

PIMENTA FILHO, E. C.; MORAIS, S. A. de N.; COSTA, R. G. C.; ALMEIDA, C. C. de; MEDEIROS, G. R. de. Correlações entre pluviosidade e características produtivas em caprinos no semiárido paraibano. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 38, n. 9, p. 1785-1789, 2009.

REZENDE, K. T. de; TEIXEIRA, I. A. M. de A.; BIAGIOLI, B.; LIMA, L. D. de; BOAVENTURA NETO, O.; PEREIRA JÚNIOR, J. de D. Progresso científico em pequenos ruminantes na primeira década do século XXI. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 39, p. 369-375, 2010. Suplemento especial.

RODRIGUES, A.; QUINTANS, L. J. Produção e beneficiamento do leite de cabra na Paraíba. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE, 2.; SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE AGRONEGÓCIO DA CAPRINOCULTURA LEITEIRA, 1., 2003, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: EMEPA-PB, 2003. p. 291-302. 1 CD-ROM.

SOUSA, W. H.; FACÓ, O.; OJEDA, M. D. B. Melhoramento genético de caprinos no Brasil. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO ANIMAL, 8., 2010, Maringá. **Melhoramento animal no Brasil: uma visão crítica: palestras**. Maringá: SBMA, 2010. 12 f. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141334/1/CNPC-2010-Melhoramento.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

# Potencialidades da Exploração de Caprinos Leiteiros no Rio Grande do Norte

Marciane da Silva Maia

## Introdução

A caprinocultura leiteira é uma atividade econômica presente em todo o estado do Rio Grande do Norte, tendo grande importância, principalmente para os produtores vinculados a agricultura familiar, constituindo-se em uma fonte de renda para as famílias. Segundo Santos (2014), esta atividade tem-se revelado uma possibilidade de inclusão social, pois existem diversos exemplos de pequenos agricultores do Semiárido que, com a renda obtida da produção de leite de cabra, tiveram sua vida e a de suas famílias transformadas, já que antes viviam numa situação de instabilidade e pobreza, e hoje possuem bens e um padrão de vida superior ao da realidade em que estão inseridos.

O grande número de ações de incentivo à caprinocultura, com o envolvimento de instituições financeiras, de ensino, pesquisa e assistência técnica, na tentativa de melhorar os sistemas de produção e consolidar o negócio, além do grande número de feiras e exposições agropecuárias, demonstram o crescimento e importância da atividade para o estado.

O Rio Grande do Norte já foi referência quanto à produção de leite de cabra no Brasil e pioneiro nessa atividade na região Nordeste. A atividade foi impulsionada pelo programa governamental de aquisição e distribuição de leite e iniciou-se na microrregião de Angicos, em abril de 1998, com a aquisição por parte do Governo Estadual de uma cota diária de 200 litros de leite. No auge do programa, de 2006 a 2009, atingiu-se uma produção de cerca de 10 mil litros de leite de cabra/dia. Atualmente a atividade está em decadência e a produção caiu para, aproximadamente, 6000 litros/dia. A queda na produção de leite de cabra observada nos últimos anos se deve, em parte, à escassez de forragem para os rebanhos, provocada pela seca que tem atingido o estado há quatro anos, afetando 91,62% dos seus municípios; ao baixo potencial genético do rebanho

para leite, bem como, ao sistema de produção deficiente, com baixo uso de tecnologias, principalmente aquelas voltadas à convivência com a seca.

No estado é comum a maioria dos pequenos produtores de leite de cabra, só produzirem durante a época chuvosa e deixarem de fornecer leite ao mercado na época seca, quando ocorre redução na disponibilidade e qualidade da forragem na pastagem nativa, interferindo na produção de leite e a atividade reprodutiva das fêmeas.

Apesar dessas limitações, a atividade tem potencialidades, como já foi demonstrado pelo volume de produção alcançado. Entre os pontos favoráveis, destacam-se a forte identidade dos produtores com a atividade, a presença de laticínios instalados que beneficiam leite de cabra e a articulação e união das associações de criadores. No entanto, existem muitos aspectos a serem melhorados, entre eles o custo de produção elevado, decorrente principalmente dos gastos com a alimentação; a baixa eficiência produtiva e a pouca qualificação do produtor em planejamento e gerenciamento da atividade.

## Rebanho

O rebanho caprino do RN, independente da função produtiva, é composto por um efetivo de 438.690 cabeças (IBGE, 2014). Como não existe diferenciação no efetivo, de acordo com a função produtiva, as estimativas do rebanho leiteiro são feitas a partir de informações obtidas dos órgãos públicos. Os animais estão distribuídos nas quatro mesorregiões do estado, porém se observa uma maior concentração nas regiões Oeste e Central Potiguar, que detêm 85,5% do rebanho (Tabela 1).

**Tabela 1.** Efetivo do rebanho caprino do RN – 2014 (cabeças)

Mesorregião	Efetivo	%
Oeste potiguar	216.195	49,28
Central potiguar	158.656	36,17
Agreste potiguar	55.882	12,74
Leste potiguar	7.957	1,81
Total	438.690	100

Fonte: IBGE (2014).

A caprinocultura leiteira está concentrada nos territórios de Sertão Central Cabugi, Seridó, Açu-Mossoró e Sertão do Apodi, que estão localizados nas mesorregiões Oeste e Central Potiguar.

De acordo com os dados da Emater-RN (2015), no último credenciamento de produtores para fornecimento de leite ao Programa do Leite Potiguar – PLP (programa estadual), foram cadastrados 250 produtores de leite caprino, os quais declararam um rebanho de 16.192 matrizes, conforme informado por Raquel Barbosa<sup>1</sup>. Esse valor é semelhante ao estimado por Nobre e Andrade (2006) para o rebanho destinado à produção de leite com finalidade comercial, que seria de 40.000 cabeças em todo o estado e o número médio de matrizes (em lactação e secas) totalizaria, aproximadamente, 16.000 animais. Nesse mesmo cadastro, constatou-se que 84% dos produtores estão localizados nos quatro territórios mencionados anteriormente.

O rebanho do estado é composto em sua maioria por animais SRD e mestiços. Nas regiões onde se concentra a produção de leite, cerca de 60% das matrizes são mestiços de raças leiteiras, como a Saanem e outras raças Alpinas e as demais são SRD. Encontra-se também um pequeno percentual de animais puros, geralmente os machos usados na reprodução.

## Sistemas de produção

Geralmente, os rebanhos são explorados para a produção de carne e leite em sistema de criação extensivo ou semi-intensivo, com pouca especialização e o leite é produzido a partir das matrizes com maior produção. Os cabritos ficam com a mãe o dia todo e são separados à noite, para ordenhar as cabras pela manhã.

Mesmo nas regiões onde predomina a caprinocultura leiteira, mais de 50% dos criadores adotam o sistema de criação semi-intensivo e apenas um pequeno percentual adota o sistema intensivo, pois ele eleva o custo de produção, muitas vezes inviabilizando a exploração.

A maioria das propriedades é pequena (cerca de 100 ha), possui instalações rústicas, pequenos rebanhos caprinos (em média 60 cabeças) e manejos deficientes. As práticas de manejo mais adotadas são a vacinação (clostridioses), vermifugação, mineralização, corte e cura do umbigo e castração. O controle de coberturas também é adotado, principalmente pelos médios e grandes produtores como forma de planejar a produção de leite.

A caatinga é a principal fonte de forragem, no entanto a maioria dos criadores utiliza alguma fonte de suplementação dos animais na época seca, predominando o feno, concentrado e mistura múltipla.

Quanto às raças exploradas, observa-se nas feiras e exposições uma predominância da raça Saanem. Porém, existem poucos rebanhos formados

<sup>1</sup>Correspondência da médica veterinária Raquel Barbosa da Emater-RN, enviada por e-mail à Marciane da Silva Maia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, em 26 fev. 2016.

por animais puros de raças leiteiras. Geralmente, os rebanhos são formados por matrizes mestiças de Saanen ou outra alpina e cabras SRD com boa produção de leite. Devido ao alto custo de produção dos rebanhos puros, atualmente a tendência, principalmente entre os pequenos e médios produtores, é a criação de animais mestiços com produtividade média, adaptados às condições climáticas da região e que possam pastear na caatinga parte do dia. No entanto, a maioria dos rebanhos possui reprodutores puros de raça leiteira, que são acasalados com as matrizes SRD para a formação de mestiços.

## Produção de leite

A produção e produtividade dos rebanhos são baixas. Segundo informações fornecidas pela ACOSC (Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos do Sertão Central Cabugi), mais de 90% dos produtores de leite caprino da região produzem até 50 litros de leite/dia. Apesar de baixa, a produção de leite tem grande importância como fonte de renda para os produtores.

Em uma pesquisa realizada em agosto de 2006 com 42 produtores de leite, Nobre e Andrade (2006) observaram uma produtividade média de 1,35 litros de leite/cabra/dia. No entanto, analisando os dados do último credenciamento de produtores para fornecimento de leite ao Programa do Leite Potiguar – PLP, conforme informação fornecida por Raquel Barbosa<sup>2</sup>, observa-se que a situação se agravou. Durante o credenciamento, os produtores declararam um rebanho de 16.192 matrizes e uma produção de leite de 8.263 litros dias. Considerando-se que 60% dessas fêmeas estejam em lactação, isso significa que a produção leiteira média do rebanho é de 0,850 litros/cabra/dia. Isso demonstra que a grande maioria dos produtores está explorando raças de baixa aptidão leiteira.

Essa redução da produtividade também reflete as mudanças que ocorreram nos sistemas de produção desde 1998 até os dias atuais. No período de 1998 a 2001, devido à grande euforia dos produtores com o Programa do Leite, foram adquiridas muitas matrizes puras ou de alta mestiçagem. Esses animais eram mantidos em regime intensivo e atingiam médias entre 2,5 e 3,0 litros/cabra/dia e até mais. Porém, os elevados custos de produção forçaram mudanças quanto ao padrão genético das matrizes e ao sistema de criação e até mesmo desistência da atividade, principalmente pelos maiores criadores (NOBRE; ANDRADE, 2006).

O leite caprino no RN é beneficiado em cinco usinas: APASA (Angicos), LACOL (São José do Seridó), CERSEL (Currais Novos), LEITE SERTÃO (Mossoró) e ILA (Apodi) e a produção é adquirida pelo Programa do Leite Potiguar – PLP (Estadual) e a partir de 2010, também pelo Programa de Aquisição de Alimentos

<sup>2</sup> Correspondência da médica veterinária Raquel Barbosa da Emater-RN, enviada por e-mail à Marciane da Silva Maia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, em 26 fev. 2016.

(PAA- Leite) do ministério do desenvolvimento agrário (MDA), sendo o último exclusivo para a produção oriunda da agricultura familiar (PRONAF). Em 2010 o volume de leite beneficiado diariamente nas cinco usinas foi de 9.195 litros, enquanto que em 2014 foi de 5.771 litros. Nesse período, a produção média por estabelecimento, foi cerca de 20 litros/dia. Entre 2010 e 2014, houve uma queda no volume de leite produzido (37%), bem como no número de produtores fornecedores (46,9%). O impacto maior ocorreu no segmento da agricultura familiar em que observamos que quase 60% dos produtores abandonaram a atividade (Tabela 2). Segundo depoimento dos representantes dos produtores, essa redução da produção se deve, entre outros fatores, ao baixo preço pago ao produtor, ao atraso frequente no pagamento e à baixa cota estabelecida pelo PAA- Leite, o que dificulta a expansão da produção e desestimula o produtor, fazendo com que muitos abandonem a atividade.

**Tabela 2.** Produção de leite caprino no RN – 1998 a 2014

Usina	Tipo produtor	Nº produtor	Volume leite (l/dia)	litros/produtor
Apasa	Todos	39	196	5,02
	Abril de 1998			
Apasa	Todos	167	2.081	12,5
	Janeiro de 1999			
Todas	Todos	502	9.010	17,95
	Agosto de 2006			
Todas	Pronaf	306	3.372	11,01
	Ñ/Pronaf	129	5.823	45,14
Total	435		9.195	21,14
	Setembro de 2010			
Todas	Pronaf	124	1.847	14,9
	Ñ/Pronaf	107	3.924	36,7
Total	231		5.771	25,0
	Setembro de 2014			

Fonte: Programa do leite potiguar<sup>3</sup>.

No ano de 2015 o PAA, Leite adquiriu um total de 381.022 litros de leite de cabra. Cerca de 1000 litros/dia, de acordo com dados fornecidos pela Emater-RN<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Dados fornecidos pelo Programa do Leite Potiguar, à Marciane da Silva Maia, pesquisadora da Embrapa Semiárido enviado pela equipe técnica da Emater-RN, através de comunicação via e-mail, em 26 fev. 2016.

<sup>4</sup> Dados fornecidos pelo Programa do Leite Potiguar, à Marciane da Silva Maia, pesquisadora da Embrapa Semiárido enviado pela equipe técnica da Emater-RN, através de comunicação via e-mail, em 26 fev. 2016.

## Considerações finais

A caprinocultura leiteira é uma atividade importante para o estado do Rio Grande do Norte, tanto do ponto de vista econômico quanto social, uma vez que possibilitou a elevação da renda e melhoria da qualidade de vida de milhares de famílias. A atividade está atrelada ao Programa do Leite, beneficiando diretamente os agricultores com a venda do leite ao programa e indiretamente as famílias carentes em situação de insegurança alimentar, que recebem o leite para complementar sua nutrição. E, ainda, a economia local com o montante de recursos que são injetados anualmente, com a compra governamental do leite.

A atividade possibilitou a organização dos produtores e o fortalecimento da cadeia produtiva do leite, com a estruturação e instalação de novas unidades de beneficiamento de leite cabra em todo o estado. Tem como pontos fortes a identidade do produtor com a atividade e o apoio de diversas organizações governamentais e não governamentais presentes em todo o estado, que desenvolvem ações visando consolidar a caprinocultura leiteira como um negócio.

Apesar dos ganhos obtidos, a atividade ainda apresenta vários problemas para se consolidar. Do ponto de vista técnico, as principais dificuldades são a baixa qualificação do produtor, tanto gerencial quanto nas tecnologias de manejo adequadas para o semiárido, e a falta de assistência técnica permanente. Quanto ao mercado e comercialização, o principal problema é o atrelamento ao mercado institucional, devendo-se priorizar a busca por novos canais de comercialização fora do mercado institucional.

## Referências

- IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. **Pesquisa Pecuária Municipal**. [Rio de Janeiro, 2014]. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=3939&z=t&o=24&i=P>>. Acesso em: 25 fev. 2016.
- NOBRE, F. V.; ANDRADE, J. D. de. Panorama da produção de leite caprino no Rio Grande do Norte. In: LIMA, G. F. da C.; HOLANDA JUNIOR, E. V.; MACIEL, F. C. (Ed.). **Criação familiar de caprinos e ovinos no Rio Grande do Norte**: orientações para a viabilização do negócio rural. Natal: EMATER-RN: EMPARN: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2006. Cap. 1, p. 9-36.
- SANTOS, C. S. **Diagnóstico da produção familiar de leite caprino em Mossoró-RN**: aspectos sociais, econômicos, ambientais e higiênicos-sanitários. 2014. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró.

# Potencialidades da Exploração de Caprinos Leiteiros do Sudeste do Brasil

Paulo Roberto Celles Cordeiro  
Ana Gabriela Pombo Celles Cordeiro

## Introdução

A atividade de criação de cabras está ligada ao homem desde o início da civilização e foi importante para ajudar na fixação dos primeiros núcleos de assentamentos, fornecendo, além de leite, carne e pele. Também para a civilização ocidental, a criação de cabras sempre foi muito importante como fator de sobrevivência nos inícios de assentamentos, e no Brasil não foi diferente, com os primeiros colonos portugueses trazendo caprinos, logo no início da colonização, e com isso deixando em nosso país uma importante fonte de suprimentos de leite, carne e pele, principalmente naquelas áreas mais inóspitas, quanto ao clima.

Porém, quase a totalidade desses leites produzidos em países em desenvolvimento, é utilizada para a subsistência da família ou de grupos de famílias e consumido localmente, não tendo esses países uma destacada indústria de laticínios de cabra.

Até 1988, no Brasil não havia nenhuma comercialização legalizada de leite de cabra, e todo o pequeno comércio era feito de maneira clandestina, quanto aos aspectos sanitários e fiscais.

Vale ressaltar a história recente da produção comercial no Brasil, a saber:

- 1988 – foi fabricado o 1º leite congelado com inspeção sanitária;
- 1989 e os anos seguintes – leite congelado e queijos com inspeção sanitária estadual e municipal;
- 1994 – produção de leite em pó em pequena escala na Queijaria escola de Nova Friburgo/RJ;