

MAE0217 - Estatística Descritiva - Lista 3

Natalia Hitomi Koza¹
Rafael Gonçalves Pereira da Silva²
Ricardo Geraldês Tolesano³
Rubens Kushimizo Rodrigues Xavier⁴
Rubens Gomes Neto⁵
Rubens Santos Andrade Filho⁶
Thamires dos Santos Matos⁷

Junho de 2021

Sumário

Capítulo 4	2
Exercício 6	2
Exercício 10	2
Exercício 11	2
Exercício 12	2
Exercício 13	3
Exercício 25	3
Capítulo 5	3
Exercício 1	3
Exercício 5	4
Exercício 9	4
Exercício 10	4
Exercício 12	4

¹Número USP: 10698432

²Número USP: 9009600

³Número USP: 10734557

⁴Número USP: 8626718

⁵Número USP: 9318484

⁶Número USP: 10370336

⁷Número USP: 9402940

Captítulo 4

Exercício 6

Exercício 10

Exercício 11

Seja π_a porcentagem de desistentes do plano de TV da cidade A e π_b a porcentagem da cidade B. Temos que:

$$r_c = \frac{\pi_a}{(1 - \pi_a)} / \frac{\pi_b}{(1 - \pi_b)}$$

$$r_c = \frac{0.14}{0.86} / \frac{0.06}{0.94}$$

\

$$r_c = \frac{0.1316}{0.0516} = 2.55$$

Portanto a resposta correta é a alternativa b) $r_c = 2.55$.

Exercício 12

A razão de chances calcula a associação entre eventos, comparando a chance de um evento em diferentes grupos, não a probabilidade do evento entre os grupos. Para o enunciado:

$$\omega = \frac{p_1}{(1 - p_1)} / \frac{p_2}{(1 - p_2)}$$

Se $p_1 = 2p_2$

$$\omega = \frac{2p_2}{(1 - 2p_2)} / \frac{p_2}{(1 - p_2)}$$

\

$$\omega = \frac{2(1 - p_2)}{(1 - 2p_2)} \neq 2 \text{ para } p_2 = 0$$

Logo, temos que razão de chance igual a 2.0 não indica que a probabilidade de um grupo é 2 vezes a do outro.

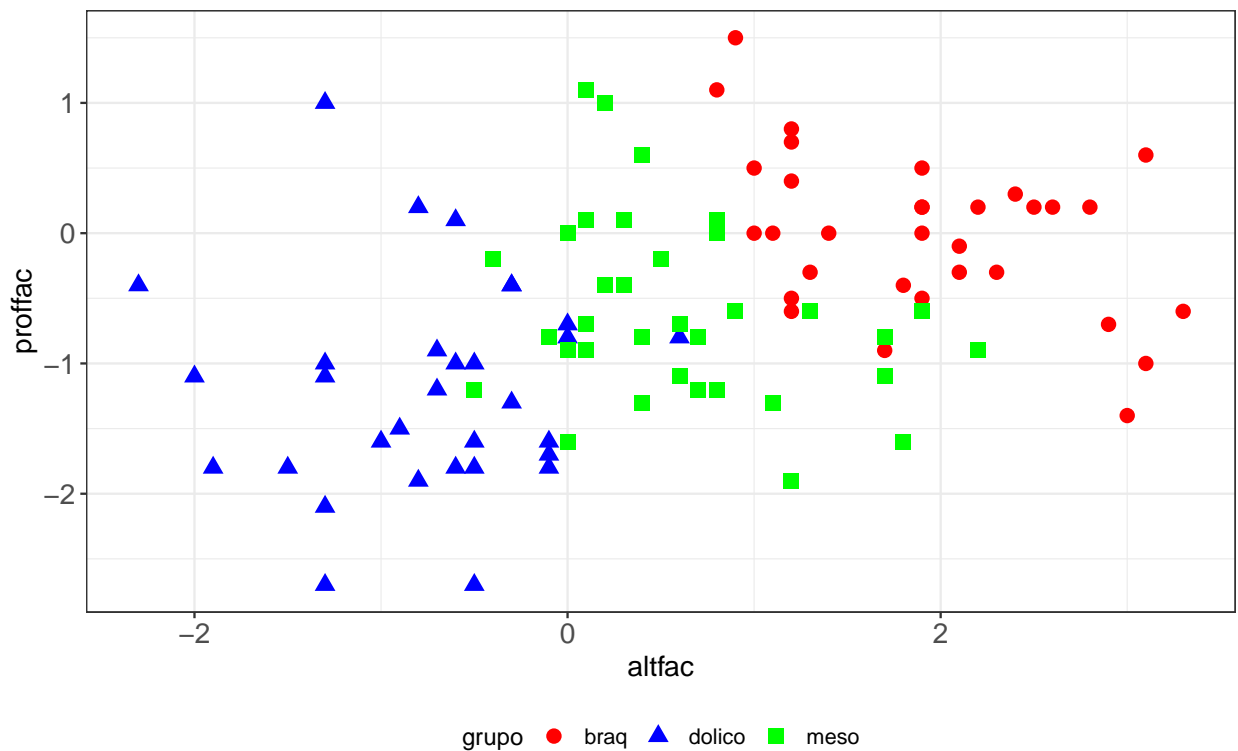
Exercício 13

Exercício 25

Capítulo 5

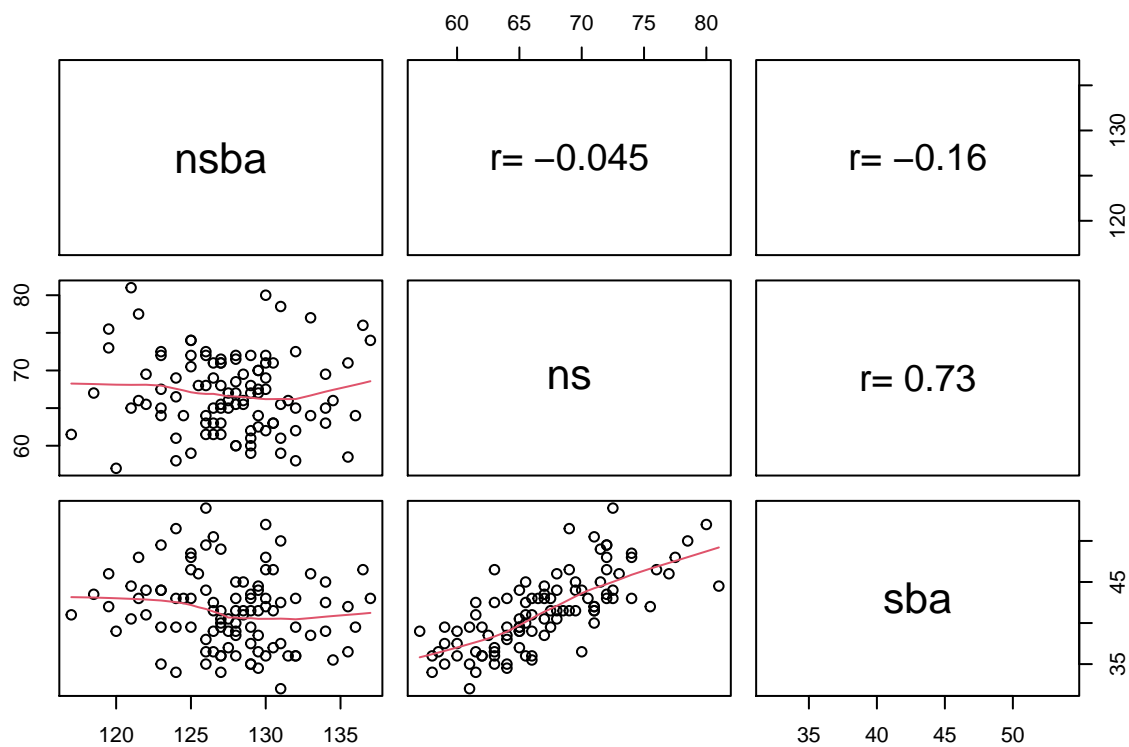
Exercício 1

- a) Construa um gráfico de dispersão simbólico para avaliar a relação entre as variáveis *altfac*, *proffac* e grupo e comente os resultados.



O gráfico parece evidenciar que os rostos com altura facial alta parecem ter menor profundidade e podem ser classificados com o biotipo facial Braquifacial, assim como aqueles que possuem maior profundidade facial tendem a ter menor altura facial, logo podem ser caracterizados com o biotipo dolicocefal enquanto que aqueles com altura facial próxima de zero apresentam profundidade facial semelhante, portanto apresentam biotipo mesofacial.

- b) Construa um gráfico do desenhista para avaliar a relação entre as variáveis *nsba*, *ns*, *sba* e comente os resultados



Observa-se uma associação positiva entre ns e sba, enquanto nsba parece apresentar nenhuma associação tanto com ns como sba.

Exercício 5

Exercício 9

Exercício 10

Exercício 12