

ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS
CORREÇÕES DA TERCEIRA REIMPRESSÃO (2010)

p. 140.

Substituir "0" por "1", no topo da tabela, célula marcada com amarelo:

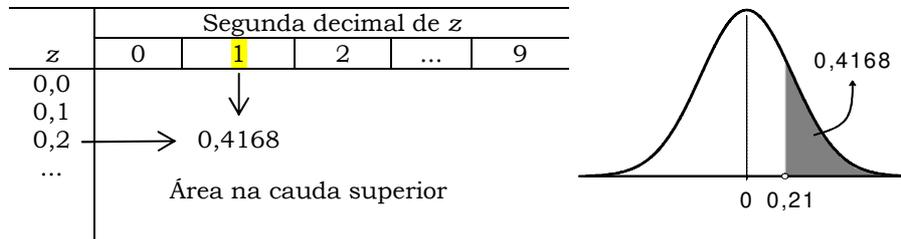


Figura 8.7 Ilustração do uso da tabela da distribuição normal padrão (Tabela 4 do apêndice) para encontrar a área na cauda superior relativa ao valor de $z = 0,21$.

p. 149.

Substituir "0,2044" por "0,2034":

Para $x = 3,5$, temos $z = -0,95$ e para $x = 4,5$, temos $z = -0,32$, encontrando a probabilidade 0,2034, conforme mostra o esquema a seguir:

p. 165.

9) A amostra descrita no Exercício 8 está, na verdade, dividida em três localidades.

p. 166. (σ no lugar de z)

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

onde σ é o desvio padrão de todos os elementos da população. Como, em geral, o parâmetro σ é desconhecido, usamos em seu lugar S , resultando na estimativa $S_{\bar{x}}$, apresentada anteriormente.

p. 177

25) Uma empresa tem 2.400 empregados. Deseja-se extrair uma amostra de empregados para verificar o grau de satisfação em relação à qualidade da comida no refeitório. Em uma amostra piloto, numa escala de 0 a 10, obteve-se para o grau de satisfação nota média igual a 6,5 e desvio padrão igual a 2,8.

- a) Determine o tamanho mínimo da amostra, supondo um planejamento por amostragem aleatória simples, com erro máximo de 0,5 unidades e nível de confiança de 99%.
- b) Considere que a amostra planejada no item anterior tenha sido realizada. A média dos dados da amostra foi 5,3 e o desvio padrão foi 2,6 pontos. Faça um intervalo de 99% de confiança para o parâmetro μ .
- c) Considerando o resultado do item anterior, você pode afirmar, com nível de confiança de 99%, que se a pesquisa fosse aplicada nos 2.400 funcionários, a nota média seria superior a cinco? Justifique.

p. 237 Dois erros:

Pela Tabela 6 do apêndice, verificamos que a probabilidade de significância p é inferior a **0,0005**. Então, para qualquer nível usual de ...

Exemplo 12.3 (continuação) Observando as parcelas do χ^2 (canto inferior **esquerdo** das células da Tabela 12.4), verificamos que as maiores contribuições

p. 238

Tabela 12.6 Comparação entre os hospitais comuns. Freqüências observadas (centro), freqüências esperadas (canto superior direito) e parcelas do χ^2 (canto inferior esquerdo).

Recuperação funcional	Hospital				Total
	A	B	C	D	
nenhuma	7,75 13	5,11 5	13,03 8	21,11 21	47
	3,55	0,00	1,94	0,00	
parcial	19,79 18	13,05 10	33,26 36	53,89 56	120
	0,16	0,71	0,23	0,08	
completa	19,46 16	12,84 16	32,71 35	53,00 51	118
	0,61	0,78	0,16	0,08	
Total	47	31	79	128	285

p. 258

Dos exemplos 13.1 e 13.2, verificamos que o sinal da soma dos produtos dos valores padronizados, $\sum (x' \cdot y')$, fará com que o coeficiente r tenha sinal compatível com o que vimos nos diagramas de dispersão (veja também a Figura 13.6). Para dados correlacionados positivamente, os pontos se concentrarão nos **quadrantes I e III**, com x' e y' de mesmo sinal (produtos positivos). Para dados correlacionados negativamente, os pontos ficarão nos **quadrantes II e IV**, fazendo com que x' e y' tenham sinais trocados (produtos negativos). Se os dados forem não-correlacionados, os pontos se espalharão de forma aproximadamente igual em todos os quadrantes, fazendo com que tenhamos produtos positivos e negativos, acarretando numa soma próxima de zero.

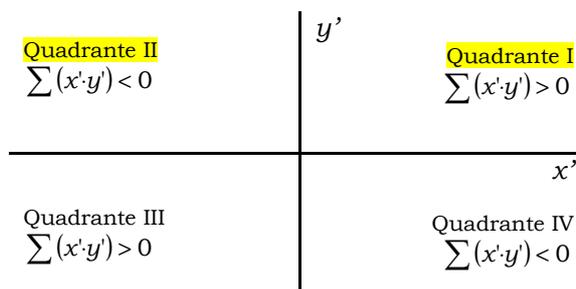


Figura 13.6 Justificativa do sinal de r .

p. 287/288. Ex. 16 Substituir “ consumo” por “rendimento” ... | “peso”:

16) A tabela, a seguir, relaciona os pesos (em centenas de kg) e as taxas de **rendimento** de combustível em rodovia (km/litro), numa amostra de 10 carros de passeio novos.

Peso	12	13	14	14	16	18	19	22	24	26
Rendimento	16	14	14	13	11	12	09	09	08	06

- a) Calcule o coeficiente de correlação de Pearson.
- b) Considerando o resultado do item (a), como você avalia o relacionamento entre peso e rendimento, na amostra?
- c) Para estabelecer uma equação de regressão, qual deve ser a variável dependente e qual deve ser a variável independente? Justifique a sua resposta.
- d) Estabeleça a equação de regressão, considerando a resposta do item (c).
- e) Apresente o diagrama de dispersão e a reta de regressão obtida em (d).
- f) Você considera adequado o ajuste do modelo de regressão do item (d)? Dê uma medida desta adequação interpretando-a.
- g) Qual é o rendimento esperado para um carro de 2.000 kg? Use o modelo do item (d). Lembrete: os dados de peso na tabela estão em centenas de kg.
- h) Você considera seu estudo capaz de prever o rendimento esperado de um veículo com peso de 7.000 kg? Justifique sua resposta.

p. 305(Resp. do Cap. 3)

- 3) {G, T, V, X} (alfabeto conforme acordo ortográfico de 1990; 26 letras)

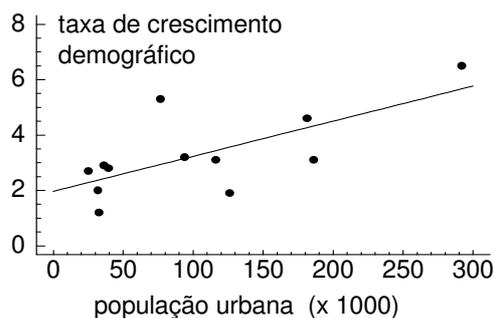
p. 312

- 12) Três testes bilaterais, admitindo $\alpha = 0,01$ para cada teste:
 Monte Verde x Pq. da Figueira: existe diferença significativa, pois $t = 2,92$
 $\rightarrow p \approx 0,005$.

p. 314

- 9) a) Variável dependente: nota; variável independente: número de faltas;
 b) $\hat{y} = 9,51 - 0,63x$ d) $R^2 = 0,68$ e) $S_e = 1,64$
- 10) a) Variável dependente: taxa de crescimento demográfico; e
 variável independente: população urbana
 b) (taxa de cresc. dem.) = $1,758 + (0,01253) \cdot (\text{pop. urbana})$. Obs.: População urbana está em unidades de 1.000 habitantes.

c)



- d) Predição: taxa de crescimento de 5,52.
 e) $R^2 = 48\%$

p. 315

- 16) a) $r = -0,96$ b) Correlação negativa forte