



VIII Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal

Maringá, PR – 01 e 02 de julho de 2010

Melhoramento Animal no Brasil: UMA VISÃO CRÍTICA

Estudo de medidas corporais utilizadas como critério para acasalamento dirigido em cães da raça Pastor Alemão

Juliana Farias da Fonseca¹, Paula Cristiane Mazarin Wanderley²,
Carolina Amália de Souza Dantas Muniz³

¹Médica Veterinária – São Paulo – SP. e-mail: julianafonsecavet@hotmail.com

²Aluna do Curso de Medicina Veterinária do Centro das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU – São Paulo – SP. e-mail: pcmazarin@gmail.com

³Docente – Curso de Medicina Veterinária do Centro das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU - São Paulo - SP. e-mail: muniz@fmu.br

Resumo: O objetivo do presente estudo foi formar um arquivo para a análise de estatística descritiva, das diferentes medidas utilizadas como critério para acasalamento dirigido em cães. Para tanto, foi editado um arquivo, utilizando-se as súmulas de seleção de 120 cães da raça Pastor Alemão, provenientes dos arquivos da Sociedade Paulista de Cães Pastores Alemães (SPCPA). As medidas estudadas, contidas nas súmulas de seleção foram, o resultado da avaliação para displasia coxofemural, peso, profundidade de peito, perímetro torácico, altura de cernelha e garupa. As características altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico e peso, apresentaram médias, variâncias e desvios padrão, respectivamente iguais a 62,513 cm, 6,65 cm² e $\pm 2,58$ cm; 30,823 cm, 64,38 cm² e $\pm 8,02$ cm; 75,47 cm, 115,79 cm² e $\pm 10,76$ cm; 33,74 kg, 20,88 kg² e $\pm 4,57$ kg. As correlações entre as características, displasia coxofemural, altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico, peso, garupa, passo visto de frente e passo visto de trás, mostraram-se de pequena magnitude, com exceção das correlações entre altura de cernelha e perímetro torácico com valor de 0,42, entre altura de cernelha e peso com valor de 0,43 e profundidade de peito e perímetro torácico de - 0,64.

Palavras-chave: altura de cernelha, displasia coxofemural, profundidade de peito, perímetro torácico, peso

Study of body measures utilized as criterion in mating design of German Shepherd breed.

Abstract: The aim of this study was to obtain the data set for statistics analysis of different measures utilized as criteria for mating design in dogs. The data set, utilized records of selection from 120 dogs of German Shepherd breed, from Paulista Association of German Shepherds Dogs (SPCPA). The measures studied, were the result of avaluation for hip displasia, weigth, chest depth, thorax perimeter, withers heigth and hip. The traits, withers height, chest depth, thorax perimeter and weight showed means, variances and standart deviation, respectively equal to 62, 513 cm, 6,65 cm² e $\pm 2,58$ cm; 30, 823 cm, 64,38 cm² e $\pm 8,02$ cm; 75,47 cm, 115,79 cm² e $\pm 10,76$ cm; 33,74 kg, 20,88 kg² e $\pm 4,57$ kg. The correlations for hip displasia, withers heigth, chest depth, thorax perimeter, weigth and hip were low, but withers height and thorax perimeter whit correlation of 0,42, withers height and weigth were 0,43 and chest depth and thorax perimeter were equal to - 0,64.

Keywords: displasia, chest depth, hip, thorax perimeter, weigth, withers heigth

Introdução

O quanto é variável o desempenho de um animal para determinada característica, ou ainda se a seleção para uma determinada característica afeta as demais características, são informações importantes para o estudo das relações entre os diversos valores dos indivíduos em uma população e de grande importância para o estabelecimento de um processo de seleção (BOURDON, 1997). Em cães, embora as medidas de interesse para o desenvolvimento das raças sejam tomadas, não são utilizadas com o objetivo



VIII Simposio Brasileiro de Melhoramento Animal

Maringá, PR – 01 e 02 de julho de 2010

Melhoramento Animal no Brasil: UMA VISÃO CRÍTICA

de verificar as relações entre essas várias medidas tomadas em um mesmo animal ou, a relação da mesma medida em diferentes animais, como médias, variâncias e covariâncias. O estudo dessas relações é importante para informar aos criadores se os acasalamentos orientados, com base no valor de determinadas medidas, realmente resultam em benefício para a progênie, ou ainda se existe, a correlação com outra característica que seja depreciativa para o animal, por exemplo, a displasia coxofemural, muito comum em cães de raças grandes. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi formar um arquivo para análise de estatística descritiva das diferentes medidas utilizadas como parâmetros para acasalamentos dirigidos em cães da raça Pastor Alemão.

Material e Métodos

Os dados utilizados neste estudo foram provenientes das sùmulas de seleção de 120 cães do sexo masculino, com 24 meses de idade da raça Pastor Alemão, da Sociedade Paulista de Cães Pastores Alemães (SPCPA), criados em diversas localidades. Com os dados registrados nas sùmulas de seleção da SPCPA, foi obtido um arquivo, perfazendo um total de 120 informações de altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico, peso, displasia coxofemural, garupa, passo visto de frente, passo visto de trás. As características avaliadas por meio de escores ou notas, como displasia coxofemural, pisa bem, pisa aberto e garupa foram decodificadas com números de 1 a 4, com o objetivo da realização dos cálculos. Foram calculados as seguintes medidas: média, variância, desvio padrão para as características altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico e peso. Foram desconsiderados cães que não apresentavam registros para todas as características.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 podem ser verificadas as médias, variâncias e desvio padrão das características altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico e peso, para os cães avaliados.

Tabela 1 - Médias, Variâncias e Desvio Padrão para as características, altura de cernelha, profundidade de peito, perímetro torácico e peso para cães da raça Pastor Alemão.

Características	Média (μ)	Variância (σ^2)	Desvio Padrão (σ)
Altura de Cernelha (cm)	62,513	6,65	$\pm 2,58$
Profundidade de Peito (cm)	30,823	64,38	$\pm 8,02$
Perímetro Torácico (cm)	75,46	115,79	$\pm 10,76$
Peso (kg)	33,74	20,88	$\pm 4,57$

A média para altura de cernelha foi de 62,513 cm, sendo igual a média obtida para machos da raça, verificados por CARVALHO (1988). No presente trabalho a média sofre pequena variação, com um desvio padrão de $\pm 2,58$ cm (Tabela 1). A profundidade de peito apresentou como média o valor de 30,823 cm e uma maior variação em relação a altura de cernelha, com $\pm 8,02$ cm de desvio padrão.

O perímetro torácico, foi de 75,46 cm em média, um pouco maior daquela obtida dos valores relatados por CARVALHO (1988), de 74,16 cm, entretanto os valores são bastante próximos. O desvio padrão para esta característica é um pouco maior, de acordo com os resultados verificados na Tabela 1, indicando existir maior variação, para esta característica, concordando com a diferença do resultado verificado por CARVALHO (1988). O peso apresentou média de 33,74 kg (Quadro 1), o que concorda com o valores apresentados para machos, por CARVALHO (1988), que variam de 28 a 36 kg. O desvio padrão para peso é de $\pm 4,57$, indicando, também, pouca variabilidade para esta característica.

As valores das medidas amostrais verificados neste trabalho, concordam com os valores verificados na literatura. A pequena magnitude dos desvios padrão, indicam que os animais de seleção são bastante semelhantes, com relação a estas medidas.



VIII Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal

Maringá, PR – 01 e 02 de julho de 2010

Melhoramento Animal no Brasil: UMA VISÃO CRÍTICA

Na Tabela 2, podem ser verificadas as correlações entre as várias características de interesse. Pode-se verificar que existe correlação negativa entre displasia coxofemural (DCF) e garupa (G), embora de pequena magnitude. Assim, quanto mais depreciativos forem os valores para garupa, maior o grau de displasia coxofemural.

Tabela 2 - Correlações (r) entre as características displasia coxofemural (DCF), altura de cernelha (AC), profundidade de peito (PP), perímetro torácico (PT), peso (P), garupa (G).

Características	DCF	AC	PP	PT	P	G
DCF	1	-0,0781	0,033	0,011	0,042	-0,19
AC	-0,00781	1	0,081	0,42	0,43	0,19
PP	0,033	0,081	1	-0,64	0,062	0,033
PT	0,011	0,42	-0,64	1	0,25	0,11
P	0,042	0,43	0,062	0,25	1	-0,026
G	-0,19	0,19	0,033	0,11	-0,026	1

Correlação negativa, de alta magnitude, foi verificada para profundidade de peito (PP) e perímetro torácico (PT), sendo que quanto maior o perímetro torácico, menor a profundidade de peito, ou quanto maior a profundidade de peito, menor o perímetro torácico. Para ilustrar o resultado podemos exemplificar comparando-se um cão da raça Bulldog e um cão da raça Setter Inglês. O cão Bulldog tem pouca profundidade de peito e perímetro torácico maior. Já o cão da raça Setter, tem profundidade de peito maior e perímetro menor, são mais estreitos. Dentro de uma mesma raça estas diferenças também são verificadas. Assim, quando seleciona-se cães para maior profundidade de peito, tem-se cães mais estreitos.

Correlação positiva foi verificada para altura de cernelha (AC) e perímetro torácico. Quanto maiores os valores para AC, maiores foram os valores para PT. Assim, quando seleciona-se cães muito altos, estes serão mais estreitos, visto a correlação negativa entre PT e PP. Correlação positiva também foi verificada para AC e peso (P). Assim, os cães mais altos tendem a ser mais pesados. A correlação entre P e PT também foi positiva, indicando que quanto mais pesados forem os cães, maior será PT.

Conclusões

Os cães são bastante uniformes; com valores próximos da média.

As correlações para a maior parte das características são de muito pequena magnitude, indicando que são pouco correlacionadas.

As maiores correlações verificadas foram entre PP e PT, negativa. Entre AC e PT, e AC e P, positivas.

Literatura citada

BOURDON, R. M. **Understanding Animal Breeding**. Colorado State University, New Jersey, 1997, 523p.

CARVALHO D' ALMEIDA, A. J. **Manual do Cão Pastor Alemão**. Litexa Editora - Lisboa, Portugal, 1988. 286p.