Lista de Exercícios 5 – Gabarito

Assunto: Análise Exploratória e Estimação

Estatística e Probabilidade para Computação

Centro de Informática – UFPE

1. 88000 R$^2

2. a)299.895 b)0.055 c)0.055 (Como o desvio padrão depende da dispersão dos dados em relação a média, somar ou subtrair uma mesma quantia de cada um não altera o desvio.) d)0.895 - 299.895

3. a) 83 b) 36,5 c)11, 12 e 13 d) 42% e) Moda: 35,125; Mediana: 38,6; Média: 41,57

4. a) Média: -0.205; Var: 3.961; dp: 1.99; Md: 0; Mo: 0 b)Distribuição é praticamente simétrica, mas pende um pouco para valores negativos, então a média descreve melhor.

5. A empresa A (a diferença entre a média e a mediana é menor, e o desvio padrão também, ou seja, existem menos valores extremos). A probabilidade dele ganhar menos na empresa B é maior.

6. Média: 7,32; dp: 1,776; moda: 7,5; mediana: 7,5

7. c)Média: 35,91 Mediana: 38,48 Moda (dados isolados): amodal, Moda (dados agrupados): 40,19; dp: 7,95; var: 63,22.

8. a) R=264; K(usando Sturges): 6; K(usando raiz): 5; h(usando Sturges): 44; h(usando raiz): 52,8 b) Média: 158,48; Var: 4264,177; dp: 65,3

9. a) Média: 71,3; Md: 76; dp: 20,87 b) Usando Sturges: K=6, R=75, h=12,5

10. a) 66,75 b) 67 c) 68,29

11. a) 49,937 b)82,6 c) 45, 8 d) 97,6 e) 67

12. a) 59,6 b) a4 = 2,29 (platocúrtica).

13. a) 2,47 b)8,04 c)2,84 d)0,56 e) 0,39 f)1,80

14. A empresa A, pois a média de erros é bem menor que a B, e como o desvio padrão é praticamente igual, a variação da taxa de erros será menor.

15. [499.02; 500.98]

16. a)[4,804; 5,596] b)[4,73; 5,67] c)[4,582; 5,818]

17. a) [9,16;12,59] b)[10,081;11,669]

18. [26.3764; 32.0236]

19. [25,937; 27,882]

20. a)[0.8181;0.82989] b)[0.8162;0.83179]

21. [379.2778;420.7222]

22. [6509,54; 7138,46]

23. a) 12,4 b) [10,98; 13,82]