



**DESEMPENHO DE CAPRINOS NATIVOS CRIADOS EXTENSIVAMENTE
EM ÁREA DE CAATINGA NÃO CERCADA**



Boletim de Pesquisa
Número 17



ISSN 0100-8951
agosto, 1982

**DESEMPENHO DE CAPRINOS NATIVOS CRIADOS EXTENSIVAMENTE
EM ÁREA DE CAATINGA NÃO CERCADA**

Clóvis Guimarães Filho, Méd. Vet., M.Sc.
José Givaldo Góes Soares, Eng^o Agr^o, M.Sc.
Severino Gonzaga Albuquerque, Eng^o Agr^o, M.Sc.

ISSN 0100-8951

Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)

Caixa Postal, 23

Fone : (081) 961-0165

Telex: (081) 1878

56.300 - Petrolina, PE

Guimarães Filho, Clóvis

Desempenho de caprinos nativos criados extensivamente em área de caatinga não cercada, por Clóvis Guimarães Filho, José Givaldo Gões Soares e Severino Gonzaga Albuquerque. Petrolina, PE., EMBRAPA-CPATSA, 1982.

24p. (EMBRAPA-CPATSA. Boletim de Pesquisa, 17)

1. Caprinos-Desempenho-Caatinga. I. Soares, José Givaldo Gões, colab. II. Albuquerque, Severino Gonzaga, colab. III. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, Petrolina, PE. IV. Título. V. Série.

CDD-636.3

APRESENTAÇÃO

O desconhecimento da realidade do campo, em termos dos sistemas de produção em uso, tem sido apontado como responsável pela inadequação de porção relevante das pesquisas feitas no Semi-Árido do Nordeste, proporcionando, conseqüentemente, um baixo índice de adoção das tecnologias geradas.

A caprinocultura, pela natureza do regime ultra-extensivo praticado, exige esforços ainda mais expressivos para obtenção de informações necessárias à avaliação do desempenho dos rebanhos e à identificação dos fatores limitantes da produção. A aplicação de questionário à nível de produtor com tais objetivos, tem revelado resultados insatisfatórios.

O presente trabalho, relatando os resultados do acompanhamento de um sistema de produção de caprinos em área não cercada, constitui mais um esforço do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA) no sentido de direcionar seus pesquisadores a um estreito contacto com o produtor proporcionando assim uma maior identidade entre seu programa de pesquisa e a realidade rural.

ANTÔNIO JOSÉ SIMÕES
Chefe do Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
RESUMO	7
ABSTRACT	7
INTRODUÇÃO	9
MATERIAIS E MÉTODOS	10
RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
CONCLUSÕES	21
REFERÊNCIAS	22

DESEMPENHO DE CAPRINOS NATIVOS CRIADOS EXTENSIVAMENTE
EM ÁREA DE CAATINGA NÃO CERCADA

Clóvis Guimarães Filho¹
José Givaldo Gões Soares
Severino Gonzaga de Albuquerque²

RESUMO - Visando avaliar o desempenho de caprinos Sem-Raça-Definida (SRD), criados em sistema tradicional de caatinga, foram selecionados, em uma fazenda típica do município de Petrolina, PE, zona do sertão do São Francisco, 60 matrizes caprinas com idade média de 30 meses e peso vivo inicial de 27,0 kg. Os animais permaneceram junto ao restante do rebanho, criados extensivamente e tendo como base alimentar a vegetação nativa, caatinga do tipo arbustivo-arbóreo. O processo de monta foi o natural, a campo, sendo as cabras selecionadas servidas pelos reprodutores comuns do rebanho, sem estação de monta definida. Os animais foram pesados a cada 28 dias. O trabalho teve a duração de dois anos, após os quais, constatou-se para as variáveis número de partos/cabra exposta/ano e número de crias nascidas/cabra exposta/ano os Índices de 0,84 e 1,15, respectivamente. Ocorreram partições em todos os meses do ano, sendo a maior concentração em março-maio (42,8%) e a menor em novembro-janeiro (6,7%). A ocorrência de partos duplos e triplos foi de 34,3 e 1,0% respectivamente. No período nascimento-desmame a mortalidade atingiu 37,0%, sendo esta taxa de 12,6% se forem consideradas apenas as primeiras 72 horas de vida. O intervalo entre partos foi de 373 ± 18 dias. O primeiro parto ocorreu em uma idade média de 477 ± 22 dias, o que significa que a primeira concepção se deu em torno dos onze meses de idade. O peso médio ao nascer foi de $1,97 \pm 0,02$ kg e ao desmame de $7,81 \pm 0,20$. Os dados evidenciam o fraco desempenho do rebanho, condicionado principalmente pelo longo intervalo, parto-concepção, baixa taxa de desmame e reduzido peso na época desmame.

Termos para indexação: caprinos, caatinga, reprodução, mortalidade, crescimento.

PERFORMANCE OF NATIVE GOATS UNDER NO-FENCED CAATINGA CONDITIONS

ABSTRACT - In order to evaluate the performance of native goats raised extensively in a "caatinga" vegetation area, 60 does were randomly selected in a typical farm of Petrolina, State of Pernambuco, in the "Sertão do São Francisco" zone. Does were 30 months old and weighed 27,0 kg at the start of the experiment. These animals remained together with the rest of the herd, under extensive conditions, with the native vegetation as the basic source of feed. The mating system was natural, on pasture, and the does were served by bucks of the common herd, with no set breeding season. Weights were taken at 28-day intervals. The study was two years long after which 0.84 kiddings/doe exposed/year and 1.15 kids born/doe exposed/year were registered. Kiddings were found to take place throughout the year, with the highest concentration occurring from March to May (42.8%) and the lowest from November to January (6.7%). Twinning rate was 34.3% and triplets were born in only one case (1.0%). Mortality rates at the first 72 hours of life and weaning were 12.6% and 37.0%, respectively. Kidding interval was 373 ± 18 days. First kidding occurred at the age of 477 ± 22 days, which means that first conception occurred around eleven months of age. Average birth weight was 1.97 ± 0.02 kg whereas weaning weight was 7.81 ± 0.20 kg. Data reflect a poor performance of the herd, characterized mainly by long post-partum interval, high mortality rate, and low weaning weight.

Index terms: goats, caatinga, reproduction, mortality, growth.

¹ MEd. Vet., M.Sc., Especialista em Manejo Reprodutivo, Pesquisador do CPATSA-EMBRAPA

² Engº Agrº, M.Sc., Especialista em Manejo de Pastagens, Pesquisador do CPATSA-EMBRAPA

DESEMPENHO DE CAPRINOS NATIVOS CRIADOS EXTENSIVAMENTE
EM ÁREA DE CAATINGA NÃO CERCADA

Clóvis Guimarães Filho¹
José Givaldo Gões Soares
Severino Gonzaga de Albuquerque²

INTRODUÇÃO

Não existem controvérsias com relação à afirmação de que o nível de produtividade do rebanho caprino do Nordeste é bastante reduzido. As condições ambientais, determinantes de uma marcada estacionalidade na oferta de forragens, associadas ao sistema ultra-extensivo de criação, são os fatores condicionantes desse fraco desempenho. No entanto, há uma acentuada carência de informações que fundamentam a quantificação dos níveis de produtividade.

Sempre foi comum, mesmo entre pesquisadores, a enumeração de dados sobre a produtividade dos caprinos do Nordeste com base em estimativas. Estas, em geral, se fundamentam na experiência de técnicos e criadores, válidas como idéia geral, mas insuficiente para a obtenção de números reais sobre fertilidade, mortalidade, desenvolvimento ponderal e outros parâmetros de desempenho dos rebanhos. O próprio sistema utilizado, extensivo, quase sempre sem cercas, não permite ao criador a manutenção de um sistema adequado de controle dos eventos. O conhecimento desta realidade, em termos de índices zootécnicos, e a identificação dos fatores limitantes a uma melhor performance, constituem-se, sem dúvida, num passo essencial, já que, baseado nele é que todo um programa de pesquisa e de assistência técnica deve ser montado e executado.

¹ Méd. Vet., M.Sc., Especialista em Manejo Reprodutivo, Pesquisador do CPATSA-EMBRAPA

² Engº Agrº, M.Sc., Especialista em Manejo de Pastagens, Pesquisador do CPATSA-EMBRAPA

Alguns trabalhos, ao traçarem um diagnóstico da caprinocultura do Nordeste (Domingues 1955 e Freitas 1951), descreveram, com sucesso, os sistemas de criação usados, sendo porém, bastante limitados em termos de números relativos ao desempenho dos rebanhos. Silva Neto (1948) estudou diversos parâmetros de desempenho no caprino Moxotó, contudo seu trabalho não teve a representatividade desejada em relação ao sistema tradicional de criação do Semi-Árido já que o autor trabalhou com um tipo específico de animal e sob condições melhoradas de manejo e alimentação. Outros trabalhos mais recentes, embora mais objetivos, limitaram-se a relatar as informações e estimativas de técnicos e criadores (Kasprzykowski & Nobre 1974, Bahia 1974 e Silva Filho & Real 1979). Por outro lado, os dados mais aproximados da realidade poderiam ser considerados aqueles obtidos de trabalhos experimentais (Simplício et al. 1981, Araújo & Francisco Filho 1981, Girão et al. 1980 e Machado et al. 1980). Tais dados, contudo, devem ser considerados com cautela pois referem-se a trabalhos nos quais os animais pastejavam em áreas cercadas. Este aspecto, além de retratar uma condição inexistente na maioria das propriedades da zona semi-árida, pode determinar alterações no hábito de pastejo do animal.

Este trabalho objetivou a obtenção de dados sobre o desempenho de caprinos nativos criados exclusivamente em condições de caatinga, não cercada possibilitando assim ampliar o conhecimento sobre os fatores limitantes da produção já conhecidos e identificar outros ainda não detectados ou subestimados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado na Fazenda Alto do Angico, município de Petrolina, PE, zona do sertão do São Francisco, propriedade considerada típica para a região, a nível de pequeno produtor. Nela, a caprinocultura constitui-se na atividade principal, com cerca de 300 cabeças de animais do tipo nativo SRD. O regime de criação do rebanho é extensivo, tendo como única fonte alimentar a vegetação nativa do tipo "caatinga arbustivo-arbórea", onde predomi

nam o quebra-faca (*Croton* sp.), mororô (*Bauhinia cheilanta* Steud.), carqueija (*Calliandra depauperata* Benth.), jurema-preta (*Mimosa hostilis* Benth.), moleque-duro (*Cordia leucocephala* Moric.) e faveleira (*Cnidocolus phyllacantus* (Mull. Arg.) Pax. et K. Hoffm.). A precipitação pluviométrica anual é da ordem de 381 mm, com pequenos barreiros e lagoas naturais temporários constituindo as principais fontes d'água para os rebanhos.

Os animais não recebem quaisquer cuidados higiênico-sanitários, exceto alguns bastante rudimentares. O rebanho é solto pela manhã, retornando naturalmente ao chiqueiro à tardinha. Não há cercas na propriedade, exceto as que limitam uma área de aproximadamente 2 ha onde algumas plantas alimentícias são cultivadas e onde está localizado um pequeno barreiro, usado como fonte d'água para consumo humano. O sal é oferecido esporadicamente ao rebanho, havendo, no entanto, "lambedouros" naturais na região percorrida pelos animais.

O trabalho foi iniciado em dezembro de 1976 e concluído em dezembro de 1978. Do rebanho, foram escolhidos ao acaso 60 matrizes, com idade média de 30 meses e peso médio de 27,0 kg e posteriormente identificadas com brincos plásticos. O sistema de criação acima descrito não foi alterado, permanecendo os animais selecionados juntos ao restante do rebanho. Apenas o recolhimento ao chiqueiro, à tardinha, foi tornado mais eficiente pela ação de um empregado que se encarregava, também, de percorrer diariamente a área usada pelos animais com o fim de fazer observação e anotação dos eventos. O processo de monta foi o natural, a campo, sendo as cabras em estudo servidas pelos reprodutores comuns do rebanho e, eventualmente, por reprodutores das propriedades vizinhas, vez que o sistema extensivo é característica comum na região. Os animais foram pesados a intervalos de 28 dias.

Foram considerados todos os parâmetros produtivos e reprodutivos do rebanho possíveis de serem avaliados, considerando as limitações naturais de um trabalho desse tipo, em área cercada. Foi estudada também, através de análise

de variância (Steel & Torrie 1960), a influência dos fatores sexo, tipo de parto e época do ano sobre os índices de mortalidade neonatal (primeiras 72 horas de vida) e ao desmame (112 dias), bem como sobre o crescimento das crias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 mostra os principais parâmetros de desempenho reprodutivo do rebanho. Os dados indicam que os valores obtidos para número de partos/cabra exposta/ano (0,84) e número de crias/cabra exposta/ano (1,15), estão coerentes com os valores encontrados por Simplício et al. (1981) e por Machado et al. (1980). Analisando caprinos SRD, em condições tradicionais de caatinga, estes autores encontraram, respectivamente, 0,78 e 0,88, para o primeiro parâmetro, e 1,20 e 1,23 para o segundo. Também Araújo & Francisco Filho (1981) obtiveram 1,22 crias nascidas/cabra exposta/ano com caprinos nativos em sistema tradicional, num estudo comparativo com sistemas melhorados. O percentual de partos múltiplos também não se afasta muito das observações dos autores citados anteriormente.

O Intervalo Entre Partos (IEP) de 373 dias é inferior aos 443 dias encontrados por Guimarães Filho et al. (1982), porém mais longo que os observados por Girão et al. (1980) e Simplício et al. (1981), 343 e 282 dias respectivamente. Com os tipos nativos Moxotó (Silva Neto 1948) e Marota (EMBRAPA 1980), foram observados IEP inferiores ao encontrado no presente estudo, contudo, as condições de manejo e alimentação nesses trabalhos eram superiores.

A idade ao primeiro parto observada foi de 477 dias (15,9 meses), o que significa que a primeira concepção ocorreu em torno dos onze meses de idade. Não existem ainda dados disponíveis sobre idade ao primeiro parto no Nordeste apesar de sua relevância para a economia da exploração caprina. Entretanto, o resultado observado no presente trabalho mostra que os animais pariram pela primeira vez à idade inferior aos 18 meses, idade indicada por Deven

TABELA 1. Desempenho reprodutivo de caprinos SRD criados em condições de caatinga não cercada

Variáveis	Ano 1	Ano 2	Período experimental
Partos ocorridos	55	50	105
Partos/cabra exposta/ano	0,91	0,78	0,84
Crias nascidas	76	67	143
Crias/cabra exposta/ano	1,26	1,04	1,15
Partos (%): simples	61,9	68,0	64,7
duplos	38,1	30,0	34,3
triplos	0,0	2,0	1,0
Intervalo entre partos (dias)	-	-	373,7 ± 18,4 ^a
Idade no primeiro parto (dias)	-	-	477,3 ± 22,5

^a Erro padrão da média

dra & Burns (1970) como sendo comum para este evento em sistemas de criação de reprodução não controlada.

Convém salientar que todos os autores citados trabalharam com os rebanhos em áreas cercadas, o que, dependendo da carga adotada, poderia alterar acentuadamente o desempenho reprodutivo. Os poucos dados disponíveis de desempenho reprodutivo de caprinos, sob condições não cercadas, como ocorre geralmente na realidade, constituem-se apenas em estimativas feitas com base na experiência dos próprios autores e nas informações colhidas junto a outros técnicos e produtores. Quando comparadas com o presente estudo, estas estimativas indicam, por vezes, performance inferior (FAEB 1981), similar (Silva Filho & Real 1979) ou superior (Kasprzykowski & Nobre 1974). A estimativa destes últimos autores, para o Nordeste, em geral, de três partos em dois anos, com cinco animais nascidos, pode ser considerada como bastante otimista, já que no presente trabalho apenas, 4,6% das matrizes pariram três vezes em dois anos, valor similar ao observado por Simplício et al. (1981) num rebanho em condições melhoradas (5,0%). A estacionalidade na oferta de forragem condiciona períodos de "déficit" alimentar responsável por intervalos parto-concepção mais longos, não permitindo um melhor desempenho reprodutivo.

A distribuição de partos no decorrer do período experimental é mostrada na Tabela 2. Nela, é possível observar que o maior número de partos (42,8%) ocorreu no período março-maio, o que concorda com as conclusões de Silva Filho & Real (1979), mas não coincide com Silva Neto (1948) e com Simplício et al. (1981) que observaram os maiores piques nos períodos junho-agosto (49,0%) e janeiro-fevereiro (42,0%), respectivamente. Os meses de dezembro e janeiro constituem o período de menor ocorrência de partições (2,9%), fato observado nos meses de novembro e dezembro por Silva Neto (1948) e Simplício et al. (1981) e nos meses de julho a setembro por Silva Filho & Real (1979). As aparentes contradições se explicam pela variação que ocorre na distribuição espacial e temporal das chuvas, entre regiões e entre anos. As opiniões convergem porém no que concerne a ser a principal estação de cobri

TABELA 2. Distribuição de partos e nascimentos de caprinos SRD criados em condições de caatinga não cercada

Variáveis	Meses												
	jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.	
Partos	nº	01	09	18	05	22	11	12	12	06	03	04	02
	%	1,0	8,6	17,1	4,7	21,0	10,5	11,4	11,4	5,7	2,9	3,8	1,9
Animais nascidos	nº	02	13	27	07	28	15	16	15	08	05	05	02
	%	1,4	9,1	18,9	4,9	19,5	10,5	11,1	10,5	5,8	3,5	3,5	1,4

ção coincidente com o início das precipitações pluviométricas, quase sempre no período de outubro a dezembro. Assim, essa relação existente entre a fertilidade e a época de início das chuvas, já demonstrada em bovinos (Entwistle 1978), não parece ser devido à mudança no peso vivo, mas devido a um efeito estimulador provocado por mudanças na dieta como resultado do crescimento de novas pastagens. É relevante também o fato de, mesmo no sistema ultra-extensivo, ocorrerem cios em qualquer época do ano, fator importante para, em futuros sistemas melhorados, viabilizar a obtenção de três partos em cada dois anos.

A Tabela 3 mostra os dados relativos à mortalidade a diferentes idades. Os índices gerais de mortalidade neonatal (12,6%) e ao desmame (37,0%) confirmam a observação de vários autores de que tais índices são bastante expressivos no sistema de criação extensivo comum no Semi-Árido (Kasprzykowski & Nobre 1974, Figueiredo et al. 1980, Araújo & Francisco Filho 1981, FAEB 1981, Simplício et al. 1981 e Guimarães Filho et al. 1982). A mortalidade no período nascimento-desmame foi maior do que no período desmame - um ano de idade (7,0%). Dentro do período nascimento-desmame, houve um decréscimo na taxa de mortalidade com o avanço da idade, sendo nos primeiros 30 dias de vida a ocorrência maior de óbitos. Tal fato já tinha sido observado por Minett (1950) e Mittal (1976), na Índia e por Riera et al. (1980) e Figueiredo & Pant (1981), no Brasil.

A Tabela 3 mostra também que houve efeito significativo do tipo de parto ($P < 0,01$) e de época do ano ($P < 0,05$) sobre a mortalidade neonatal. Estes dois fatores também influenciaram marcadamente ($P < 0,01$) a taxa de mortalidade ao desmame a qual também foi afetada pelo sexo da cria ($P < 0,05$). Maiores taxas de mortalidade na época seca já tinham sido relatadas por Figueiredo et al. (1980) e Nunes & Simplício (1980). Diferenças estacionais nos índices de mortalidade também são citadas por Mittal (1976) e Sarmah et al. (1981). Cabritos oriundos de partos múltiplos apresentaram maior índice de óbitos, confirmando o observado por Figueiredo et al. (1980), Riera et al. (1980) e Sarmah et al. (1981), embora Mittal (1976)

TABELA 3. Mortalidade neonatal e ao desmame de caprinos SRD criados em condições de caatinga não cercada

Variáveis		Mortalidade			
		Neonatal		Ao desmame	
		nº	%	nº	%
Sexo:	Macho	10	12,5	25	31,2*
	Fêmea	8	12,7	28	44,4
Tipo de parto:	Simples	3	4,4**	19	27,9**
	Múltiplo	15	20,0	34	45,3
Época do ano :	Verde	8	8,6*	27	29,3**
	Seca	10	19,6	26	50,9
Média geral :		18	12,6	53	37,0

* P < 0,05

** P < 0,01

não tenha encontrado tal diferença.

A maior incidência de mortalidade entre animais fêmeas, até o desmame, observada no presente trabalho, revela um efeito de sexo já observado por Simplício et al. (1981) mas não observado em outros trabalhos (Mittal 1976 e Sarmah et al. 1981). Por outro lado, Riera et al. (1980) relata tal efeito, porém indicando maior mortalidade entre os animais machos. Desde que o peso ao nascer é o mais importante fator, afetando a mortalidade das crias (Devendra & Burns 1970 e Figueiredo & Pant 1981), era portanto de se esperar que, por terem nascido mais pesados (Tabela 4), houvesse uma menor taxa de mortalidade, entre os animais machos, entre os oriundos de partos simples e entre os nascidos durante a época verde.

Entre as causas diretas desta alta taxa de mortalidade destacou-se a insuficiente produção leiteira das mães, especialmente nos casos de partos gemelares e durante a época seca. Tal fato confirma as observações de Figueiredo et al. (1980) e Riera et al. (1980). Aproximadamente, 41% das mortes deveram-se a este problema. O segundo fator mais importante foi a ação dos animais predadores, responsáveis por cerca de 26% das mortes. Este fator, em algumas regiões, constitui-se no principal responsável pela mortalidade dos animais, não sendo raras as áreas onde o mesmo torna praticamente inviáveis as explorações caprina e ovina. A execução de pesquisas com caprinos em estações experimentais ou propriedades, onde as cercas e abrigos conferem maior proteção aos animais, tende a relegar este fator a um plano secundário de importância.

Observações sobre o peso ao nascer e ao desmame são mostradas na Tabela 4. O peso médio ao nascer (1,97 kg) está de acordo com os verificados nos trabalhos de Simplício et al. (1981) e Machado et al. (1980) com caprinos nativos. Maior peso ao nascer (2,60 kg) foi relatado por Araújo & Francisco Filho (1981). Figueiredo et al. (1981) observaram pesos menores para os tipos nativos Canindê-República (1,74 kg), Marota (1,73 kg) e Moxotó (1,63 kg), em condições de pastagem nativa melhorada. O peso ao des

TABELA 4. Peso ao nascer e ao desmame de caprinos SRD criados em condições de caatinga não cercada

Variáveis		Peso vivo (kg)	
		Ao nascer	Ao desmame
Sexo:	Macho	2,03 ± 0,04 ^a	8,13 ± 0,33**
	Fêmea	1,90 ± 0,02	7,30 ± 0,23
Tipo de parto:	Simples	2,18 ± 0,06**	8,70 ± 0,38**
	Múltiplo	1,79 ± 0,02	6,74 ± 0,25
Época de nascimento:	Verde	2,00 ± 0,04	7,97 ± 0,30
	Seca	1,91 ± 0,03	7,37 ± 0,28
Média geral:		1,97 ± 0,02	7,81 ± 0,20

^a Erro padrão da média

* P < 0,05

** P < 0,01

mame (7,81 kg) pode ser considerado bastante baixo. Pesquisas em andamento no Nordeste mostram que o mesmo pode ser bastante melhorado com a melhoria das condições de alimentação e manejo (Machado et al. 1980 e Nunes & Simplício 1980).

O peso ao nascer foi influenciado pela época de nascimento ($P < 0,05$) e pelo tipo de parto ($P < 0,01$), sendo mais pesados os cabritos nascidos na época verde e aqueles oriundos de partos simples. Já o peso ao desmame foi afetado pelo sexo da cria e pelo tipo de parto ($P < 0,01$). Crias do sexo masculino mostraram uma tendência para nascerem mais pesados, enquanto que as crias nascidas na época verde tenderam a ser mais pesadas por ocasião do desmame. Essa influência do sexo, tipo de parto e época, foi também observada em caprinos SRD por Nunes & Simplício (1980), Riera et al. (1980) e Simplício et al. (1981). Em outros tipos nativos foi observada a influência do tipo de parto mas não a do sexo da cria no peso ao nascer (Figueiredo et al. 1981), embora Silva Neto (1948) já tivesse relatado este último efeito em caprinos Moxotó.

O peso vivo médio aos 240 dias de idade verificado no presente trabalho, foi de apenas 13,1 kg o que, se associado com o baixo número de animais que consegue atingir esta idade (0,67 crias/cabra exposta/ano), evidencia o baixo nível de desempenho dos caprinos SRD em condições tradicionais de caatinga não cercada.

CONCLUSÕES

1. O nível de desempenho de caprinos SRD, sob sistema tradicional de caatinga, apresenta-se realmente bastante baixo, caracterizando mais um extrativismo animal do que propriamente um sistema de produção animal. Este baixo nível de desempenho é condicionado principalmente pelo longo intervalo parto-concepção das matrizes, alta taxa de mortalidade no período nascimento-desmame e acentuado atraso no crescimento das crias.

2. O desenvolvimento de sistemas racionais de utilização da pastagem nativa de um programa de monta controlado, visando a obtenção de três partos em dois anos e de métodos econômicos de suplementação alimentar em épocas críticas devem, portanto, constituir aspectos a considerar-se dentro de qualquer programa de desenvolvimento da caprinocultura na região semi-árida do Nordeste.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P.E.S. de. & FRANCISCO FILHO, J. **Comparação de sistemas de produção de caprinos no Nordeste**. Recife, PE, Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária, 1981. 4p. (IPA. Pesquisa em Andamento, 1).
- BAHIA. Secretaria da Agricultura. Serviço de Economia Rural. **"Aspectos da produção e da comercialização de caprinos e ovinos na região Nordeste da Bahia"**. Salvador, BA, 1975. 104p.
- DEVENDRA, C. & BURNS, M. Reproductive performance. In: _____. **Goat production in the tropics**. Farnham Royal, Commonwealth Agricultural Bureaux, 1970. Cap. 6, p.66-87. (Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics. Technical Communication, 19).
- DOMINGUES, O. **A cabra na paisagem do Nordeste**. Fortaleza, CE., Ministério da Agricultura, DNPV, 1955. il. (Seção de Fomento Agrícola no Ceará. Publicação, 5).
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, Sobral, CE. **Relatório Técnico Anual 1979**. Sobral, 1980. 45p.
- ENTWISTLE, K.W. Reproduction. In: MURRAY, R.M. & ENTWISTLE, K.W. **Beef cattle production in the tropics**. Queensland, Austrália, James Cook University, Department of Tropical Veterinary Science, 1978. p.175-231.
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DA BAHIA, Salvador, BA. **Perspectivas da caprino-ovinocultura na Bahia**. Salvador, Bahia, s.d. 44p.
- FIGUEIREDO, E.A.P. de. & PANT, K.P. **Evaluation of goat breeds in the North-East Brazil. II. An analysis of age at death of kids**. s.n.t. 8p. No prelo.
- FIGUEIREDO, E.A.P. de.; SIMPLÍCIO, A.A.; BELLAVER, C. & PANT, K.P. **Avaliação de raças de caprinos no Nordeste do Brasil. I. Estudo das características relacionadas com o nascimento de caprinos de raças nativas e exóticas**. s.n.t. 12p. No prelo.

- FIGUEIREDO, E.A.P. de.; SIMPLÍCIO, A.A.; LIMA, F. de A. de M. & RIERA, G.S.G. **Mortalidade de caprinos em sistema tradicional de manejo na região Nordeste.** Sobral, CE., EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, 1980. 4p. (EMBRAPA/CNPC. Comunicado Técnico, 6).
- FREITAS, H. de. **Criação de caprinos.** 2.ed. Rio de Janeiro, SIA, 1951. 179p. il.
- GIRÃO, R.N.; MEDEIROS, L.P.; LEAL, J.A. & GIRÃO, E.S. Comportamento de caprinos submetidos a diferentes sistemas de produção no Estado do Piauí. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 1., Fortaleza, CE., 1980. **Anais do 1º Congresso Brasileiro de Zootecnia e 17º Reunião Anual da SBZ.** Fortaleza, CE., SBZ, 1980. p.233.
- GUIMARÃES FILHO, C.; MAIA, A.M.; PADILHA, T.N.; ALBUQUERQUE, S.G. de. & FIGUEIREDO, E.A.P. de. **Performance reprodutiva de ovinos e caprinos influenciada por suplementação volumosa e mineralização mais vermifugação.** Petrolina, PE., EMBRAPA/CPATSA, 1982. 29p. (EMBRAPA/CPATSA, Boletim de Pesquisa, 16).
- KASPRZYKOWSKI, J.W. de A. & NOBRE, J.M.E. **Possibilidades da caprinocultura e ovinocultura no Nordeste.** Fortaleza, CE., BNB-ETENE, 1974. 131p. il.
- MACHADO, F.H.F.; MENEZES, F.A.B. de.; FERNANDES, A.A.O. & MACEDO, F.A.R. Desempenho de caprinos (SRD-Sem Raça Definida) em pastagem nativa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 1., Fortaleza, CE., 1980. **Anais do 1º Congresso Brasileiro de Zootecnia e 17º Reunião Anual da SBZ.** Fortaleza, SBZ, 1980. p.80.
- MINETT, F.C. Mortality in sheep and goat in India. **Indian J. Vet. Sci., 20:69-103, 1950.**
- MITTAL, J.P. A study on mortality in kids. **Indian Vet. J., 53:(9): 681-4, Set. 1976.**

- NUNES, J.F. & SIMPLÍCIO, A.A. Influência da estação de monta no nascimento de cabritos. Sobral,CE., EMBRAPA-CNPC, 1980. 5p. (EMBRAPA-CNPC. Pesquisa em Andamento, 02).
- RIERA, G.S.G.; SIMPLÍCIO, A.A.; FIGUEIREDO, E.A.P. de & CIRILO, E.F. Fatores que afetam a mortalidade de cabritos em função da época de nascimento. Sobral,CE., EMBRAPA-CNPC, 1980. (EMBRAPA-CNPC. Comunicado Técnico, 6).
- SARMAH, P.C.; THAKURIA, K.; SARMA, H.P.; MOHAN, M. & PANT, K.P. Note on kid mortality in Assam local breed. *Indian J. Anim. Sci.*, 51(2):248-9, 1981.
- SILVA FILHO, O.R. & REAL, C.M. Aspectos reprodutivos de *Capra hircus*, L. na zona da caatinga da Bahia, Brasil. Salvador,BA., Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia, 1979. 13p. (EPABA. Comunicado Técnico, 41).
- SILVA NETO, J.M. da R. e. Primeira contribuição para o estudo do caprino nacional Moxotô. Recife,PE., SAIC-PE, 1948. 179p. il.
- SIMPLÍCIO, A.A.; FIGUEIREDO, E.A.P. de; RIERA, G.S. & LIMA, F. de A.M. Comportamento produtivo de caprinos Sem Raça Definida (SRD) submetidos ao manejo tradicional de exploração. Sobral,CE., EMBRAPA-CNPC. 1981. 5p. (EMBRAPA-CNPC. Pesquisa em Andamento, 5).
- STEEL, R.G.D. & TORRIE, J.H. Principles and procedures of statistics: with special reference to the biological sciences. New York, Mc Graw-Hill, 1960. 481p. il.