

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE CABRAS LEITEIRAS NO SEMI-ÁRIDO PARAIBANO¹

MARISA C. NEUMAIER², ENEAS REIS LEITE³,
CARLO ALFREDO ZOMETA⁴ e NESTOR GUTIERREZ-ALEMAN⁵

RESUMO - Dois estudos foram conduzidos na região dos Cariris Paraibanos, para determinar o valor sócio-econômico dos caprinos entre os pequenos produtores. No primeiro estudo selecionaram-se 43 produtores da região, identificaram-se os sistemas de produção caprina, a sua importância e as estratégias de produção dos pequenos produtores referentes ao manejo animal, à comercialização, ao potencial e aos problemas que limitam a produção de leite caprino. No segundo estudo, 23 produtores de leite caprino foram entrevistados visando obter informações sobre os aspectos gerais da fazenda, o nível tecnológico de produção e as características dos rebanhos. Os resultados indicam que existe um sistema misto de produção onde as atividades com pecuária e com culturas participam, respectivamente, com 38,9% e 22,2% da renda da fazenda. Em torno de 86,9% dos produtores diversificam a sua estratégia de produção. Invariavelmente, todos os produtores criam cabras em diferentes graus de intensidade. Não existe sazonalidade na produção de leite de cabra, embora a média de dias de lactação seja relativamente baixa (123 dias). Concluiu-se que as principais restrições para produzir leite de cabra são de caráter econômico e tecnológico, e que dentro da estrutura familiar e comunitária o caprino leiteiro é sumamente importante como um recurso imediato e permanente de renda.

Termos para indexação: rebanhos, sistema misto, produção, sistema de produção.

SOCIO-ECONOMIC CHARACTERIZATION OF GOAT MILK PRODUCTION IN THE SEMI-ARID REGION OF PARAIBA, BRAZIL

ABSTRACT - Two studies were conducted in the Cariris of Paraíba in Brazil, to determine the socio-economic value of goats among the small producers. In the first study 43 producers of the region were selected in order to identify the goat production systems and their importance within the structure and strategies of production used by the small producers with respect to animal management, commercialization, potential and constraints to increase milk production. In the second study 23 farmers of different levels were studied to determine the economic feasibility based on technological level of production and the goat flocks characteristics. Results indicate that there is a mix production system where the main income (38,9%) comes from livestock and 22,2% from crops. It was found that 86,9% of the producers diversify their production strategy. Invariably, all producers in the region and in different degrees of intensity, own goats. There is not seasonality for milk production from goats. However, milk production persistency on goats is relatively low (average 123 days). It was concluded that the main constraints to produce goats milk are of economic and technological order and that within the family and community structures dairy goats are extremely important as an immediate source of income.

Index terms: dairy goats, goat flocks, mix production, system of production.

INTRODUÇÃO

Estudos recentes (Primov 1982) indicaram que a criação de caprinos representa importante atividade econômica na estrutura social das famílias rurais no Nordeste do Brasil. Em uma forma rudimentar, através dos anos, o pequeno produtor tem realizado alguma seleção dentro de seus rebanhos nativos,

mantendo os animais que apresentam melhores características de produção leiteira. Neste processo, ele elimina os tipos incapazes de produzir quantidade apreciável de leite, enfatizando esta função produtiva.

Neumaier (1984) constatou que o pequeno produtor depende muito dos caprinos leiteiros, e como consequência, é mais usual ele possuir caprinos do que bovinos para a obtenção de leite para o consumo familiar. Em geral, estes pequenos produtores são receptivos, acessíveis à introdução de animais melhorados e adaptados à região, bem como às modernas técnicas de manejo para caprinos leiteiros.

Gutierrez et al. (1982) e Primov & Carvalho (1982) demonstraram que a vocação da terra e do homem, em grande parte do Nordeste brasileiro, é voltada para a produção de caprinos, e que as maiores restrições foram a qualidade e a disponibilidade

¹ Aceito para publicação em 22 de fevereiro de 1989.

² Econ., M.Sc., ACAR-PR/Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná, CEP 86100 Londrina, PR.

³ Eng. - Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos (CNPIC), CEP 62100 Sobral, CE.

⁴ Zoot., Ph.D., Consultor do Programa SR-CRSP, Texas A & M Univ., Dept. Animal Science, College Station, TX, USA 77843.

⁵ Econ., Ph.D., Winrock International Institute for Agriculture Development, Morrilton, AK, USA 72110.

de forragens, associadas à qualidade e à aptidão dos animais.

Rodrigues et al. (1982) observaram que caprinos jovens de diferentes raças exóticas e nativas respondem de forma significativamente diferente à suplementação energética ou protéica, ou a uma combinação de ambas, concluindo que a resposta persistia através das fases reprodutiva e de lactação. Em alguns casos, contudo, a alimentação e o manejo adequados estimulavam o potencial produtivo dos diferentes genótipos.

Os dados disponíveis indicam que muitos dos elementos básicos para o desenvolvimento de um esquema de produção estão presentes na região, com os caprinos leiteiros interrelacionando-se com a estrutura sócio-econômica da população rural da área.

MATERIAL E MÉTODOS

O primeiro estudo foi conduzido para identificar os sistemas de produção de caprinos na região. Dois municípios, Soledade e São João do Cariri, foram selecionados como os mais representativos da microrregião ecológica dos Cariris Velhos do estado da Paraíba, onde é observada a maior atividade produtiva com caprinos. A região é caracterizada por uma baixa e mal distribuída precipitação pluvial, com a média anual situando-se em torno de 350 mm.

Segundo a Fundação IBGE (1980), a densidade de caprinos na região, de 21,33 animais adultos/km², é a mais alta do Nordeste. Entretanto, a população humana, de 17,18 habitantes/km², é a mais baixa do Semi-Árido nordestino. A microrregião na qual foi realizado este estudo tem aproximadamente 14.000 km², representando 24,26% do território da Paraíba.

Foram selecionados 43 produtores, tendo como base os tamanhos das propriedades, as quais foram estratificadas de acordo com suas áreas: até 50 ha, de 51 ha a 100 ha e de 101 ha a 150 ha.

As informações obtidas através de visitas periódicas foram analisadas visando primeiramente identificar os sistemas de produção e, posteriormente, avaliar a situação sócio-econômica dos produtores de caprinos. Os parâmetros utilizados incluíam: a) características gerais das famílias; b) sistema de exploração da fazenda; c) funções sócio-econômicas do caprino dentro do sistema de exploração da fazenda; d) nível tecnológico aplicado na produção de caprinos e e) limitações e potencialidade para melhoria da produção de produtos agrícolas, particularmente da produção de leite caprino.

O rebanho caprino foi categorizado em termos da relação entre o número de animais e o tamanho das propriedades, considerando também a infraestrutura existente para a exploração daqueles animais. O nível de tecnologia foi avaliado sob o aspecto do sistema de alimentação, da infraestrutura e dos manejos reprodutivo e sanitário.

No segundo estudo, 23 produtores de caprinos, alguns deles, já pesquisados no primeiro levantamento, foram selecionados tendo em vista a obtenção de informações sobre os aspectos gerais da fazenda, produção de leite, métodos de processamento de leite e comercialização. A única caracte-

rística pré-determinada para incluir fazendeiros neste levantamento era a de que eles fossem produtores de caprinos leiteiros e de alguma forma utilizassem o leite de cabra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aptidão dos produtores e a vocação da terra foram demonstradas pelos métodos de produção, os quais estavam em acordo com estudos anteriores (Primov 1982). A Tabela 1 indica que a maioria dos produtores (73,9%) acha mais fácil produzir caprinos do que qualquer outra espécie isolada ou combinada. Embora exista consenso de que caprinos não requerem muitos cuidados, 56,2% dos produtores empregavam mais tempo e atenção nos caprinos. A tendência geral, entre os produtores amostrados, é de aumentar os tamanhos dos rebanhos (43,48% dos casos), o que é claramente evidenciado pelo fato de que as fêmeas só são vendidas em casos de extrema necessidade econômica.

As famílias, tipicamente, cuidam dos animais de modo intensivo. As esposas cuidam dos caprinos em 27,59% dos casos, contra somente 20,68% dos maridos. Muito raramente pessoas de fora da família cuidam dos caprinos, porém em 33,59% das famílias entrevistadas a responsabilidade no cuidado destes animais recai em qualquer membro da família. Os rebanhos como um todo são manejados por crianças em apenas 13,79% dos casos.

A Tabela 2 apresenta os dados referentes ao potencial de produção e as principais restrições que afetam a produção de leite de caprinos. As diferenças entre municípios podem ser explicadas pelas diferenças em infra-estrutura de estradas e mercado. Os principais problemas encontrados são típicos na região para todas as atividades de produção animal. A severidade do clima semi-árido provoca escassez de alimentos (Neumaier 1984), e a qualidade dos ali-

TABELA 1. Atitudes dos produtores com relação à exploração de caprinos nos Cariris Paraibanos (%).

| Atitudes | Caprinos | Caprinos e ovinos | Bovinos e outros |
|------------------------|----------|--------------------|--------------------|
| Aumentar o rebanho | 43,48 | 26,09 | 30,43 |
| Dar mais atenção para | 56,52 | 26,09 | 17,39 |
| Facilidade em explorar | 73,91 | 17,39 | 8,70 |
| População animal | 57,81 | 15,63 ^a | 26,56 ^b |

^a Somente ovinos.

^b Somente bovinos.

TABELA 2. Potenciais e problemas para aumentar a produção de leite caprinos nos Cariris Paraibanos (%).

| Potencial ou problema | Soledade | S.J. Cariri | Região |
|-----------------------------------|----------|-------------|--------|
| O produtor considera-se: | | | |
| Capaz de aumentar produção | 28,57 | 0,00 | 17,39 |
| Incapaz de aumentar produção | 64,29 | 100,00 | 78,26 |
| Problemas para a produção: | | | |
| Escassez de pasto ou alimento | 57,14 | 44,44 | 52,17 |
| Qualidade dos animais | 28,57 | 44,44 | 34,78 |
| Falta de crédito e outros | 14,29 | 11,11 | 13,04 |

mentos é um reflexo do baixo poder aquisitivo do produtor. A Tabela 3 indica a potencialidade para a industrialização e a comercialização do leite e dos seus derivados. O leite de cabra é processado preferentemente em queijo de coalho, o qual permite armazenamento e menos problemas de manuseio do que o leite "in natura". A prática mais comum entre os fazendeiros é a de atender primeiro o consumo da família, sendo o excesso de leite processado em queijo como segunda opção.

No segundo estudo, onde foram amostrados especificamente os produtores de caprinos leiteiros, foi constatado que as dificuldades encontradas por estes produtores eram similares às daqueles do primeiro estudo, com exceção de que 76,2% e 66,7% dos produtores indicaram a necessidade de crédito e de assistência técnica, respectivamente, para exploração leiteira. A composição das raças permanecia tal qual descrita anteriormente por Shelton & Figueiredo (1981), porém com características mais acentuadas para a produção leiteira. Foi observado que 31,55% dos animais eram caprinos melhorados para a produção de leite, 32,70% eram cruzamentos ou raças puras, 29,91% eram animais nativos com características leiteiras, e somente 5,84% poderiam ser considerados caprinos de corte. Estes dados demonstram a

TABELA 3. Atitudes dos produtores com relação à comercialização de leite e queijo caprino¹.

| Atitude | Leite caprino (%) | Queijo caprino (%) |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| Há possibilidade | 32,56 | 97,67 |
| Não há possibilidade | 67,44 | 2,33 |

¹ A comercialização é feita após a satisfação da necessidade familiar.

tendência regional para o crescimento da caprinocultura leiteira (Tabela 4).

Como conseqüência do baixo nível tecnológico, a produção de caprinos leiteiros é desorganizada e, em média, somente 36% das fêmeas adultas estão em lactação ao longo do ano. O período de lactação médio foi de aproximadamente 123 dias, o que também foi experimentalmente encontrado em caprinos nativos (Sousa et al. 1984), com uma persistência de lactação ligeiramente menor que neste estudo.

TABELA 4. População caprina em fazendas especializadas nos Cariris Paraibanos (somente fêmeas adultas).

| Raças | Cabeças | (%) | Propósito |
|---------------------------------|---------|-------|----------------------|
| Parda Sertaneja ^a | 512 | 8,52 | Leite, melhoramento |
| Anglo-Nubiana | 1.201 | 19,98 | Duplo, melhoramento |
| Sem Raça Definida | 1.797 | 29,91 | Duplo, cruzamentos |
| Alpinos | 183 | 3,05 | Leite, melhoramento |
| Bhuj | 110 | 1,83 | Carne, cruzamentos |
| Alpinos cruzados ^b | 578 | 9,62 | Leite, carne |
| A.-Nubiano cruzado ^b | 1.387 | 23,08 | Principalmente carne |
| Bhuj x Mambrina | 241 | 4,01 | Carne, pele |

^a Cruzamentos contínuos de Pardo Alpino com o Moxoto Vermelho nativo.

^b Machos puros ou de alta linhagem cruzados com fêmeas SRD (Sem Raça Definida).

CONCLUSÕES

1. As produções animal e agrícola das fazendas amostradas servem a duplo propósito: subsistência da família e comercialização do excesso produzido. No caso de produtores especializados, a prioridade seria a comercialização de queijo.

2. A maioria dos produtores de caprinos da região (86,9%) pratica um sistema misto de exploração com culturas, bovinos e caprinos. Eles consideram que estas atividades são complementares, uma vez que é feito o melhor uso dos recursos disponíveis, incluindo as pastagens e os resíduos das culturas.

3. Aproximadamente 50% das fazendas amostradas não comercializam o leite caprino. Este é um fato importante, uma vez que os caprinos leiteiros podem constituir a primeira e a mais importante fonte de proteínas para as crianças do meio rural. Por outro lado, a carne caprina representa a preferida e a mais importante fonte de proteína animal para as famílias rurais.

4. Os elementos sócio-econômicos básicos para melhorar a produção de leite caprino são existentes nas regiões semi-áridas do Nordeste.

5. Os produtores de caprinos leiteiros estão encontrando uma demanda crescente de leite e queijo nas áreas urbanas mais populosas.

6. A produção de caprinos leiteiros é uma das melhores alternativas para atenuar a fome e a desnutrição, tanto para esta como para outras áreas similares nos trópicos.

REFERÊNCIAS

- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Produção da Pecuária Municipal - 1979**. Rio de Janeiro, 1980. v.7, t.2, 28p.
- GUTIERREZ, N.; DeBOER, J.; GOMES, V.V. An economic analysis of potential technology packages for increasing meat goat production in Ceará State, Northeast Brazil. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOAT PRODUCTION AND DISEASE, 3. Tucson, EUA, 1982. **Proceedings...** Scottsdale, EUA, Dairy Goat Journal, 1982. p.512.
- NEUMAIER, M.C. **The social organization of peasant goat production in the Northeast Brazil**. Columbia, University of Missouri, 1984. 133p. Tese Mestrado.
- PRIMOV, G. **Small ruminant production in the Sertão of Ceará, Brazil: a sociological analysis**. Columbia, University of Missouri. Department of Rural Sociology/SR-CRSP, 1982. 65p. (Sociology Technical Report Series. Publication, 15)
- PRIMOV, G. & CARVALHO, J.G.S. **Small ruminant production in the Sertão of Ceará: a sociological analysis**. Columbia, University of Missouri. SR-CRSP, 1982. (Sociology Technical Report Series. Publication, 6)
- RODRIGUES, A.; SOUSA, W.H.; FIGUEIREDO, E.A.P.; LEITE, P.R.M.; PANT, K.P. **Avaliação da produção leiteira das raças Anglo-Nubiana, Pardo-Alemã e Sem Raça Definida no Estado da Paraíba**. João Pessoa, EMEPA, 1982, 3p. (EMEPA. Pesquisa em Andamento, 8)
- SHELTON, M. & FIGUEIREDO, E.A.P. Types of sheep and goats in Northeast Brazil. **Int. Goat Shecp Res.**, 1:258-68, 1981.
- SOUSA, W.H.; SILVA, W.C.; LEITE, P.R.M.; ZOMETA, C.A.; PANT, K.P. Avaliação da produção de leite em caprinos nativos do tipo Canindé. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 21, Belo Horizonte, MG, 1984. **Anais...** Belo Horizonte, Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1984. p.158.