



### Prolificidade de um Rebanho da Raça Moxotó no Semiárido Nordestino

Maria Andréia Alves Galvão<sup>1</sup>, Ayla Maria Nunes Braga<sup>2</sup>, Anderson Antônio Carvalho Alves<sup>3</sup>, Joiane Araújo da Porciúncula<sup>4</sup>, Kleibe de Moraes Silva<sup>5</sup>, Raimundo Nonato Braga Lôbo<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, bolsista FUNCAP/Embrapa email: andreiaalves.g@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Zootecnia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, bolsista FUNCAP/Embrapa e-mail: aylanunes13@hotmail.com.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Zootecnia pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú, bolsista CNPq/Embrapa e-mail: alves.zootec@hotmail.com.

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Zootecnia pela Universidade Estadual do Vale do Acaraú, bolsista CNPq/Embrapa e-mail: joyane\_araujo@hotmail.com.

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos e-mail: kleibe.silva@embrapa.br.

<sup>6</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos e-mail: raimundo.lobo@embrapa.br

**Resumo:** Foi avaliada a prolificidade da raça caprina nativa Moxotó, do núcleo de conservação da Embrapa Caprinos e Ovinos, utilizando-se dados de 295 partos de diferentes ordens, ocorridos entre os anos 2000 e 2012. A prolificidade média observada no rebanho, no período, foi de 1,43, sendo que o ano de maior prolificidade coincidiu com a época de maior disponibilidade de alimentos. Foram avaliados os efeitos de sexo das crias, ano de nascimento, idade da mãe e tipo de parto sobre o peso ao nascimento das crias. Para esta característica, somente o tipo de parto promoveu influências significativas. O peso médio das crias foi de  $1,79 \pm 0,41$ kg. Observou-se que, pelo menos para o rebanho em estudo, a disponibilidade de alimento para as matrizes em idade de reprodução tem grande influência sobre a prolificidade e o peso das crias depende do tipo de parto. Vale ressaltar que animais oriundos de partos múltiplos geralmente apresentam menor peso, necessitando intensificar o manejo de produção visando maior taxa de sobrevivência no rebanho.

**Palavras-chave:** Eficiência reprodutiva, Raças Nativas, Pesos das Crias ao Parto.

### Litter Size of a Flock of Moxotó Goat Breed in Semiarid Northeast

**Abstract:** The litter size of the Moxotó native goat breed belonging to Embrapa's conservation nuclei was evaluated using data from 295 records of kidding occurred between the years of 2000 and 2012. The average litter size of the flock in the period was 1.43, and the highest value coincided with the season of greatest food availability. The effects of offspring sex, year of birth, age of dam and type of birth on birth weight of kids were evaluated. For this trait only the type of birth promoted significant effect. The average birth weight of the kids was  $1.79 \pm 0.41$ kg. It is observed that, at least for this flock, the availability of food for does at mating has great influence on the litter size and the weight of kids depends on the type of birth. It is noteworthy that animals from multiple births are of less weight and so it is need to intensify the management level aiming higher survival rate in the flock.

**Keywords:** Birth weight, Native breeds, Reproductive efficiency.

### Introdução

Os caprinos possuem importância mundial, principalmente em comunidades tradicionais locais, por fornecerem produtos essenciais, como carne, leite e pele. Eles se caracterizam pela adaptação às mais diversas condições de ambiente, verificando-se a sua ocorrência em quase todas as regiões do mundo. No Brasil, os caprinos estão localizados em maior concentração na região Nordeste, onde os animais são criados principalmente em sistemas extensivo e semiextensivo. São animais que apresentam alta rusticidade, sendo bem adaptados à escassez hídrica, alimentar e aos extremos de temperatura (EGITO et al., 2002). Dentre os caprinos, destaca-se a raça nativa Moxotó, originária de Pernambuco, utilizada para a produção de carne e pele. Esta raça tem sofrido uma intensa substituição devido aos cruzamentos indiscriminados com as raças exóticas, consideradas mais produtivas. Porém, levando em consideração o sistema de produção a qual é submetida, esta raça possui índices de produtividade adequados, apresentando altos índices de prolificidade. Esta característica é de suma importância para determinação da eficiência do sistema de produção, pois está diretamente relacionada com a exploração do rebanho, além de contribuir com o ganho genético anual nos rebanhos caprinos (SARMENTO et al., 2010).

Considerando a importância deste parâmetro reprodutivo, este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a prolificidade e o peso ao nascimento de um rebanho da raça Moxotó, do Nordeste brasileiro, no período entre 2000 e 2012.

### Material e Métodos

Foram utilizados dados de matrizes da raça Moxotó, do núcleo de conservação da Embrapa Caprinos e Ovinos, situada em Sobral - CE. As informações foram coletadas entre os anos de 2000 e 2012, e gerenciadas pelo Sistema de Gerenciamento de Rebanhos (SGR), do Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte – GENECOC (LÔBO et al., 2010).



Os animais do núcleo de conservação são criados em regime semiextensivo, com livre acesso à caatinga, porém recebendo suplementação nas épocas com baixa disponibilidade e qualidade de forragem. Os dados de prolificidade foram analisados utilizando o procedimento GLM do SAS (STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM – SAS, 1996), verificando se haviam diferenças entre os anos estudados, além do efeito da covariável peso da matriz ao parto. Os dados de peso ao nascimento das crias também foram analisados pelo mesmo procedimento, verificando os efeitos de sexo das crias, ano e estação de nascimento, idade da mãe e tipo de parto.

### Resultados e Discussão

Na tabela 1 são apresentados os dados de prolificidade para o período estudado. A prolificidade média do rebanho foi  $1,43 \pm 0,48$  cabritos/fêmea/parto. A frequência de ocorrência de partos simples, duplos e triplos foi, respectivamente, 41,03%, 56,67% e 2,31%.

Tabela 1. Dados descritivos para prolificidade de rebanho de Caprinos Moxotó criados no semiárido nordestino.

NP	PS	PD	PT	MG	DP	CV
294	41,03%	56,67%	2,31%	1,43	0,48	33,6

NP = Número de partos; PS = Partos simples; PD = Partos duplos; PT = Partos triplos; MG = Média geral; DP = Desvio padrão; CV = Coeficiente de variação.

Foi observado que os partos triplos tiveram menor porcentagem que os de partos simples e duplos. Porém o número de partos duplos foi maior que o de simples e triplos, indicando que o rebanho possui alta prolificidade. O peso médio das crias foi de  $1,79 \pm 0,41$  kg e observou-se efeito do tipo de parto sobre esta média ( $P < 0,05$ ). Os animais de partos múltiplos (duplos e triplos) apresentaram menores pesos do que os de partos simples ( $P < 0,05$ ), porém não houve diferença de peso das crias provenientes de partos duplos e triplos ( $P > 0,05$ ). Destaca-se que em 2008 foi o ano de menor prolificidade (1,09) e conseqüentemente de maior peso das crias (2,05 kg), confirmando o efeito do tipo de parto sobre o peso das crias. Já o ano de 2002 foi o de maior prolificidade (1,62). Estas diferenças entre os anos estão relacionadas ao fato de que o desempenho produtivo das espécies depende da interação entre o genótipo do animal e os fatores do meio ambiente, e, portanto, neste período, pode ter havido condições climáticas favoráveis, que possivelmente refletiram-se na disponibilidade de forragens e conseqüentemente na melhoria do aspecto nutricional do rebanho, afetando os pesos das matrizes à cobrição e ao parto (MEDEIROS et al., 2004).

Considerando o sexo das crias, os machos apresentaram peso médio ao nascimento levemente maior ( $P < 0,05$ ) que as fêmeas, 1,60 kg e 1,45 kg, respectivamente. Esta diferença tem sido verificada por vários autores, como exemplo, por Costa et al. (2007), ao estudar a influência do sexo em animais da raça Blanca Serrana Andaluza. Apesar de ter havido aumento do número de partos múltiplos com a idade da matriz, este incremento não foi significativo para promover efeitos no peso das crias. Este resultado não era esperado, já que fêmeas múltiplas tendem a ter maior frequência de partos múltiplos e conseqüentemente crias menos pesadas. Este fato está relacionado ao desenvolvimento anatômico e fisiológico das matrizes (SANTOS et al., 2013).

Observou-se que fêmeas mais pesadas tendem a apresentar partos múltiplos. O coeficiente de regressão da covariável peso da matriz ao parto foi de 0,025 ( $P < 0,001$ ). Assim, para obter-se uma boa prolificidade no rebanho deve-se observar na estação de monta, o manejo em que as matrizes estão expostas. Vale ressaltar também que os animais oriundos de partos múltiplos apresentam menor peso, sendo necessário um cuidado maior para sua sobrevivência no rebanho. Neste caso, o sistema de produção adotado na propriedade será o indicador da taxa de prolificidade e sobrevivência do rebanho.

### Conclusões

A variação ambiental e a condição corporal afetam a prolificidade em caprinos. A atenção com o manejo dos animais permitirá melhor avaliação deste parâmetro, para sua utilização como critério de seleção, com o intuito de se obter progresso genético na fertilidade em caprinos.

### Agradecimentos

À Embrapa, pelo apoio no financiamento de pesquisas relacionadas às raças naturalizadas. À FUNCAP e ao CNPq, pelo financiamento de bolsas aos estudantes envolvidos nesta pesquisa, contribuindo para suas formações relacionadas ao melhor conhecimento das raças e aspectos de melhorias para os rebanhos.

### Referências Bibliográficas

COSTA, R.G.; ALMEIDA, C.C.; PIMENTA FILHO, E.C.; HOLANDA JUNIOR, E.V.; SANTOS, N.M. Caracterização dos Rebanhos Caprinos e Ovinos na Região Semi-Árida do Estado da Paraíba. *Rev. Cient. Prod. Anim.*, 9(2): 127-136, 2007.



EGITO, A.A.; MARIANTE, A.S.; ALBUQUERQUE, M.S.M. Programa Brasileiro de Conservação de Recursos Genéticos Animais. **Archivos de zootecnia**, 51:39-52, 2002.

LÔBO, R.N.B.; FACÓ, O.; LÔBO, A.M.B.O.; VILLELA, L.C.V. Brazilian goat breeding programs. **Small Ruminant Research**, 89:149-154, 2010.

MEDEIROS, L.F.D.; VIEIRA, D.H.; LUNA, M.C.M; CABRAL NETO, O. Avaliação de alguns aspectos de desempenho de caprinos da raça Anglo-nubiana, no estado do rio de janeiro, **Rev. Univ. Rural**, 24(2):103-118, 2004.

SARMENTO, J.L.R.; PIMENTA FILHO, E.C.; ABREU, U.G.P.; RIBEIRO, M.N.; SOUSA, J.E.R. Prolificidade de caprinos mestiços leiteiros no semiárido nordestino. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 39(7):1471-1476, 2010.

SANTOS, N.P.S.; SARMENTO, J.L.R.; PIMENTA FILHO, E.C.; CAMPELO, J.E.G.; FIGUEIREDO FILHO, L.A.S.; SOUSA JUNIOR, S.C. Aspectos ambientais e genéticos da prolificidade em caprinos utilizando modelos bayesianos de limiar e linear, **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, 65(3):885-893, 2013.

STATISTICAL Analysis System - SAS Institute Inc SAS/STAT., 1996. User's Guide, v. 6.11. 4.ed., v.2. SAS Institute Inc., Cary, 842 pp.