



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Desempenho dos caprinos pertencentes aos Núcleos de Conservação de Caprinos das raças Moxotó e Canindé da Embrapa Caprinos e Ovinos

Luciana Cristine Vasques Villela¹, Gerardo Alves Fernandes Júnior², Raimundo Nonato Braga Lôbo³, Maria Malane Magalhães Muniz⁴, Tyssia Nogueira Maciel dos Santos⁴, Olivardo Facó⁵

¹Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos. E-mail: luciana@cnpce.embrapa.br;

²Estudante de mestrado da Universidade Federal do Ceará (UFC). E-mail: gerardojjunior@yahoo.com.br

³Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos. E-mail: lobo@cnpce.embrapa.br;

⁴Bolsista Embrapa Caprinos e Ovinos - Estudante do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).

⁵Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos. E-mail: facó@cnpce.embrapa.br

Resumo: No presente estudo objetivou-se avaliar o desempenho produtivo e reprodutivo de caprinos das raças Moxotó e Canindé pertencentes aos núcleos de conservação da Embrapa Caprinos e Ovinos. Os dados foram analisados através do procedimento GLM do software SAS. De maneira geral, os valores médios para cada característica foram similares entre as duas raças, indicando possível equivalência em seus desempenhos. O reduzido número de observações e a escassez de relatos na literatura sobre o desempenho dos caprinos de raças naturalizadas impedem maiores comparações e inferências nos resultados.

Palavras-chave: Desempenho produtivo, Desempenho reprodutivo, Raças naturalizadas

Performance of goats of the Conservation Nuclei of goats Moxotó and Canindé of the Embrapa Goats and Sheep

Abstract: The present study aimed to evaluate the productive performance of Moxotó and Canindé goats belonging to the Nuclei Conservation of Embrapa Goats and Sheep. The data were analysed using the procedure GLM of SAS. In general, the average values for each trait were similar between the both breeds, indicating equivalence possible in their performances. The small number of observations and few reports in the literature about the performance of breeds naturalized goats preventing the further comparisons and inferences on the results.

Keywords: Productive performance; Reproductive performance; Naturalized breeds

Introdução

Os caprinos de raças naturalizadas, como Moxotó e Canindé, possuem elevadas rusticidade, prolificidade, resistência às doenças e aos parasitas, sendo bem adaptados à escassez hídrica e alimentar e aos extremos de temperatura, o que lhes confere crédito como potenciais produtores de carne, pele e leite na região semi-árida do Nordeste brasileiro (Araújo et al., 2004; Araújo et al., 2008).

Quando comparados aos caprinos de raças exóticas, apresentam menor nível de produtividade. Em função disso, a maioria dos criadores não tem demonstrado interesse em criá-los, o que contribui para intensificar sua desvalorização e diminuir ainda mais sua população, que hoje se encontra em perigo de extinção. Embora menos produtivos, os caprinos naturalizados são uma boa alternativa de renda para os produtores do Nordeste do Brasil, uma vez que estão mais adaptados ao clima dessa região.

Como são escassos os estudos desenvolvidos com estas raças, pouco ainda se conhece sobre seu desempenho produtivo e reprodutivo. Com a intenção de intensificar esse conhecimento para divulgar as virtudes dessas raças, na tentativa de resgatar seu valor socioeconômico e reinseri-las nos sistemas de produção do Nordeste brasileiro, evitando, assim, a perda de material genético tão importante para o País, a Embrapa Caprinos e Ovinos vem desenvolvendo diversos estudos com essas raças. Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o desempenho produtivo e reprodutivo dos caprinos das raças Moxotó e Canindé, pertencentes aos Núcleos de Conservação da Embrapa Caprinos e Ovinos.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Material e Métodos

Foram estudados dois rebanhos de caprinos das raças Moxotó e Canindé, pertencentes aos Núcleos de Conservação *In situ*, da Embrapa Caprinos e Ovinos, que está localizada no município de Sobral (latitude 03° 40' 26'' Sul e longitude 40° 14' 20'' Oeste), região Noroeste do Estado do Ceará. O clima dessa região é do tipo BSH'w, segundo o sistema de Köppen, ou seja, mesotérmico com chuvas de verão e outono. O período chuvoso ocorre de janeiro a junho, e a estação seca de julho a dezembro. A temperatura média anual é de 30°C e a precipitação pluviométrica anual de 800 mm (Brasil, 1992).

A partir de informações coletadas entre os anos de 2002 e 2010 e controladas pelo Sistema de Gerenciamento de Rebanhos (SGR) do Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte (GENECOC), da Embrapa Caprinos e Ovinos, foram analisadas as seguintes características: Peso ao nascimento (PN), Peso à desmama (PD), Ganho de peso médio diário do nascimento ao desmame (GN_D), Peso adulto (PM), Peso médio da matriz ao desmame das crias (PW), Peso total de crias ao desmame (PTCD), Relação entre PTCD e o peso metabólico da matriz ao desmame ($PW^{0,75}$) (REL), Intervalo entre partos (IEP), Período de gestação (PG), Dias para o parto (DP*), Peso total de crias ao nascimento (PTCN), Peso total de crias ao desmame (PTCD) e Número de serviços por concepção (NSC).

As características relacionadas ao crescimento foram analisadas utilizando os efeitos fixos de sexo, tipo de nascimento (simples, duplo ou triplo), ano (2002-2010), estação e idade da mãe ao nascimento (2-8 anos). A covariável idade ao desmame foi incluída apenas nas análises para PD e GN_D. Para as características reprodutivas foram utilizados os efeitos fixos de tipo de nascimento (simples e duplo), ano de parição (2001-2010), estação de parição, ordem de parto (1 à 8) e a interação entre tipo de nascimento e sexo das crias (uma fêmea, duas fêmeas, uma fêmea e um macho, um macho, dois machos e acima de duas crias, independente do sexo). As covariáveis idade da mãe ao parto e à desmama foram incluídas nas análises do PTCN, PTCD e REL. As análises foram realizadas utilizando o procedimento GLM do software SAS (SAS Institute INC., 1996).

Resultados e Discussão

Na tabela 1 são apresentados os desempenhos médios das raças Moxotó e Canindé e o número de informações referentes a cada característica analisada. É importante frisar que não foram realizadas comparações de médias entre os grupos, pois os mesmos são criados nos seus respectivos centros de manejo e o baixo número de informações disponíveis no banco de dados impede maiores inferências. Comparações de médias dentro de cada raça ($P < 0,05$) referentes a cada efeito incluído nos modelos revelaram que o PN do rebanho da raça Moxotó foi influenciado apenas pelo tipo de nascimento e ano de nascimento, e crias de partos simples obtiveram, em média, PN superior às de partos múltiplos. O PD, além dos efeitos já citados, foi influenciado também pela estação de nascimento e idade da mãe ao nascimento. O GN_D foi influenciado pelo tipo de nascimento, estação de nascimento e idade da cria no momento da desmama. Na raça Canindé, o sexo teve influência sobre o PN, além do tipo, ano e estação de nascimento. Para o PD e GN_D apenas sexo e tipo de nascimento foram significativamente importantes. Os machos foram superiores às fêmeas e crias de parto simples foram superiores às crias de partos múltiplos.

As médias e desvios padrão para PN, PD e GN_D foram $2,30 \pm 0,51$ kg, $7,96 \pm 1,34$ kg e $0,06 \pm 0,01$ kg, respectivamente, para a raça Moxotó e $1,65 \pm 0,26$ kg, $7,50 \pm 1,47$ kg e $0,05 \pm 0,01$ kg/dia para a raça Canindé. Esses resultados indicam equivalência entre as duas raças quanto ao desenvolvimento ponderal. Silva e Mello (1996) relataram para a raça Moxotó PN médio de 2,26 kg e Silva et al. (2001) 2,30 kg, para a mesma característica, estando esses valores similares aos encontrados nesse estudo. O PM e PW médio para a raça Moxotó foi $26,26 \pm 5,12$ kg e $25,40 \pm 2,66$ kg, respectivamente, e para a raça Canindé foi $27,50 \pm 5,83$ kg e $25,38 \pm 4,02$ kg.

As respectivas médias e desvios padrão para NSC, DP*, PG e IEP foram $1,32 \pm 0,63$, $155,31 \pm 5,14$ dias, $148,53 \pm 3,04$ dias e $359,69 \pm 43,27$ dias para a raça Moxotó e $1,25 \pm 0,49$, $152,70 \pm 8,31$ dias, $146,56 \pm 1,98$ dias e $401,80 \pm 54,54$ dias para a raça Canindé. Silva et al. (2001) relataram PG médio para a raça Moxotó de 147,32 e PTCN de 2,73 kg. Nesse estudo, os respectivos PTCN e PTCD para a raça Moxotó foram $2,55 \pm 0,46$ kg e $11,14 \pm 2,61$ kg, e para a raça Canindé $2,58 \pm 0,41$ kg e $11,73 \pm 2,48$ kg. Em ambas as raças os principais efeitos sobre as características reprodutivas analisadas foram ano e estação de parição, acrescidos do efeito de sexo sobre o PTCN e PTCD.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

A relação entre PTCD e o peso metabólico da matriz ao desmame ($PW^{0.75}$) é uma forma de medir e produtividade das cabras. Nesse estudo, a raça Moxotó apresentou REL de $0,79 \pm 0,21$ e a raça Canindé $0,89 \pm 0,22$. Não foi encontrado na literatura relatos dessa característica para nenhuma das raças aqui estudadas.

Tabela 1. Médias e desvios padrão (DP) das características Peso ao nascimento (PN), Peso à desmama (PD), Ganho de peso médio diário do nascimento ao desmame (GN_D), Peso adulto (PM), Intervalo de Partos (IEP), Período de Gestação (PG), Dias para o Parto (DP*), Peso Total de Crias ao Nascimento (PTCN), Peso Total de crias ao Desmame (PTCD), Peso médio da matriz ao desmame das crias (PW), Relação entre PTCD e o peso metabólico da matriz ao desmame ($PW^{0.75}$) (REL)

Características Produtivas	Moxotó		Canindé	
	Média \pm DP	n	Média \pm DP	n
PN (kg)	2,30 \pm 0,51	318	1,65 \pm 0,26	202
PD (kg)	7,96 \pm 1,34	255	7,50 \pm 1,47	140
GN_D (kg/dia)	0,06 \pm 0,01	255	0,05 \pm 0,01	140
PM (kg)	26,26 \pm 5,12	78	27,50 \pm 5,83	64
IEP (dias)	359,69 \pm 43,27	116	401,80 \pm 54,54	54
PG (dias)	148,53 \pm 3,04	62	146,56 \pm 1,98	50
DP* (dias)	155,31 \pm 5,14	182	152,70 \pm 8,31	106
PTCN (kg)	2,55 \pm 0,46	192	2,58 \pm 0,41	115
PTCD (kg)	11,14 \pm 2,61	157	11,73 \pm 2,48	79
PW (kg)	25,40 \pm 2,66	80	25,38 \pm 4,02	36
REL	0,79 \pm 0,21	77	0,89 \pm 0,22	36
NSC	1,32 \pm 0,63	182	1,25 \pm 0,49	107

Conclusões

Os resultados indicam possível equivalência no desempenho produtivo das raças Moxotó e Canindé. Contudo, o reduzido número de observações e a escassez de relatos na literatura sobre desempenho produtivo de raças caprinas naturalizadas impedem maiores comparações e inferências nos resultados.

Literatura citada

ARAÚJO, A. M.; GUIMARÃES, S. E. F.; MACHADO, T. M. M.; SILVA, F. L. R.; FONSECA, C. G.; LOPES, P. S.; MENDONÇA, P. T.; COLUMBIANO, V. S. Diversidade genética em uma população da raça naturalizada Moxotó do Brasil. **V SIMPÓSIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MELHORAMENTO ANIMAL**, Pirassununga – SP, 2004.

ARAÚJO, A. M.; SILVA, F. L. R.; VILLELA, L. C. V.; LIMA, S. E. F.; BRITO, D.; FURTADO, K.; COSTA, M. DA S.; MORAES, J. DE B.; CUNHA, R. M. S. **Caracterização genética de caprinos Moxotó e Canindé por meio de microssatélites de DNA**. VII Simpósio Brasileiro de Melhoramento Animal, São Carlos - SP, 2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Normais climatológicas**, Brasília: MAA/INMET, 1992.

SAS Institute INC. SAS/STAT. User's Guide, version 6.11. 4th Ed., v.2., Cary: SAS Institute Inc. 1996. 842p.

SILVA, F. L. R. DA., ARAÚJO, A. M. DE., OLIVEIRA, A. L. de. Características produtivas e parâmetros genéticos em caprinos da raça Moxotó do Nordeste do Brasil. *Revista Científica de Produção Animal*, v.3, n.1, p.24-37, 2001.



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

SILVA, F. L. R. DA., MELLO, A. de A. Desempenho produtivo e parâmetros genéticos da raça e/ou tipo Moxotó, no Ceará. In: SEMINARIO DE PESQUISA AGROPECUARIA. **Anais...** Fortaleza: EPACE, p.143-148, 1996.