

Diagnóstico dos sistemas de produção de leite de cabra no município de Sumé, cariri da Paraíba

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho fazer uma caracterização dos sistemas de produção de leite de cabra no município de Sumé-Paraíba. As informações foram obtidas por meio da aplicação de questionário, composto por perguntas referentes à propriedade, rebanho, produção e manejo, do tipo entrevista estruturada. Os resultados demonstraram que 81,7% (49/60) do total das propriedades do estudo pertenciam aos próprios produtores de leite. Com relação ao tamanho das propriedades 71,6% (43/60) possuíam área com até 30 hectares. As raças caprinas mais criadas foram Saanen e Parda Alpina 58,3% (35/60). Para a produção de leite 78,3% das propriedades (47/60) tinham uma produção média diária de até 30 kg leite. O maior percentual de produção de leite por animal 75% (45/60) foi observado para os animais com média de produção variando de um a 1,5 kg/dia. O sistema semi-intensivo de criação predominou em 75,0% (45/60) das propriedades. O sistema familiar de produção com baixo uso de tecnologias, pequenas propriedades com área de até 30 hectares e rebanhos com até 50 animais predominam no município de Sumé na Paraíba. O pouco uso das técnicas de conservação de forragens aumenta o consumo de concentrados e eleva os custos de produção.

Palavras-chave: caprinos; manejo; produção de leite; semiárido.

Diagnostic systems goat milk production in the city of Sumé, cariri of Paraíba

ABSTRACT

The objective of this paper was to characterize the production systems of goat milk in the city of Sumé-Paraíba. Information was obtained through a questionnaire consisting questions regarding property, livestock, production and management, the type structured interview. The results showed that 81.7% (49/60) of all properties of the study belonged to the actual milk producers. Regarding the size of the properties 71.6% (43/60) had the area up to 30 hectares. The goat breeds were created more Saanen and Alpine Brown 58.3%

*Elisângela Maria Nunes da Silva*¹,

*Bonifácio Benício deSouza*²,

*Gustavo de Assis Silva*³,

*Sérgio Santos deAzevedo*⁴,

*Bênnio Alexandre de Assis Marque*⁵,

*Thiago Lima da Silva Gomes*⁶

*Autor para correspondência

Recebido em 12 01 2013-06-24 Aceito em 03 05 2013

¹Médica Veterinária, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária – UFG, Campus de Patos-PB. elisangelamns@yahoo.com.br

² Zootecnista, Doutor, Professor Associado – Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária – UFG, Campus de Patos-PB. bonif@cstr.edu.br

³ Médico Veterinário, Mestre, Extensionista Rural, Instituto Agrônomo de Pernambuco – Unidade de Itapetim-PE. gustavo.assis@ipa.br

⁴Médico Veterinário, Doutor, Professor Adjunto - Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária – UFG, Campus de Patos-PB

⁵Médico Veterinário, Mestrando do Programa de Zootecnia – UFG, Campus de Patos-PB

⁶Aluno de graduação da Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária – UFG, Campus de Patos-PB.

(35/60). For milk yield 78.3% of the properties (47/60) had an average daily milk production of 30 kg. The higher percentage of milk production per animal 75% (45/60) was observed in the animals with an average varying from one production to 1.5 kg of day. The semi-intensive breeding prevailed in 75.0% (45/60) of the properties. The family system of production with low use of technologies, small farms with an area of 30 hectares and flocks of up to 50 animals predominate in the municipality of Sumé Paraíba. The use of some conservation techniques increases the consumption of fodder concentrates and increases production costs.]

Keywords: goat, management, milk production, semiarid

INTRODUÇÃO

A criação de caprinos se apresenta como uma das atividades mais importantes para a sobrevivência dos produtores na região do semiárido brasileiro. Segundo Carmo e Salles (1998) um sistema de produção consiste na combinação, no espaço e no tempo, de quantidades de força de trabalho e de diversos meios de produção como: terra, máquinas, equipamentos, benfeitorias e insumos para a obtenção de diferentes produções agrícolas, vegetais ou animais.

Com o aumento da população rural e redução do tamanho das propriedades a caprinocultura leiteira vem sofrendo transformações estruturais em seu sistema tradicional de manejo, que podem modificar o sistema produtivo (SOUZA et al., 2010).

Simultaneamente a essas mudanças observa-se uma crescente preocupação com a introdução de raças caprinas especializadas na produção de leite, mais exigentes quanto aos aspectos, nutricional, de manejo e instalação, que em condições climáticas adversas podem não corresponder produtivamente (SILVA et al., 2010).

Na região do Cariri paraibano a caprinocultura leiteira desempenha importante papel sócio-econômico, contudo, a existência de pontos de estrangulamento em todo o seu arranjo produtivo (BANDEIRA et al., 2007), tem impedido que a atividade assumira a posição de destaque que merece.

Segundo Lucena e Pacheco (2011) o Cariri apresenta-se como uma das regiões mais secas do estado da Paraíba, os solos são pedregosos com reduzida capacidade de retenção hídrica, baixo índice pluviométrico, elevadas temperaturas e taxa de insolação anual. E a vegetação se apresenta rala do tipo Caatinga, o que aumenta a fragilidade e vulnerabilidade da região.

Diante da existência de vários fatores como: potencial genético, sazonalidade da produção, qualidade das forrageiras, clima, manejo, entre outros, que podem interagir dentro e fora da propriedade, limitando o aumento da produtividade e da oferta de leite de cabra (GONÇALVES et al., 2008) o desenvolvimento de pesquisas envolvendo caracterização de sistemas

produtivos de uma região podem contribuir para que com base na realidade local possam ser desenvolvidas tecnologias alternativas que viabilizem a sustentabilidade desses sistemas de produção.

Portanto, objetivou-se com esse trabalho fazer um diagnóstico da real situação dos sistemas produtivos de leite de cabra no município de Sumé, Cariri da Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido no município de Sumé região do Cariri Ocidental parte centro-sul do estado da Paraíba, no período de Agosto a Outubro de 2010. O município possui uma área total de 838,058 km², o clima da região é do tipo (Bsh), semiárido a subárido seco tropical, com temperaturas médias anuais em torno de 26°C. Os índices pluviométricos são baixos, com médias anuais inferiores a 400 mm, muitas vezes concentradas e irregulares com elevada taxa de evaporação.

As informações para a realização desse trabalho foram obtidas por meio da aplicação de um questionário, do tipo entrevista estruturada, a 60 produtores de leite de cabra do município. No questionário constavam perguntas referentes à propriedade, rebanho, produção e manejo, com apresentação ao entrevistado de questões planejadas com a finalidade de se obter as respostas apropriadas para atingir o objetivo da pesquisa.

Os produtores foram entrevistados diretamente nos locais da entrega do leite ou através de visitas feitas as propriedades com auxílio do agente de desenvolvimento rural (ADR) do município. As questões, opções de respostas e seqüência de indagações foram idênticas para todos os entrevistados, de forma a assegurar que as variações entre as respostas fossem devidas as diferenças individuais e não aos entrevistadores, buscando dessa forma, identificar os tipos de sistemas de produção de leite de cabra. As variáveis estudadas foram analisadas em função da frequência de respostas, pelo teste qui-quadrado com o programa SPSS *for Windows*, versão 13.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na avaliação dos dados contidos no questionário aplicado aos 60 produtores de leite de cabra do município de Sumé-PB, observou-se diferença significativa ($P < 0,05$) com relação à posse da terra, tamanho das propriedades, espécies animais criadas e ao tamanho do rebanho caprino (Tabela 1).

Os resultados demonstraram que 81,7% (49/60) do total das propriedades do estudo pertenciam aos próprios produtores de leite. Com relação ao tamanho das propriedades foi observado que 71,6% (43/60) possuíam área com até 30 hectares. Resultados que estão de acordo aos achados por Santos et al. (2009) que também encontraram maior percentual de pequenas propriedades em estudo do perfil sócio-econômico de produtores de leite do estado da Paraíba.

Tabela 1. Variáveis qualitativas dos sistemas produtivos de leite de cabra do município de Sumé-PB, no ano 2010.

Variáveis	Município de Sumé-PB		
	Nº	%	P
Posse da terra:			
Proprietários	49	81,7	
Posseiro	2	3,3	<0,05
Meeiro	7	11,7	
Arrendatário/moradores	2	3,3	
Tamanho da Propriedade (hectares):			
1 até 10	26	43,3	
10 a 30	17	28,3	
30 a 50	5	8,3	<0,05
50 a 100	7	11,7	
Acima de 100	5	8,3	
Espécies criadas na propriedade:			
Só caprinos de leite	38	63,3	
Caprinos e ovinos	12	20	
Caprinos e bovinos	3	5	<0,05
Caprinos, ovinos e bovinos	7	11,7	
Tamanho do rebanho caprino leiteiro:			
1 até 15 cabeças	5	8,3	
16 até 35 cabeças	26	43,3	
36 até 50 cabeças	18	30,0	<0,05
51 até 100 cabeças	10	16,7	
Acima de 100 cabeças	1	1,7	

Segundo Costa et al. (2010) a distribuição das terras no semiárido nordestino se caracteriza pela predominância de pequenas propriedades, destacando-se que 77% possuem entre um e 20 hectares, enquanto 94% são representadas por áreas menores que 100 hectares.

Dentre às espécies animais criadas a exploração de caprinos leiteiros predominou em 63,3% (38/60) das propriedades avaliadas. Nas circunstâncias locais a rusticidade dos caprinos, com boa capacidade de adaptação às condições adversas, juntamente com os incentivos governamentais dos últimos anos, através do programa do leite da Paraíba, que garante a compra do leite a um preço diferenciado, tem tornado a caprinocultura leiteira uma atividade bastante atrativa, aumentando o interesse dos pequenos produtores na atividade.

Com relação à criação de outras espécies animais 11,7% (7/60) do total dos entrevistados criam caprinos, ovinos e bovinos, o que tem relação com a questão cultural do início da ocupação das terras, sendo os bovinos utilizados também como instrumentos de transporte e força de trabalho na aração das áreas agricultáveis para o cultivo de subsistência. Outra característica que também favorece a criação dessas outras espécies consiste na preferência alimentar ser diferenciada, reduzindo a competição no pasto e possibilitando o maior aproveitamento das áreas de vegetação nativa. Contudo, esses resultados discordaram dos achados por Costa et al. (2008) ao relatarem que o sistema associativo, com produção de caprinos, ovinos e bovinos como sendo o

mais utilizado entre os produtores no semiárido da Paraíba.

Com relação ao efetivo dos rebanhos a quantidade de animais estava diretamente correlacionada com a área das propriedades, sendo que 81,6% (49/60) possuíam rebanhos com até 50 cabeças e áreas com no máximo 100 hectares. Apesar ter ocorrido nos últimos anos um aumento na quantidade de leite produzido na Paraíba, esses valores não correspondem ao aumento do efetivo do rebanho leiteiro, mas sim, a maior quantidade de animais que estão sendo ordenhados e de produtores que estão aderindo ao Programa do Governo, pois nesse estudo, observou-se que 81,6% dos rebanhos estudados são constituídos por no máximo 50 cabeças.

Houve diferença significativa ($P < 0,05$) para as linhagens criadas nas propriedades, média de produção na propriedade, média de produção por animal dia, forma de comercialização e sistema de criação, conforme demonstra a Tabela 2.

Dentre as linhagens caprinas citadas no questionário o maior percentual de criatórios 35% foi para os animais da linhagem Anglo Nubiana e mestiços (21/60) e animais sem raça definida (21/60), seguido das propriedades que criavam animais da linhagem Saanen e mestiços de Saanen 28,3% (17/60).

De acordo com Kosgey et al. (2006) a substituição de raças nativas adaptadas por raças exóticas, tem apresentado insucesso devido à incompatibilidade entre os genótipos e as condições existentes nos sistemas de produção predominantes.

Tabela 2. Características gerais das unidades de produção de leite de cabra do município de Sumé-PB, no ano 2010.

Variáveis	Município de Sumé-PB		
	Nº	%	P
Principais Linhagens Caprinas			
Saanen e Mestiços de Saanen	17	28,3	
Parda Alpina e Mestiços de Parda	1	1,7	<0,05
Anglo Nubiana e Mestiços de Anglo	21	35	
Sem Raça Definida	21	35	
Quantidade média de leite de cabra na propriedade/dia em (kg):			
5 até 15	24	40	
16 até 30	23	38,3	<0,05
31 até 50	9	15	
51 até 70	2	3,3	
71 até 100	2	3,3	
Média de produção de leite das cabras/dia em (kg):			
Até 1	18	30	
> 1 até ≤ 1,5	27	45	
> 1,5 até ≤ 2,0	10	16,7	<0,05
Acima de 2,0	5	8,3	
Forma de comercialização do leite			
Venda para Programa Governamental	59	98,3	<0,05
Venda na forma de Doce/Queijo	1	1,7	
Sistema de manejo:			
Semi-intensivo	45	75	<0,05
Intensivo	13	21,7	
Extensivo	2	3,3	

Para Cancio et al. (1992) e Barros et al. (2005) nas condições do semiárido nordestino, os animais produtos do primeiro cruzamento (F1) entre um reprodutor de raça especializada para produção de leite e uma cabra de raça localmente adaptada, ditos meio-sangue, produzem tanto leite ou mais do que animais com maior participação de genes de raças especializadas. Logo, se a produção de leite é equivalente ou inferior à dos F1, não se justificaria a busca por cabras com maior participação de genes de raças especializadas, uma vez que, quanto maior a especialização, menor seria o grau de adaptação desses animais ao ambiente semiárido.

Por se tratar de uma raça especializada na produção de leite, animais da linhagem Saanen encontram-se amplamente difundidas dentro dos rebanhos da região, contudo, por serem mais produtivas e também mais exigentes em relação ao manejo esses animais muitas vezes não conseguem externarem todo seu potencial produtivo (SOUSA, et al., 2011).

Com relação à produção de leite por dia nas propriedades ($P < 0,05$) 78,3% (47/60) possuem uma produção média diária de até 30 quilos. Dentre os fatores que limitam a produção de leite de cabra nas propriedades do Cariri paraibano, estão o custo de produção e a comercialização.

O despreparo por parte do produtor para enfrentar a época da seca aumenta os custos de produção com a aquisição de ração e em alguns casos até de água. Com relação à comercialização, 98,3% dos entrevistados

(59/60) afirmaram que vendem o leite para o governo “Programa Leite da Paraíba”, contudo, a cota estipulada de 17 litros de leite por produtor/dia na maior parte dos casos limita a produção na propriedade. A dependência quase que exclusiva do governo devido falta de hábito da população local em consumir o leite de cabra e seus derivados e o preço mais elevado desses produtos no mercado também contribuem para esse cenário.

O maior percentual de produção de leite por animal 75% (45/60) foi animal para os animais com média de produção variando de um a 1,5 kg/leite/dia, resultados que também foram observados por Costa et al. (2010) em estudo e caracterização dos sistemas de produção de leite de cabra na região do cariri da Paraíba e por Dal Monte (2008) ao estudar criatórios de cabras leiteiras no Cariri paraibano.

Quanto ao sistema de manejo, foi observado que o sistema semi-intensivo predominava em 75,0% (45/60) das propriedades, resultados que também foram descrito por Gonçalves et al. (2008). Nesse sistema os animais são soltos durante parte do dia e recebem suplementação concentrada ou volumosa no cocho.

No que se refere ao tipo de alimentação fornecida aos animais 86,6% (52/60) dos entrevistados afirmaram fornecer algum tipo de concentrado comercial aos animais, 88,4% (53/60) oferecem sal mineral e 83,1% (49/60) adotam a palma forrageira na época da estiagem, resultados que foram superiores aos encontrados por Bandeira et al. (2007) ao avaliar as características de

produção de leite de cabra no Cariri Paraibano. Quanto ao armazenamento estratégico de forragens menos de 10% dos produtores (4/60) fazem feno ou ensilagem, resultados que estão em concordância com os de Bandeira et al. (2007).

CONCLUSÕES

O sistema familiar de produção com baixo uso de tecnologias, pequenas propriedades com área de até 30 hectares e rebanhos com até 50 animais predominam no município de Sumé na Paraíba. O pouco uso das técnicas de conservação de forragens aumenta o consumo de concentrados e eleva os custos de produção.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo apoio financeiro e aos produtores rurais que cederam parte do seu tempo para o preenchimento dos questionários durante a entrevista.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, D.A.; CASTRO, R.S.; AZEVEDO, E.O.; MELO, L.S.S.; MELO, C.B. Características de produção da caprinocultura leiteira na região do Cariri na Paraíba. *Ciência Veterinária Tropical*, v.10, n.1, p.29-35, 2007.

BARROS, N.N.; SILVA, F.L.R.; ROGÉRIO, M.C. Efeito do genótipo sobre a produção e a composição do leite de cabras mestiças. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.34, n.4, p.1366-1370, 2005.

CANCIO, C.R.B.; CASTRO, R.S.; COELHO, L.A.; RANGEL, J.H.A.; OLIVEIRA, J.C. Idade ao primeiro parto, intervalo entre partos e produção leiteira de cabras Saanen, Marota e mestiças em Alagoas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.27, n.1, p. 53-59, 1992.

CARMO, M.S.; SALLES, J.T.A.O. Sistemas familiares de produção agrícola e o desenvolvimento sustentado. In: III SIMPÓSIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, Florianópolis, 1998. Anais... Florianópolis, p.1-13.

COSTA, R.G.; ALMEIDA, E.C.; PIMENTA FILHO, E.C.; HOLANDA JUNIOR, E.V.; SANTOS, N.M. Caracterização dos sistemas de produção caprino e ovino na região semi-árida do estado da Paraíba, Brasil. *Archivos de Zootecnia*, v.57, n.218, p. 195-205, 2008.

COSTA, R.G.; DAL MONTE, H.L.B.; PIMENTA FILHO, E.C.; HOLANDA JUNIOR, E.V.; CRUZ, G.R.B.; MENEZES, M.P.C. Typology and characterization of goat milk production systems in the

Cariris Paraibanos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.39, n.3, p.656-666, 2010.

DAL MONTE, H.L.B. **Gestão Técnico-Econômica da caprinocultura leiteira nos cariris paraibano**. Tese (Doutorado em Zootecnia), Universidade Federlada Paraíba/PPGZ. Areia-PB. 124f. 2008.

GONÇALVES, A.L.; LANA, R.P.; VIEIRA, R.A.M. et al. Avaliação de sistemas de produção de caprinos leiteiros na Região Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.37, n.2, p.366-376, 2008.

KOSGEY, I. S.; BAKER, R. L.; UDO, H. M. J.; VAN ARENDONK, J.A.M. Successes and failures of small ruminant breeding programs in the tropics: a review. *Small Ruminant Research*, v.61, p.13–28. 2006.

LUCENA, R.L.; PACHECO, C. **O Cariri paraibano: Aspectos geomorfológicos, climáticos e de vegetação**. 2011. Disponível em: [http://observatoriogeograficoameric.alatina.org.mx/egal12/Proc esosambientales /Clima tologia/25.pdf](http://observatoriogeograficoameric.alatina.org.mx/egal12/Proc%20esosambientales/Clima%20tologia/25.pdf) Acesso em: 10 de dezembro de 2012.

SANTOS, P.L.S.; AZEVEDO, E.O. Perfil Sócio-econômico de produtores de leite do estado da Paraíba, Brasil. *Revista Caatinga*, v.22, n.4, p.260-267, 2009.

SILVA, E. M. N.; SOUZA, B.B.; SOUZA, O.B.; SILVA, G.A.; FREITAS, M.M.S. Avaliação da adaptabilidade de caprinos ao Semiárido através de parâmetros fisiológicos e estruturas do tegumento. *Revista Caatinga*, v. 23, n. 2, p. 142-148, 2010.

SOUZA, B.B.; SILVA, E.M.N.; SILVA, G.A. **Leite de cabra: raças utilizadas e sistemas de alimentação utilizados no cariri paraibano**. 2010. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br>>. Acesso em 15 de Janeiro. 2012.

SOUZA, W.H.; OJEDA, M.D.B.; FACÓ, O.; CARTAXO, F.Q. Genetic improvement of goats in Brazil: Experiences, challenges and needs. *Small Ruminant Research*, v.98, n.1, p.147-156, 2011.