

## Metanálise e proposta de classificação dos coeficientes de variação para medidas corporais em caprinos

Isabelle R. Ronacher<sup>1</sup>, João B. L. da Silva<sup>2</sup>, Luanna C. Pires<sup>2\*</sup>

1. Estudante e bolsista de Iniciação científica do Bacharelado Interdisciplinar de Saúde no Campus Paulo Freire - UFSB

2. Professores do IHAC no Campus Paulo Freire, UFSB, Teixeira de Freitas/BA; \*[luanna.ufsb@gmail.com](mailto:luanna.ufsb@gmail.com)

Palavras Chave: *análise sistêmica, metadados, produção animal*

### Introdução

Os estudos da metanálise permitem a análise das diferenças metodológicas e dos resultados de diversos trabalhos por meio da capacidade de sintetizar informações, pois a análise conjunta de um grande número de estudos pode ajudar na obtenção de estimativas mais acuradas de importantes parâmetros estatísticos (Lôbo, 2010). Assim, objetivou-se com este trabalho classificar por meio de metadados os coeficientes de variação para medidas corporais em caprinos.

### Resultados e Discussão

Neste trabalho foram tabulados valores de coeficientes de variação (CV), média e desvio-padrão de 15 variáveis de diversos trabalhos publicados em periódicos, utilizando metadados de 854.207 caprinos de 31 populações provenientes de 28 experimentos. Realizou-se o teste para verificação da normalidade dos dados pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, modificado por Lilliefors. Em seguida, foram estabelecidas duas metodologias de classificação: (i) classifica os valores de CV utilizando a relação entre a mediana (Md) e o pseudo-sigma (PS) como: baixo [ $CV \leq (Md - PS)$ ]; médio [ $(Md - PS) < CV \leq (Md + PS)$ ]; alto [ $(Md + PS) < CV \leq (Md + 2PS)$ ]; e muito alto [ $CV > (Md + 2PS)$ ] (Costa et al., 2002); (ii) somente para dados com distribuição normal, classifica o CV pela relação entre a média e o desvio padrão (DP): baixo [ $CV \leq (Média - DP)$ ]; médio [ $(Média - DP) < CV \leq (Média + DP)$ ]; alto [ $(Média + DP) < CV \leq (Média + 2DP)$ ]; e muito alto [ $CV > (Média + 2DP)$ ] (Garcia, 1989). As análises estatísticas foram processadas através do software SAS.

Os dados em sua maioria não seguiram o comportamento da distribuição normal, pelo teste de Lilliefors.

Pelos resultados obtidos segundo Garcia (1989), observa-se uma grande variação nos intervalos dos CV, onde os valores considerados como médio, alto e muito alto seriam considerados como médios segundo a classificação de Pimentel Gomes (2000), como é o caso das variáveis AG e PT, justificado pela maior variabilidade dos valores de CV. Para a variável peso corporal, as faixas de classificação do CV segundo os dois métodos corroboraram a proposta de Pimentel Gomes (2000). As variáveis que apresentaram classes de CV mais elevadas foram: CO e LPEITO. A maior amplitude de faixa foi do CO:  $CV \leq 0,24$  baixo e  $CV > 82,2$  alto, pois o comprimento de orelha teve o DP elevado e a média próxima ao DP. Já a largura do peito, justifica-se à alta faixa de amplitude,  $CV \leq 5,22$  baixo e  $CV > 56,10$  alto, pelo DP baixo e o valor aproximado da média e do DP.

As classificações de CV que mais se aproximaram da classificação proposta por Pimentel Gomes (2000) foram as variáveis Peso e CGA, para as duas propostas em questão. As outras CC, LGA, CCAB, LCAB, CT, PT apresentaram classificações inferiores e as CO e LPEITO classificações superiores. O valor elevado do CV para

peso, de acordo com a classificação de Garcia, demonstra grande variabilidade dentro do rebanho.

**Tabela 1.** Faixas de classificação para os CV (%) segundo Costa et al. (2002) e de Garcia (1989)

CV (%) - Método da Mediana e pseudo-sigma (Costa et al., 2002)				
Variável	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
AC	$CV \leq 3,88$	$3,88 < CV \leq 9,61$	$9,61 < CV \leq 12,47$	$CV > 12,47$
AG	$CV \leq 4,54$	$4,54 < CV \leq 10,70$	$4,54 < CV \leq 13,78$	$CV > 13,78$
CC	$CV \leq 4,71$	$4,71 < CV \leq 11,28$	$11,28 < CV \leq 14,56$	$CV > 14,56$
CGA	$CV \leq 3,44$	$3,44 < CV \leq 18,04$	$18,04 < CV \leq 25,35$	$CV > 25,35$
LGA	$CV \leq 3,19$	$3,19 < CV \leq 29,15$	$29,15 < CV \leq 42,13$	$CV > 42,13$
CCAB	$CV \leq 4,01$	$4,01 < CV \leq 11,96$	$11,96 < CV \leq 15,94$	$CV > 15,94$
LCAB	$CV \leq 4,35$	$4,35 < CV \leq 9,70$	$9,70 < CV \leq 12,37$	$CV > 12,37$
CT	$CV \leq 4,72$	$4,72 < CV \leq 9,23$	$9,23 < CV \leq 11,49$	$CV > 11,49$
CO	$CV \leq 0,24$	$0,24 < CV \leq 54,88$	$54,88 < CV \leq 82,20$	$CV > 82,20$
PT	$CV \leq 5,22$	$5,22 < CV \leq 9,90$	$9,90 < CV \leq 12,24$	$CV > 12,24$
LPEITO	$CV \leq 3,61$	$3,61 < CV \leq 38,61$	$38,61 < CV \leq 56,10$	$CV > 56,10$
Peso	$CV \leq 9,44$	$9,44 < CV \leq 22,38$	$22,38 < CV \leq 28,86$	$CV > 28,86$

CV (%) - Método da Média e Desvio-Padrão (Garcia, 1989)				
Variável	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
AG	$CV \leq 5,07$	$5,07 < CV \leq 9,91$	$9,91 < CV \leq 12,33$	$CV > 12,33$
CGA	$CV \leq 4,54$	$4,54 < CV \leq 18,02$	$18,02 < CV \leq 24,76$	$CV > 24,76$
PT	$CV \leq 5,18$	$5,18 < CV \leq 9,38$	$9,38 < CV \leq 11,48$	$CV > 11,48$
Peso	$CV \leq 6,98$	$6,98 < CV \leq 22,5$	$22,5 < CV \leq 30,26$	$CV > 30,26$

AC= altura da cernelha, AG= altura da garupa, CC= comprimento corporal, CGA= comprimento da garupa, LGA= largura da garupa, CCAB= comprimento da cabeça, LCAB= largura da cabeça, CT= comprimento torácico, CO= comprimento da orelha, PT= perímetro torácico, LPEITO= largura do peito.

### Conclusões

As faixas de classificação do CV evidenciam que os dois métodos foram similares para as características que apresentaram distribuição aproximadamente normal, com relativa divergência para as variáveis: comprimento orelha e largura de peito.

### Agradecimentos

Agradecemos à UFSB pela concessão de bolsa.

### Referências Bibliográficas

- COSTA, N.H.A.D.; SERAPHIN, J.C.; ZIMMERMANN, F.J.P. Novo método de classificação de coeficientes de variação para a cultura do arroz de terras altas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.37, n.3, p.243-249, 2002.
- GARCIA, C.H. *Tabelas para classificação do coeficiente de variação*. Piracicaba: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 1989. 12p.
- LÔBO, R.B. et al. Progresso científico em melhoramento animal no Brasil na primeira década do século XXI. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 39, p.223-235, 2010.
- PIMENTEL, F.G. *Curso de estatística experimental*. 14. ed. Piracicaba: Nobel, 2000. 477 p.