

TESTES DE LOCAÇÃO EM DISTRIBUIÇÕES CONTÍNUAS

Tiago Picon, Patrícia Maria Buzzo – UNICEP, Prof.: Alfredo Ribeiro de Freitas, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP e Prof.: Dorival Marcos Milani - UNICEP

Em muitas situações práticas é importante testar a hipótese de que a média ou a mediana de um conjunto de dados difere ou não do mesmo parâmetro obtido de uma distribuição de probabilidade conhecida. O objetivo do trabalho foi avaliar se a média e a mediana obtidas de dados de nove pesagens de bovinos Nelore, oriundos do Arquivo da Associação Brasileira de Criadores de Zebu: ao nascimento (PN) e oito pesagens (P1 a P8), obtidas em intervalos trimestrais até os dois anos de idade, não diferem daquelas obtidas de uma distribuição normal. O teste de hipótese é do tipo $H_0: M = M_0$ versus $H_a: M \neq M_0$, em que M é a média ou mediana obtida dos dados observados e M_0 é o mesmo parâmetro obtido da distribuição normal, usada como referência. A não rejeição de H_0 (hipótese de nulidade), significa que não há razões suficientes para admitir que a distribuição dos pesos não se ajusta a uma distribuição normal; uma vez que estes dados são utilizados principalmente para fins de melhoramento genético da raça Nelore, é de primordial importância que os dados atendam requisitos de normalidade e consequentemente de simetria. Os testes mais comumente empregados para esta finalidade são o t de Student, quando os dados analisados são oriundos de uma população aproximadamente normal e os não paramétricos: Teste do Sinal e Teste das Ordens Assinaladas ("signed rank test"), quando os dados não tem distribuição definida. Foi utilizado o módulo INSIGHT do SAS para as análises. Para todas as pesagens, rejeitou-se a hipótese de nulidade ($P < 0,0001$) pelo teste t de Student, indicando que a média observada não pode ser considerada como proveniente de uma distribuição normal. No caso do Teste do Sinal, para as pesagens PN, P₁, P₄ e P₆, rejeitou-se ($P < 0,02$) a hipótese de nulidade, o que leva a admitir que a distribuição dos dados não é simétrica; para as pesagens restantes (P₂, P₃, P₅, P₇, P₈), não se rejeitou a hipótese de nulidade. Quanto ao Teste das Ordens Assinaladas, rejeitou-se ($P < 0,0001$) H_0 , para todas as pesagens, indicando que a distribuição dos dados de pesos é assimétrica. Analisando-se conjuntamente os três testes, conclui-se que a média e a mediana dos dados do desenvolvimento ponderal de bovinos Nelore não podem ser consideradas como provenientes de uma distribuição normal. As discrepâncias observadas entre o Teste do Sinal e o das Ordens Assinaladas se deve à maior sensibilidade do primeiro.