



## Parâmetros reprodutivos de rebanho caprino no Sertão Pernambucano

Jair Campos Soares IP Tadeu Vinhas Voltolini<sup>3</sup> Salete Alves de Moraes<sup>4</sup>

<sup>2</sup>Médico veterinário. Mestrando em Ciência Animal – UNIVASF. Bolsista de pós-graduação da FACEPE. Rodovia BR 407, Km 12 – Lote 543 – Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho, s/nº - C1 – CEP 56300-990 – Petrolina – PE, Brasil. E-mail: jair.veterinario@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Semiárido: BR 428, Km 152. Zona Rural. CP 23. CEP. 56300-972. Petrolina-PE, Brasil. E-mail: tadeu.voltolini@cpatsa.embrapa.br

<sup>4</sup> Pesquisadora da Embrapa Semiárido. E-mail: salete.moraes@cpatsa.embrapa.br

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar os parâmetros reprodutivos de rebanho caprino e os pesos ao nascimento das crias em sistema de produção no Sertão Pernambucano. Foram utilizadas 83 cabras divididas em dois grupos (G1 n=41 e G2 n=42), mantendo cada grupo em área de Caatinga de 40,5 ha durante o período chuvoso e em 13 ha de capim-bufel (*Cenchrus ciliaris* L.), na época seca. A estação de monta teve duração de 60 dias entre os meses de fevereiro a abril de 2012. As variáveis mensuradas foram: taxa de parição (fêmeas paridas / fêmeas expostas x 100), taxa de concepção (fêmeas cobertas / fêmeas expostas x 100), taxa de fertilidade (fêmeas paridas / fêmeas cobertas x 100), prolificidade (crias nascidas / fêmeas paridas), taxa de mortalidade (crias mortas / crias nascidas x 100), além dos pesos das crias, em relação ao sexo e ordem de parto das matrizes. Foram obtidos 52 partos, 24 no G1 e 28 no G2. O rebanho apresentou valores médios de 62,6% de taxa de parição, 73,6% de taxa de concepção, 85,2% de taxa de fertilidade, além de 1,53 crias nascidas por matriz parida e 10% de taxa mortalidade das crias de 1 a 90 dias. Os pesos ao nascimento foram em média 1,98 kg (2,20 kg para os machos e 1,84 para fêmeas). Os animais nascidos de fêmeas pluríparas apresentaram 2,05 kg, enquanto os filhos das primíparas tiveram 1,76 kg. Em geral, os parâmetros reprodutivos do rebanho e os pesos ao nascer das crias foram satisfatórios, considerando o sistema produtivo, obtendo-se valores superiores aos observados no sistema de criação extensivo tradicional.

**Palavras-chave:** caprinocultura, características reprodutivas, estação de monta

## Reproductive traits of goat herd in the Sertao Pernambucano

**Abstract:** The objective of this present research was to evaluate the reproductive traits of a goat herd and the birth weights of kids kept in a production system in the Sertao Pernambucano. Eighty three female goats were distributed in two groups (G1 n=41 and G2 n=42). Each group was maintained in 40.5 ha of Caatinga during rainy season and 13 ha of buffel grass pastures (*Cenchrus ciliaris* L.), in the dry season. Mating season lasted 60 days (february to abril of 2012). Measured variables were: parturition rate (parturited does / exposed does x 100), conception rate (mated does / exposed does x 100), fertility rate (parturited does / mated does x 100), prolificacy (number of kids born / number of kidding does), mortality rate (number of dead kids / number of kids born x 100), besides kids birth weights in relation to sex of kids and the parity of does. There were observed 52 parturitions, 24 for G1 and 28 for G2. The herd presented average values of 62.6 for parturition rate, 73.6% for conception rate, 85.2% for fertility rate, besides 1.53 of kids born kids per does and 10% of mortality rate from 1 to 90 days. The birth weiths were at average 1.98 kg (2.20 kg for males and 1.84 for females). Kids born from multiparous does presented 2.05 kg, whereas kids from primiparous had 1.76 kg. In general, reproductive traits of herd and the birth weights of kids were satisfactory, considering the production system, presenting superior values in relation to observed in the extensive and tradiotional goat system.

**Keywords:** goat industry, reproductive parameters, mating season

## Introdução

A caprinocultura é uma das atividades mais importantes para o Semiárido brasileiro, tanto do ponto de vista econômico, como social e cultural. Entretanto, o sistema de criação é na grande maioria das situações realizado de forma extensiva, não permitindo a obtenção de índices zootécnicos e econômicos satisfatórios. Em muitos desses sistemas produtivos a vegetação nativa (Caatinga) é utilizada de forma exclusiva como a base alimentar dos rebanhos, havendo deficiências de ordens qualitativa e quantitativa, sobretudo no período seco (Voltolini et al. 2011). Restrições em qualidade e em quantidade de alimentos prejudicam o desempenho produtivo de animais em crescimento e a reprodução de matrizes.

Sabe-se que fatores reprodutivos como fertilidade e prolificidade do rebanho, além do peso ao nascer e taxa de mortalidade das crias são de grande importância para propriedades produtores de carne e que precisam ter elevada eficiência reprodutiva (Guimarães Filho, 1983), com adequado desenvolvimento de crias e baixa taxa de mortalidade. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar os parâmetros reprodutivos rebanho caprino criado em sistema de produção com ênfase em Caatinga no período chuvosa e reserva estratégica para a seca, no Sertão Pernambucano.

## Material e Métodos

O estudo foi conduzido de fevereiro a agosto de 2012 no Campo Experimental da Caatinga pertencente a Embrapa Semiárido, em Petrolina/PE. Entre os meses de janeiro a agosto a precipitação pluvial total foi de 95,1 mm, em que no mês de fevereiro o volume de chuvas registrado foi 61,5 mm.

No rebanho avaliado predominam animais das raças Canindé e Repartida, mas há também exemplares de mestiços Boer x SPRD (sem padrão racial definido) e Anglonubiana x SPRD. A estação de monta teve duração de 60 dias (fevereiro a abril), onde foram utilizadas 83 fêmeas, sendo 58 matrizes pluríparas e 25 marrãs. As matrizes foram divididas em dois grupos (G1 n=41 e G2 n=42), em que o G1 teve 26 matrizes e 15 marrãs enquanto no G2 foram 28 matrizes e 14 marrãs. Cada grupo de matrizes foi alocado em área de Caatinga de 40,5 ha onde permaneceram de janeiro a juho do mesmo ano.

Foi utilizada a monta controlada, com três reprodutores (1 da raça Canindé e 2 da raça Repartida), que foram mantidos em piquetes exclusivos, colocados de forma alternada para identificação de cio e, em seguida, cobertura das matrizes. A identificação de fêmeas em cio foi realizada duas vezes ao dia, no início da manhã e ao final da tarde.

Diariamente, as matrizes foram soltas a partir das 8h00 e recolhidas as 16h00, permanecendo em apriscos durante a noite. A partir do mês de julho, coincidindo com o início do período de parição, as matrizes foram alocadas em piquetes de capim-bufel (*Cenchrus ciliaris* L.), destinando aproximadamente 13 há para cada grupo. Em associação ao pasto diferido, as cabras receberam diariamente suplementação com palma-forrageira (*Opuntia ficus-indica* L.) *in natura* picada, na dose de 1,4 kg de matéria verde por animal/dia, além do fornecimento de suplemento mineral/vitamínico e água a vontade.

Os parâmetros reprodutivos avaliados foram: taxa de parição (fêmeas paridas/fêmeas expostas x 100), taxa de concepção (fêmeas cobertas/fêmeas expostas x 100), taxa de fertilidade (fêmeas paridas/fêmeas cobertas x 100), prolificidade (crias nascidas/fêmeas paridas), taxa de mortalidade (crias mortas/crias nascidas x 100). Além da obtenção do peso ao nascer de machos e fêmeas, e de crias filhas de matrizes primíparas e pluríparas. Os pesos ao nascimento foram tomados imediatamente após o nascimento em balança tipo dinamômetro. Os valores obtidos foram apresentados na forma de estatística descritiva.

## Resultados e Discussão

Em média, as taxas reprodutivas apresentadas pelo rebanho foram 62,6% de natalidade, 73,5% de concepção, 85,2% de fertilidade, 1,53 crias nascidas por matriz parida, além de 10% de taxa de mortalidade (Tabela 1). O G1 e o G2 apresentaram índices reprodutivos e taxas de mortalidade bastante similares.

Tabela 1 - Parâmetros reprodutivos de cabras mantidas em sistema de produção em área dependente de chuva no Sertão de Pernambuco

Item	G1	G2	Média
Taxa de parição (%)	58,5	66,6	62,6
Taxa de concepção (%)	70,6	76,2	73,5
Taxa de fertilidade (%)	82,7	87,5	85,2
Taxa de mortalidade (%)	8,3	11,3	10,0
Prolificidade, crias nascidas por matriz	1,50	1,57	1,53

Os índices reprodutivos obtidos nesse estudo estão de acordo com a faixa relatada por Guimarães Filho (1983) com valores que variam de 45,0% a 70,0% para caprinos criados na região semiárida brasileira. Apesar da baixa precipitação pluvial no período que é fator condicionante ao aparecimento deaios, os índices reprodutivos foram adequados, já que possibilitaram a obtenção de 80 cabritos a partir de 83 fêmeas expostas e o desmame de 90% dos cabritos nascidos.

Também, não foi observada nenhuma incidência de aborto ou natimorto. Quanto a prolificidade, a média de 1,53 cabritos/cabras paridas obtida na presente pesquisa é maior que a do sistema tradicional de exploração na região que de acordo com Guimarães Filho e Vivallo (1989) é de 1,10.

Na Tabela 2 estão apresentados os valores médios de pesos ao nascer das crias, em relação ao sexo e a ordem de parte da matriz (plurípara x primípara).

Tabela 2 - Peso ao nascer de cabritos filhos de cabras criadas em sistema de produção em área dependente de chuva no Sertão de Pernambuco

Item	G1	G2	Média
Peso ao nascer, kg	2,04	1,93	1,98
Peso ao nascer dos machos, kg	2,21	2,18	2,20
Peso ao nascer das fêmeas, kg	1,92	1,76	1,84
Peso ao nascer (crias de matrizes pluríparas), kg	2,05	2,06	2,06
Peso ao nascer (crias de matrizes primíparas), kg	1,86	1,66	1,76

Na média, os pesos ao nascimento dos cabritos foram levemente inferiores aos registrados por Silva e Araújo (2000) que encontraram valores de 2,30 kg. Porém no estudo de Silva e Araújo (2000) as cabras em gestação foram suplementadas com 1,5 kg de sorgo e 300 g de concentrado (mistura de milho e farelo de soja) por animal/dia, o que contribuiu para aumentar o peso ao nascimento das crias. Crias nascidas de matrizes múltíparas foram em média 300 g mais pesadas que as das primíparas, devido ao melhor desenvolvimento corporal e do aparelho reprodutivo das fêmeas pluríparas. Tal fato, também foi observado por Silva e Araújo (2000). Os pesos ao nascimento de caprinos machos foram 160 g maiores que os das fêmeas, o que também está dentro da normalidade, de acordo com Ciffoni (1999) pelo maior desenvolvimento dos machos, mesmo em fase pré-natal.

### Conclusões

Os parâmetros reprodutivos do rebanho e os pesos ao nascer das crias foram satisfatórios, considerando o sistema de produção, obtendo-se valores superiores aos observados nos sistemas extensivos tradicionais.

### Literatura citada

CIFTONI, E.M.G. Estudo genotípico e genético do peso ao nascimento e ao desmame de caprinos Saanen na região de Curitiba, estado do Paraná, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da Unipar**. v. 2, n.1, p. 43-52, 1999.

GUIMARÃES FILHO, C. Desempenho reprodutivo pós-parto de caprinos influenciado por amamentação controlada e remoção temporária da cria. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.18, p.1273-1277, 1983.

GUIMARÃES FILHO, C.; VIVALLO, A.G. Desempenho técnico e viabilidade econômica de um sistema de produção alternativo para caprinos no Sertão de Pernambuco. Petrolina: Embrapa Semiárido, CPATSA, 1989, 34p. **Boletim de Pesquisa**. n.37, 1989.

SILVA, F.L.R. da.; ARAÚJO, A.M. de. Desempenho produtivo em caprinos mestiços no Semiárido do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v. 29, n. 4, p. 1028-1035, 2000.

VOLTOLINI, T.V.; MORAES, S.A.; ARAÚJO, G.G.L. de.; PEREIRA, L.G.R. Concentrate levels for lambs grazing on buffel grass. **Revista Ciência Agronômica**. v. 42, n. 1, p. 216-222, 2011.