

LISTA DE EXERCÍCIOS – ESTATÍSTICA DESCRITIVA – AULA 4

Professora: Leísa Pires Lima

OBS.: Podem considerar apenas 2 casas decimais após a vírgula.

1. A tabela a seguir apresenta os tempos de duração de chamadas telefônicas (em minutos), obtidos com uma amostra de oito telefonemas.

| | | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|---|---|---|---|
| Telefonema | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Tempo (min) | 1 | 3 | 6 | 15 | 8 | 1 | 4 | 2 |

- a) Calcule o desvio-padrão amostral da duração das chamadas telefônicas;
 - b) Calcule o coeficiente de variação amostral da duração das chamadas telefônicas;
 - c) Calcule o erro-padrão da média da duração das chamadas telefônicas;
 - d) Calcule a amplitude total da duração das chamadas telefônicas;
2. Fez-se o levantamento da idade dos alunos de uma turma de Estatística do segundo semestre de 2020 e os dados foram dispostos em uma tabela.

| | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|
| Número de alunos | 17 | 12 | 7 | 7 | 1 | 6 |
| Idade | 20 | 19 | 21 | 22 | 28 | 23 |

Com relação à idade dos alunos desta turma, determine a variância.

3. O jacaré Açu (*Melanosuchus niger*) é o maior de todos os jacarés, podendo chegar até 6 metros de comprimento e até 300 quilos de peso. A reprodução ocorre uma vez por ano e sua média de vida é de 80 anos, mas pode chegar aos 100. O jacaré Açu está ameaçado de extinção, pois seu couro é muito cobiçado e sua carne muito saborosa. Na tabela abaixo são informados os comprimentos (em metros) de exemplares capturados, avaliados e depois devolvidos à natureza, em duas amostras, localidades A e B.

| | Localidades | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|---|
| | A | | | | | B | | | | |
| Comprimento (m) | 1,5 | 2 | 3,5 | 4,4 | 5 | 1,8 | 2,3 | 3 | 4,5 | 6 |

- a) Qual localidade apresentou uma estimativa de comprimento médio associada à uma maior precisão? Justifique sua resposta.
- b) Qual das duas localidades, A ou B, apresentou uma amostra de comprimentos mais homogênea? Justifique sua resposta.