

## 9ª LISTA DE EXERCÍCIOS DE ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA

01) Para estudar o ganho de peso à desmama aos 12 meses de idade de bovinos, em um certo rebanho, um comprador tomou uma amostra aleatória de 16 animais, obtendo os seguintes ganhos de peso (em kg):

16 20 17 23 19 20 18 20 17 20 26 17 33 26 30 18

Calcule a média amostral ( $\bar{x}$ ), o desvio padrão amostral ( $s$ ) e o intervalo de 95% de confiança para a média real ( $\mu$ ).

02) Uma amostra de 40 sacas de farelo de soja mostrou que uma máquina colocou uma quantidade  $X$  de farelo de soja em cada saca, de modo que  $\bar{x} = 60$  kg e  $s = 0,16$  kg. Determinar o intervalo de 95% de confiança para a média real.

03) Uma prévia eleitoral realizada com uma amostra de 100 eleitores, escolhidos ao acaso em uma cidade  $X$ , indicou que 50% deles eram a favor de certo candidato. Determinar o intervalo de confiança de 95%, para a proporção de todos os votantes favoráveis àquele candidato da cidade  $X$ . Interprete o resultado.

04) Encontre o grau de confiança para  $p$ , se  $n = 100$ ,  $\hat{p} = 0,6$  onde a amplitude do intervalo de confiança seja igual a 0,090.

05) As produções de carne de 10 frangos (kg) de uma granja são dadas por:

2,39 1,76 2,35 2,17 2,34 2,16 3,18 1,90 1,81 2,25.

Calcule o intervalo de confiança de 90% para a produção média real.

06) Em 50 crias de vacas Holandesas, nasceram 32 machos. A partir do IC de 95%, pode-se sugerir que a produção de machos é  $1/2$ ?

07) Dada as seguintes taxas de glicose, em miligramas por 100 ml de sangue, em ratos machos da raça Wistar, com 40 dias de idade:

100,0 87,5 110,0 99,5 92,5 94,0 100,0 100,0

calcule o intervalo de 95% de confiança para o parâmetro  $\mu$ .

08) Uma amostra de 49 medidas do diâmetro a altura do peito de árvores de Eucalipto apresentou média  $\bar{x} = 175$  cm e desvio padrão  $s = 0,20$  cm. Determinar os limites de confiança de 90% para o diâmetro real.