

Lista de Exercícios 03
Métodos Estatísticos Aplicados as Ciências Veterinárias
Professor Wagner Tassinari
E-mail: wtassinari@gmail.com

Aluno:

Exercício 1

Diferencie testes Paramétricos dos Não-Paramétricos.

Exercício 2

Conceitue *p-valor*. Elabore algum exemplo de análise e interprete o *p-valor*.

Exercício 3

Diferencie Intervalos de Confiança de Testes de Hipóteses. Elabore algum exemplo de análise onde seja possível a utilização de ambos os métodos e interprete.

Exercício 4

Qual o(s) objetivo(s) dos testes de normalidade ? Pesquise e cite pelo menos seis tipos diferentes de testes de normalidade e comente a respeito de cada um deles.

Exercício 5

Os dez valores a seguir correspondem ao teor de colesterol sérico em cães machos normais, medidos em mg/100ml: (250, 265, 140, 380, 300, 230, 320, 163, 280 e 261). E os outros dez valores a seguir correspondem também ao teor de colesterol sérico em cães normais, medidos em mg/100ml, desta vez fêmeas: (255, 290, 254, 170, 150, 280, 386, 308, 237 e 147). Compare a distribuição dos dados acima e verifique se apresentam uma diferença significativa ao nível de 1% de significância. Comente os procedimentos estatísticos utilizados e interprete os resultados.

Exercício 6

De uma população de aminaais, foi selecionada uma amostra de 10 cobaias; tais cobaias foram submetidas ao tratamento com uma ração especial por um mês; na tabela a seguir estão mostrados os pesos antes (x_i) e depois (y_i) do tratamento, em kg:

Cobaia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x_i	635	704	662	560	603	745	698	575	633	669
y_i	640	712	681	558	610	740	707	585	635	682

Verifique se os animais tiveram um aumento de peso significativo, ao nível de 10% de significância.

Exercício 7

Um estudo foi conduzido para se comparar o teor de gordura em leite integral pasteurizado (g%) de dois fabricantes. Verifique, com base nos dados abaixo, se existe diferença significativa na quantidade de gordura encontrada no leite entre os fabricantes:

Fabr. A	4,2	3,8	3,6	3,8	4,0	3,9	3,8	4,0
Fabr. B	3,8	3,5	3,6	3,8	3,7	3,7	3,7	-

Exercício 4

Cinco operadores de certo tipo de máquina são treinados em máquinas de duas marcas diferentes, A e B. Mediu-se o tempo que cada um deles gasta na realização de uma mesma tarefa, sendo os resultados (em minutos) os seguintes:

Operador	1	2	3	4	5
Marca A	80	72	65	78	85
Marca B	75	70	60	72	78

Ao nível de significância de 5%, o que poderíamos afirmar em relação ao tempo gasto com as máquinas das duas marcas ?

Exercício 9

Objetivando-se testar o efeito da niacina (vitamina PP) sobre o teor de hemoglobina em suínos, um pesquisador realizou um ensaio com 8 animais onde se obteve os seguintes resultados da concentração de hemoglobina (g%) antes (A) e após (B) o tratamento com a vitamina.

Animal	1	2	3	4	5	6	7	8
A	13,6	13,6	14,7	12,1	12,3	13,2	11,0	12,4
B	11,4	12,5	14,6	13,0	11,7	10,3	9,8	10,4

Verifique se existe diferença significativa para o efeito da vitamina. Use $\alpha = 5\%$ e $\alpha = 1\%$.

Exercício 10

De uma população de animais, foi selecionada uma amostra de 10 cobaias; tais cobaias foram submetidas ao tratamento com uma ração especial por um mês. Os dados abaixo referem-se aos pesos antes e depois do tratamento, em kg:

- antes = (320, 400, 662, 560, 603, 745, 698, 330, 633, 669)
- depois = (500, 410, 681, 558, 610, 666, 707, 585, 635, 800)

- Verifique se os animais tiveram um aumento de peso significativo, ao nível de 1% de significância.
- Suponha não normalidade na variável peso.