A QUALIDADE DA PESAGEM DE BOVINOS DAS RAÇAS ZEBUÍNAS

Alfredo Ribeiro de Freitas[1,4]
Luiz Otávio Campos da Silva[2]
Luiz Antonio Josahkian[3]
Carlos Henrique Cavallari Machado[3]

1. Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, 13560-970 - São Carlos - SP, Bolsista do CNPq; 2, Pesquisador da Embrapa Gado de Corte, 79002-970 - Campo Grande, MS; 3, Técnico da ABCZ, 38022-330-Uberaba, MG.

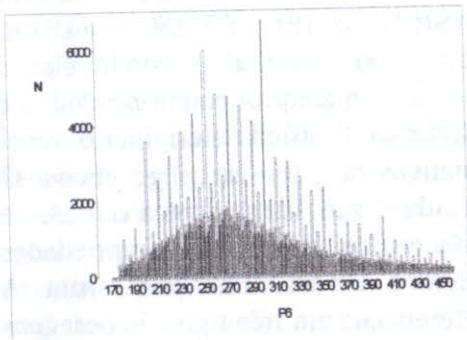
INTRODUÇÃO

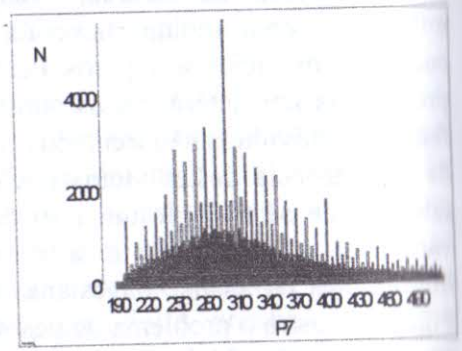
A qualidade dos dados colhidos no campo é a base do sucesso de um programa de melhoramento genético animal. Assim, uma grande contribuição das Associações de Criadores, seria conscientizar os produtores de que dados errados geram desinformação. É importante salientar que a partir de um banco de dados já estruturado, várias etapas devem ser cuidadosamente executadas, para se ter parâmetros genéticos confiáveis, tais como: conferir o "pedigree", fichas zootécnicas e eliminar os dados digitados errados; realizar análises exploratórias; elaborar adequadamente os modelos mistos, de modo a estimar variâncias e covariâncias de situações específicas utilizando-se dados desbalanceados, sujeitos a grandes influências ambientais e de manejo. É essencial utilizar dados de pedigree desde a população formadora do rebanho (população base), para a construção da matriz numerador de parentesco. No entanto, estas dificuldades a partir de um banco de dados, são superadas quando se envolvem pesquisadores com bons conhecimentos de genética, estatística e melhoramento animal e uso de software apropriado; é possível atingir o estado da arte no melhoramento genético animal: " estimar parâmetros genéticos afins por Máxima Verossimilhança Restrita (REML) e inferência bayesiana em modelo animal e predizer valores genéticos por meio de BLUP utilizando-se várias características simultaneamente ". Por outro lado, não há como resolver o problema de dados colhidos erradamente. O objetivo deste trabalho foi avaliar o padrão da qualidade de dados de pesagem de animais das raças zebuínas controlados pela ABCZ.

Foram analisados dados do peso ao nascimento (PN) e oito pesagens (P1 a P8), até os dois anos de idade, de 541920 animais Nelore, 45558 Tabapuã, 41866 Guzerá, 35820 Gir e 15300 Indubrasil. Foi usado os procedimentos FREQ e UNIVARIATE do SAS para determinar a freqüência de animais segundo as pesagens ordenadas. As freqüências de pesos nas dezenas, ou seja, pesos com final "0", variaram de 23 a 29%, para todas as características, quando era de se esperar aproximadamente 10,0%. Quando se considerou também pesos com valores terminados em 5, 200, 205, 210, etc, a percentagem variou de 30 a 44, ou seja, quase a metade dos animais. Este resultado mostra vícios (medição com erro) nas pesagens de campo de zebuinos controlados pela ABCZ; constata-se a preferência em considerar o peso do animal como sendo o da dezena final "0", depois como sendo de final "5", em detrimento de valores intermediários. Como esse fato se verificou em um rebanho grande, distribuído em vários Estados do País e com várias pessoas envolvidas, por vários anos, é possível admitir que vícios dessa natureza, ocorram em outros rebanhos, com magnitude variável, desprezível em alguns casos e significativa em outros. Por exemplo, vícios nas pesagens de campo foram encontrados no rebanho Canchim (FREITAS e GRAÇA, 1997). Segundo COCHRAN (1977), além do instrumental de medida, o estado emocional, do indivíduo também influencia esse comportamento. SASIEN e ROYSTON (1996), encontraram vícios em pesos de crianças de hospital; segundo eles a preferência por determinados números ocorre quando a coleta de dados é feita por indivíduos não treinados em estatística. É difícil determinar o nível de interferência destes vícios nas estimativas de parâmetros genéticos. O fato é que se trata de um erro de medida, que afeta, dentre outras, a variância, a assimetria e a normalidade dos dados, propriedades importantes na análise bayesiana e Máxima Verossimilhança Restrita. A Figura 1 ilustra o problema de pesos preferenciais em três tipos de pesagens com o rebanho Nelore controlado pela ABCZ; o padrão da Figura se verificou para todas características e raças. Observa-se para todas as características, que as freqüências de pesos localizadas nas dezenas são bastante superiores às intermediárias. Concluiu-se que existe vícios nas pesagens de bovinos das raças zebuínas, ou seja, preferência em considerar o peso do animal como sendo o da dezena final "0", depois como sendo de final "5", em detrimento de valores intermediários.

Tabela 1– Freqüências, em percentagens, de animais , por caraterística e raça, que tiveram pesos como sendo da dezena final "0", e dezena ou final "5".

	PN	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8
Dezena									
Gir	10	19	22	20	24	24	25	25	26
Guzerá	26	22	26	27	27	28	29	30	33
Indubrasil	25	21	25	26	27	26	28	29	31
Nelore	28	23	24	28	27	27	28	28	29
Tabapoã	25	21	26	27	27	28	29	30	33
em "0" ou "5"									
Gir	27	30	35	32	37	37	38	38	40
Guzerá	34	34	38	39	39	40	42	43	48
Indubrasil	33	32	37	39	39	40	41	42	47
Nelore	33	34	38	39	40	40	30	42	44
Tabapoã	34	33	38	39	39	40	41	43	48





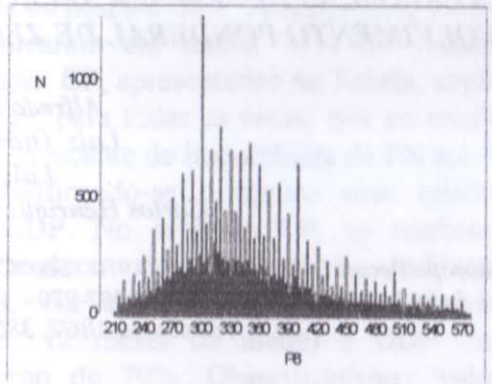


Figura 1: Distribuição de freqüências (N) de animais da raça Nelore por classes de peso

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COCHRAN,W.G. Sampling techniques. Canada: John Wiley, 3.ed. 1977. 428p.

FREITAS,AR.,GRAÇA,F.X.J.1997. Multiciência.1(1):93-102.

SASIEN,P,D,,ROYSTON,P,Dotplots, Journal of the Royal Statistical Society. Série C : Applied Statistics,v,45,n,2,p,219-234,1996