

PC  
PAT - OK

## EFEITO DA COMPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR NO PÓS-PARTO SOBRE O DESEMPENHO PRODUTIVO DE CABRITOS SEM RAÇA DEFINIDA (SRD)<sup>1</sup>

Tânia Maria LEAL<sup>2</sup>, José de Carvalho REIS<sup>3</sup>,  
Clóvis GUIMARÃES FILHO<sup>4</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa foi desenvolvida numa fazenda particular em Petrolina - PE, no período de maio a novembro de 1995, e objetivou avaliar o efeito da complementação alimentar de matrizes sem raça definida (SRD) sobre o desempenho produtivo dos cabritos criados em caatinga não cercada. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com três tratamentos (T1: pastagem nativa (PN); T2: PN + 25% de NDT e T3 PN + 50% de NDT) e 16 repetições cada. A complementação alimentar foi à base de feno de leucena (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) e raspa de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.) fornecida a partir do primeiro dia pós-parto. Para os três tratamentos, os pesos médios observados para os cabritos, do nascimento aos 168 dias de idade, foram estatisticamente iguais ( $P > 0,05$ ). A taxa geral de mortalidade de crias aos 112 dias de idade foi de 20,41%. Não foi possível observar efeito dos tratamentos na taxa de sobrevivência das crias, uma vez que, as causas mais comuns de desaparecimento dos animais são roubos e predadores.

**Termos para indexação:** mortalidade de crias, pastagem nativa, peso de crias,

### EFFECT OF THE FEEDING COMPLEMENT IN THE POST-PARTUM PERIOD ON THE PRODUCTIVE PERFORMANCE OF SRD (NO DEFINED BREED) KIDS

**ABSTRACT:** The study was carried out in a private farm in the city of Petrolina, State of Pernambuco, Brazil, from May to November/1995. It aimed to evaluate the effect of post-partum dietary supplementation on the productive performance of SRD (no defined breed) kids bred in a fenceless caatinga area. The experiment was designed as a completely randomized trial, with three treatments (T1: native pasture (NP); T2: PN + 25% of TDN; and T3: NP + 50% of TDN) and 16 replications each. The dietary supplementation was based on cassava (*Manihot esculenta* Crantz.) chips and leucena hay (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) provided from the first day post-partum. There was no significant effect ( $P > 0.05$ ) of feeding supplementation on the mean weight during the whole 168 day period. The average mortality rate of the kids at 112 days of age was of 20.41%. It was not possible to evaluate the effect of dietary supplementation on the survival of kids, for the goats are bred in a fenceless area, and the main causes of disappearance of animals are robbery and predators.

**Index Terms:** kid mortality, native pasture, kid weight.

<sup>1</sup> Parte da dissertação de MS do primeiro autor, UFRPE.

<sup>2</sup> Médica Veterinária, Pesquisadora Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI. E-mail: [tleal@cpamn.embrapa.br](mailto:tleal@cpamn.embrapa.br) -  
\* Autor para correspondência

<sup>3</sup> Médico Veterinário, Professor do DZ/UFRPE, Recife-PE.

<sup>4</sup> Médico Veterinário, Pesquisador Embrapa-Semi-Árido, Petrolina-PE.

## INTRODUÇÃO

A criação de caprinos nativos em áreas de caatinga não cercada é uma realidade presente na grande maioria das propriedades do semi-árido nordestino. A vegetação nativa, que é praticamente a única fonte de alimentação desses animais, não apresenta potencial forrageiro suficiente para atender às exigências nutricionais dos caprinos, principalmente na época seca, comprometendo, assim, o desenvolvimento corporal das matrizes e crias.

Os efeitos da suplementação volumosa durante o período crítico (pouca disponibilidade de forragens) e da mineralização mais vermifugação sobre o peso de caprinos SRD, foram estudados por Charles et al. (1983). A prática de mineralização mais vermifugação melhorou o desenvolvimento dos caprinos, porém nenhum acréscimo em peso foi obtido com o uso da suplementação volumosa. Os resultados mostram a importância da suplementação mineral e da vermifugação sobre o crescimento de caprinos da região semi-árida nordestina, indicando também que a suplementação volumosa da maneira como foi oferecida, não propiciou vantagens adicionais com relação ao crescimento dos animais.

Figueiredo e Pant (1982) analisando o tempo de sobrevivência de cabritos dentro do período do nascimento aos 360 dias de idade, verificaram que o tamanho do cabrito ao nascer foi importante no tempo de sobrevivência. Os resultados sugerem que o principal fator que influencia o tempo de sobrevivência pode ser a condição da matriz na época do parto, podendo essa condição ser melhorada, tanto fornecendo-se alimentação suplementar às matrizes, como ajustando-se a estação de nascimento, de tal maneira que os nascimentos ocorram quando as matrizes estejam em boas condições.

A mortalidade neonatal (primeiras 72 horas de vida) de 12,6% e ao desmame (112 dias) de 37,0% observada por Guimarães Filho et al. (1982) para cabritos SRD no semi-árido nordestino é considerada

bastante elevada. A insuficiente produção leiteira das matrizes e a ação de animais predadores são os principais fatores responsáveis por esse elevado índice de mortalidade. Outros fatores como peso ao nascer, condição corporal da matriz na época do parto, sexo da cria e tipo de parto, contribuem, também, para reduzir a sobrevivência das crias (Simplício et al., 1981; Guimarães Filho et al., 1982).

A influência da complementação alimentar da matriz sobre o desempenho de cabritos sem raça definida (SRD) tem sido tema de pesquisas. Primo et al. (1983) avaliaram o efeito da suplementação alimentar das matrizes durante a gestação e lactação e verificaram que a melhor taxa de sobrevivência e performance das crias foi alcançada quando a suplementação foi processada antes do parto. Silva e Silva (1987) verificaram que o fornecimento de suplementação alimentar a cabras SRD sob pastejo em vegetação nativa no semi-árido não afetou os ganhos de peso dos cabritos nas diferentes idades.

A complementação alimentar das cabras em lactação durante o período seco pode ser uma alternativa viável para aumentar a taxa de sobrevivência e melhorar o desenvolvimento das crias. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da complementação alimentar de matrizes sem raça definida (SRD) sobre o desenvolvimento e a sobrevivência dos cabritos criados em caatinga não cercada.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido, no período de maio a novembro de 1995, a nível de pequeno produtor, na propriedade denominada Alto do Angico, situada no município de Petrolina - PE. A propriedade está localizada a uma latitude de 09°09'S, longitude de 40°22'W e altitude de 365,5 m. Os solos predominantes são podzólico. O clima é do tipo Bsh'w, segundo a classificação de Köppen, com precipitação de 562,9 mm, distribuída entre os meses de novembro e abril. A temperatura média

anual é de 26,3<sup>o</sup> C e a umidade relativa do ar de 61%.

A vegetação é do tipo caatinga arbustivo-arbórea, onde predominam, no estrato arbustivo, quebra-faca (*Crotom rhamnifolius* H.B.K.), mororó (*Bauhinia cheilantha* (Bong) Steud.), carqueija (*Calliandra depauperata* Benth.) e moleque duro (*Cordia leucocephala* Moric), e no estrato arbóreo, jurema preta (*Mimosa hostilis* Benth.) e caatingueira rasteira (*Caesalpinia microphylla* Mart.).

A caprinocultura constitui a principal atividade da propriedade, com cerca de 150 animais sem raça definida (SRD). Os caprinos são criados extensivamente em área de caatinga não cercada. O rebanho é solto pela manhã e retorna ao aprisco no final da tarde. Os cuidados sanitários que os animais recebem são muito rudimentares; são utilizados, basicamente, medicamentos caseiros para o tratamento das mais diversas afecções.

Do rebanho existente na propriedade foram utilizadas 48 cabras SRD, recém-paridas, com suas respectivas crias, alocadas, aleatoriamente em um delineamento experimental inteiramente casualizado (DEIC), envolvendo três tratamentos inicialmente com 16 repetições cada. No começo do trabalho desapareceram duas cabras do tratamento 1, ficando apenas 14 animais.

No início do experimento (final de maio/95), época em que as primeiras cabras começaram a parir, os animais foram identificados com brincos, nas cores correspondentes a cada tratamento, pesados e caracterizados com relação à pelagem. A distribuição dos animais em cada tratamento foi feita através da Tábua de Números Aleatórios, procurando-se otimizar essa distribuição em relação ao peso (menor erro amostral) e número de partos.

Os tratamentos empregados foram os seguintes:

**Tratamento 1** – pastagem nativa (PN). Os animais foram mantidos exclusivamente em pastagem nativa de caatinga, sem complementação alimentar;

**Tratamento 2** – pastagem nativa mais

complementação alimentar que fornecia 25% das necessidades de NDT (PN + 25% NDT), a base de raspa de mandioca, 80% que correspondeu a 300 g/cabeça/dia, e feno de leucena, 20% que correspondeu a 75 g/cabeça/dia;

**Tratamento 3** – pastagem nativa mais complementação alimentar que fornecia 50% das necessidades de NDT (PN + 50% NDT), também à base de raspa de mandioca, 80% que correspondeu a 600 g/cabeça/dia, e feno de leucena, 20% que correspondeu a 150 g/cabeça/dia.

Os caprinos eram recolhidos ao aprisco no final da tarde, onde recebiam a complementação alimentar à base de feno de leucena e raspa de mandioca fornecidas apenas às matrizes, a partir do primeiro dia pós-parto, sendo novamente soltos na caatinga na manhã seguinte. Todos os animais tiveram livre acesso ao sal comum e foram vermifugados em maio, julho e setembro. As crias, logo após o nascimento, tiveram o cordão umbilical desinfectado com tintura de iodo a 10% e permaneceram com as mães durante todo o período experimental, uma vez que, nessa propriedade, o desmame ocorre de forma natural e procurou-se não alterar muito o manejo adotado pelo criador.

Os cabritos foram pesados ao nascer e a cada 28 dias de idade e os dados experimentais analisados pelo SAS. As médias de peso vivo foram comparadas pelo teste GT2.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso médio dos caprinos, do nascimento aos 168 dias de idade, de acordo com os tratamentos e a média geral são apresentados na Tabela 1. O valor da média geral de peso, ao nascer, de 2,12 kg, observado para os cabritos da presente pesquisa, está próximo daqueles relatados, para crias SRD, por Simplício et al. (1981), Bellaver e Nunes (1982), em animais nascidos na estação seca, Guimarães Filho et al. (1982), em caprinos nativos criados extensivamente em áreas de caatinga não cercada, Silva e Silva (1987), em filhos de

Tabela 1 – Peso médio (kg) das crias de cabras SRD, criadas em caatinga não cercada, em Petrolina - PE, do nascimento aos 168 dias de idade, de acordo com os tratamentos

Variáveis	Tratamentos			Média geral
	T1	T2	T3	
PN	2,16a	2,13a	2,07a	2,12
P28	4,68a	4,91a	4,52a	4,70
P56	6,37a	7,30a	6,35a	6,67
P84	7,32a	8,94a	7,81a	8,02
P112	8,62a	10,58a	9,29a	9,50
P140	9,83a	11,43a	10,86a	10,71
P168	10,93a	12,63a	12,25a	11,94

Valores seguidos de letras iguais, na mesma linha, não diferem entre si ( $P>0,05$ ) pelo teste GT2

cabras criadas sob pastejo em vegetação nativa e suplementação volumosa e concentrada; e em caprinos da raça Moxotó criados no sertão de Pernambuco, por Vieira et al. (1987). Bellaver e Nunes (1982), em cabritos SRD, nascidos na estação chuvosa, e Medeiros e Girão (1984), em animais da raça Marota no Estado do Piauí, encontraram menores valores.

Valores maiores do que os encontrados na presente pesquisa, para peso do cabrito ao nascer, foram relatados, em crias SRD, por Charles et al. (1983), em animais cujas mães foram suplementadas no pré-parto, Primo et al. (1983), em filhos de cabras suplementadas no pré e no pós-parto, Alves (1986), em animais criados no estado do Ceará, além de Fernandes et al. (1987), Sousa et al. (1987) e Rodrigues et al. (1987), também em cabritos SRD.

O peso médio aos 112 dias, idade recomendada para o desmame das crias, independente do tratamento, de 9,50 kg está próximo daqueles observado por Fernandes et al. (1987), Rodrigues et al. (1987) e Sousa et al. (1987) que trabalharam também com caprinos SRD. Bellaver e Nunes (1982), em cabritos SRD nascidos em estação chuvosa, Guimarães Filho et al. (1982), em cabritos SRD, e Primo et al. (1983), em cabras SRD com e sem suplementação, verificaram valores superiores.

Aos 168 dias de idade os pesos médios observados para os tratamentos T1, T2, T3 e a média geral foram, respectivamente, 10,93, 12,63, 12,25 e 11,94 kg, com os cabritos dos tratamentos T2 e T3 superando os do T1 em 1,70 e 1,32 kg, respectivamente. Esses valores relativamente maiores observados para os cabritos das cabras submetidas a complementação alimentar podem refletir, de certa forma, uma maior produção de leite pelas mesmas.

O consumo da complementação alimentar fornecida aos animais dos tratamentos T2 e T3 foi, respectivamente, 340,60 g (das 375 g/cabeça/dia oferecidas) e 380,20 g (das 750 g/cabeça/dia oferecidas). Esses valores correspondem, respectivamente, a 90,82% e 50,69% da complementação alimentar fornecida. A utilização de ramos mais grossos no feno da leucena pode ter contribuído para a baixa digestibilidade *in vitro* desse material, que foi de 42%. Há relatos na literatura de que avaliações feitas com folhas e ramos finos apresentaram digestibilidade *in vitro* entre 65 e 75% (Salviano, 1984). Portanto, a baixa digestibilidade do material utilizado pode ter influenciado na redução do consumo da complementação alimentar.

O fato de não ter havido efeito significativo ( $P>0,05$ ) de tratamento para as variáveis peso e taxa de sobrevivência das cri-

as, pode ser explicado, em parte, pelo baixo consumo da complementação alimentar fornecida. Quando o consumo é satisfatório, já tem sido encontrado efeito significativo da complementação, sobre o peso ao desmame de cabritos (Oliveira et al., 1981).

A Figura 1 mostra que, apesar dos cabritos das cabras dos três tratamentos terem nascidos com pesos semelhantes, aos 168 dias de idade os cabritos das cabras do tratamento T1 apresentaram, em termos absolutos, menor peso do que os cabritos das cabras dos tratamentos T2 e T3, onde as cabras receberam complementação alimentar.

Diferenças de manejo, nutrição e composição genética dos animais estudados podem ser responsabilizadas, em parte, por essa variação entre as valores relatados.

A Tabela 2 mostra o número de cabras paridas, número de crias nascidas e a taxa de sobrevivência dessas crias até os 168 dias de idade, de acordo com os tratamentos. Não foi possível observar efeito dos tratamentos sobre a taxa de sobrevivência das crias, uma vez que, pelo fato dos animais serem criados em área de caatinga não cercada, as causas mais comuns de desaparecimento dos animais são roubos e predadores. O tratamento T2 apresentou a menor taxa de sobrevivência das crias.

Tabela 2 – Número de cabras SRD paridas (NCP), criadas em caatinga não cercada, em Petrolina - PE, número de crias nascidas (NCN) e taxa de sobrevivência dos cabritos aos 28, 56, 84, 112, 140 e 168 dias de idade, de acordo com os tratamentos

Tratamentos	NCP	NCN	Sobrevivência					
			28 dias	56 dias	84 dias	112 dias	140 dias	168 dias
T1	14	14	13(92,86)	12(85,71)	12(85,71)	11(78,57)	11(78,57)	11(78,57)
T2	16	17	15(88,23)	13(76,47)	12(70,59)	12(70,59)	12(70,59)	12(70,59)
T3	16	18	16(88,89)	16(88,89)	16(88,89)	16(88,89)	16(88,89)	16(88,89)
TOTAL	46	49	44(89,79)	41(83,67)	40(81,63)	39(79,59)	39(79,59)	39(79,59)

Os valores entre parênteses representam a sobrevivência em termos percentuais em relação ao NCN da mesma linha.

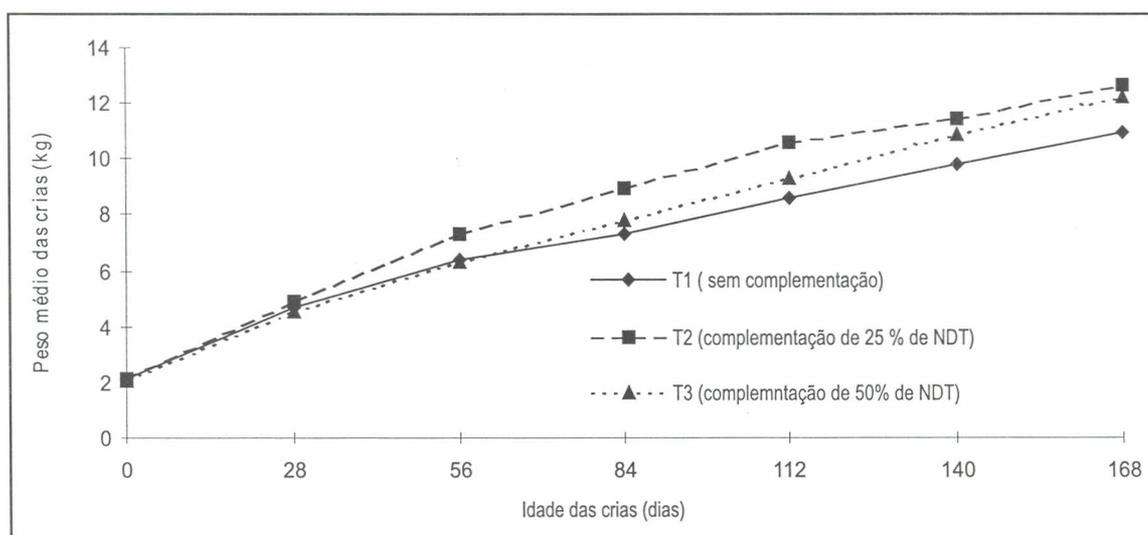


Figura 1 – Peso médio das crias de cabras SRD, criadas em área de caatinga não cercada, em Petrolina-PE, do nascimento até os 168 dias de idade, acordo com os tratamentos

as (70,59%), possivelmente devido ao maior número de crias nascidas de partos múltiplos, fato já observado por Simplício et al. (1981) e Guimarães Filho et al. (1982).

## CONCLUSÕES

Nas condições de realização da presente pesquisa, a complementação alimentar fornecida às cabras não foi suficiente para influenciar significativamente no desenvolvimento corporal e na taxa de sobrevivência das crias, provavelmente devido ao nível de consumo do complemento, que foi abaixo do esperado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELLAVER, C. ; NUNES, J. F. Manejo da amamentação e suas influências sobre cabritos e cabras. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.17, n.1, p.157 - 161, 1982.
- CHARLES, T. N. P. ; MAIA, A. M. ; GUIMARÃES FILHO, C. et al. Efeito da suplementação volumosa e mineralização mais vermifugação no desempenho de ovinos e caprinos. II. Desenvolvimento das crias. Petrolina: EMBRAPA - CPATSA, 1983. 28p. (EMBRAPA - CPATSA. Boletim de Pesquisa, 20).
- FERNANDES, A. A. O.; FIGUEIREDO, E. A. P.; MACHADO, F. H. F. et al. Growth and mortality of meat type kids under extensive management in northeast Brazil. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4, 1987, Brasília. **Proceedings...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1987, v.2, p.1328.
- FIGUEIREDO, E. A. P.; PANT, K. P. Evaluation of goat breeds in the tropical North-east Brazil. II - an analysis of age at death of kids. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.17, n.5, p.803-808, 1982.
- GUIMARÃES FILHO, C.; SOARES, J. G. G.; ALBUQUERQUE, S. G. de **Desempenho de caprinos nativos criados extensivamente em área de caatinga não cercada**. Petrolina: EMBRAPA - CPATSA, 1982. 24 p. (EMBRAPA - CPATSA. Boletim de Pesquisa, 17).
- MEDEIROS, L. P.; GIRÃO, R. N. **Índices produtivos de caprinos marota no Estado do Piauí**. Teresina: EMBRAPA - UEPAE de TERESINA, 1984. 6P. (EMBRAPA - UEPAE de TERESINA. Pesquisa em andamento, 30).
- PRIMO, G.; SIMPLÍCIO, A. A.; CAMPELLO, E. do C. B. et al. Influência da suplementação alimentar durante à gestação e lactação no desempenho de cabras e cabritos sem raça definida (SRD). In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 20., 1983, Pelotas. **Anais...** Pelotas: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1983, p.152.
- RODRIGUES, A.; SOUSA, W. H.; FIGUEIREDO, E. A. P. Variation of birth and weaning weights in goats. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4, 1987, Brasília. **Proceedings..** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1987, v.2, p.1333.
- SILVA, A. G. S.; SILVA, H. M. Suplementação alimentar durante a estação seca e desempenho de caprinos nativos do semi-árido do Nordeste brasileiro. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.39, n.4, p.611-622, 1987.
- SIMPLÍCIO, A. A.; FIGUEIREDO, E. A. P. de; RIERA, G. S. et al. **Comportamento produtivo de caprinos sem raça definida (SRD) submetidos ao manejo tradicional de exploração**. Sobral: EMBRAPA - CNPC, 1981. 5p. (EMBRAPA - CNPC. Pesquisa em andamento, 5).
- SOUSA, W. H.; RODRIGUES, A.; FIGUEIREDO, E. A. P. et al. Prewaning growth of German Alpine, Anglo Nubian and SRD kids under semi-intensive grazing. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4, 1987, Brasília. **Proceedings...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1987, v.2, p.1316.
- VIEIRA, M. E. Q.; ARAUJO, E. C.; FRANCA, M. P. et al. Productive e reproductive performance of moxotó goats in sertão zone of Pernambuco state. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOATS, 4, 1987, Brasília. **Proceedings...** Brasília: EMBRAPA-DDT, 1987, v.2, p.1334.
- OLIVEIRA, E. R.; LIMA, F. A. M.; SIMPLÍCIO, A. A. Comportamento produtivo de caprinos sem raça definida, submetidos a quatro sistemas de produção. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, Sobral, CE. **Relatório Técnico Anual de 1980**. Sobral, CE, 1981.