

Quantidade, Qualidade e Destino do Leite produzido por Agricultores Familiares do Semiárido Sergipano

Luzia Grazielle Moura Lima da Silva¹, Cristiane Otto de Sá², José Luiz de Sá³, Elielma Barros de Vasconcelos⁴, Tânia Valeska Medeiros Dantas⁵, Guilherme Nunes de Souza⁶

Resumo

Um piloto do Programa de Análise de Rebanho Leiteiro foi implantado em 11 unidades produtivas de agricultores familiares que participam do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) nos municípios de Monte Alegre de Sergipe e Poço Redondo, semiárido de Sergipe. A primeira coleta de informações e leite foi realizada no mês de maio, antes do início das chuvas, e teve como objetivo caracterizar a produção, qualidade e destino do leite antes de se realizar qualquer procedimento de intervenção. Foram acompanhadas 63 vacas das 11 unidades produtivas, cerca de 5,73 vacas em lactação por unidade. A média de produção de leite por vaca/dia foi de 8,83 L e a média da composição foi de 4,29% para gordura, 3,41 % para proteína, 4,51 % para lactose, 13,17% para extrato seco total e 8,87% para extrato seco desengordurado. A CCS (Contagem de Células Somáticas) foi acima de 600 mil células/mL para 9,5% das vacas, o que não elevou a CCS no latão acima desse limite. A CCS no latão foi de 268,27 mil células/mL. A produção do leite no semiárido sergipano ocorre em unidades produtivas familiares através de rebanhos pequenos, sendo que, parte deste leite é destinada para a fabricação de queijos artesanais que são comercializados na clandestinidade. Apesar de o leite apresentar qualidade

¹ Graduanda em Medicina Veterinária, bolsista Iniciação Científica do CNPq/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, lumoura01@hotmail.com

² Médica-veterinária, doutora em Zootecnia, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, Cristiane_otto.sa@embrapa.br.

³ Médico-veterinário, doutor em Produção Animal, pesquisador da Embrapa Semiárido, Aracaju, SE, jose-luis.sa@embrapa.br.

⁴ Bolsista DTI do CNPq, Aracaju, SE.

⁵ Médica-veterinária, doutora em Ciências Veterinárias, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, tania.dantas@embrapa.br.

⁶ Médico-veterinário, doutor em Ciência Animal, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG, Guilherme.souza@embrapa.br.

que atenderia a Instrução Normativa 62, o não conhecimento e a dificuldade de acesso dos agricultores ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro, bem como, ao Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal são obstáculos para a manutenção e valorização da qualidade do leite bem como para a legalização da comercialização dos queijos artesanais.

Palavras-chave: queijo artesanal, bovino, controle leiteiro.

Introdução

O queijo artesanal, principalmente o queijo coalho, tem elevada produção em toda a região Nordeste, ressaltando-se que grande parte dessa produção tem origem nas pequenas agroindústrias, instaladas nas propriedades familiares (Araújo et al., 2012). Apesar de seu reconhecido valor e importância econômica, social, cultural e histórica, atualmente, a comercialização dos queijos artesanais tradicionais no Nordeste é realizada, em grande medida, à margem dos canais formais. Tendo seus processos de produção considerados inadequados pela legislação sanitária vigente, os atores sociais nela envolvidos são frequentemente tratados como ilegais e vivem sob ameaça de constrangimentos, com riscos de apreensão e multas (CINTRÃO, 2012).

Foi publicada no dia 08 de agosto a Instrução Normativa No. 30, de 07 de agosto de 2013 para que o produtor de queijo artesanal, maturado em períodos inferiores a 60 dias, possam comercializar seu produto por todo o país. A nova norma determina que, além de produtores com propriedades certificadas pelo Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT), aqueles que tiverem suas propriedades controladas para brucelose e tuberculose pelos órgãos estaduais de Defesa Sanitária Animal no prazo de três anos, a contar da data da publicação, também poderão comercializar os queijos artesanais (MAPA).

A comercialização estava restrita a queijarias situadas em região de indicação geográfica e propriedades certificadas pelo PNCEBT. Além de expandir os requisitos de certificação de queijarias, a norma flexibiliza a análise de estudos técnico-científicos que comprovem que a redução do período de maturação não compromete a qualidade e a inocuidade do produto. Esses estudos eram apenas analisados por comitê designado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A partir da nova redação da Instrução Normativa,

a avaliação deverá ser feita pelo órgão estadual e/ou municipal de inspeção industrial e sanitária reconhecimentos pelo Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi/POA). O produtor de queijo artesanal interessado em comercializar seus produtos deve implantar Programa de Controle de Mastite com a realização de exames para detecção da doença, incluindo análise periódica do leite da propriedade em laboratório da Rede Brasileira da Qualidade do Leite. Analisando a IN 30/2013 e a realidade dos produtores de queijos artesanais em Sergipe percebe-se que há um longo caminho a percorrer para que estes produtores possam ver a Instrução Normativa como um benefício para eles. É fato que a possibilidade de poder comercializar queijos artesanais de leite cru com um período de maturação inferior a 60 dias é um avanço, uma vez que, todos os queijos artesanais do Nordeste são feitos tradicionalmente com leite cru (não pasteurizado), sendo que, tanto a pasteurização quanto uma maior maturação descaracterizariam o queijo. No entanto, a acessibilidade destes produtores ao Programa de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal, bem como ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro é pequena.

Para gerar informações e dar acesso ao programa de análise de rebanho leiteiro foi implantado um piloto deste programa em unidades produtoras de leite de base familiar no semiárido de Sergipe. A primeira coleta de informações do sistema produtivo e de amostras de leite teve como objetivo caracterizar a produção, qualidade e destino do leite antes de se realizar qualquer procedimento de intervenção.

Material e Métodos

O piloto do programa de análise de rebanho leiteiro foi implantado em 11 unidades produtivas de agricultores familiares que participam do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) nos municípios de Monte Alegre de Sergipe e Poço Redondo, semiárido de Sergipe. Mensalmente, o controlador de leite vai até estas unidades no momento da ordenha para preencher o relatório mensal de campo com informações referentes a data do último parto e produção de leite de cada vaca, códigos de lactação (utilizados para anotar eventos ocorridos no animal no dia do controle como, cio, mastite, doenças e informações de descarte e venda), códigos reprodutivos (utilizados para data de parto, coberturas e secagem), códigos de bezerro (utilizados para informações sobre o parto e bezerro), alimentação das vacas em lactação, além de coletar amostras individuais (de cada vaca) de leite e do latão (de toda a ordenha)

que são mantidas resfriadas para serem enviadas ao Laboratório de Qualidade do Leite na Embrapa Gado de Leite credenciado pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAPA) onde são realizadas análises para determinar % de gordura, % de proteína, % de lactose, % de sólidos totais e contagem de células somáticas. As análises são realizadas em equipamento eletrônico automatizado (Bentley Combi 2300). A primeira coleta de leite foi realizada no mês de maio de 2014, antes do período chuvoso do ano, e os dados gerados foram considerados o marco inicial do programa de análise de rebanho leiteiro, caracterizando a produtividade, qualidade e destino do leite proveniente de sistemas familiares de produção.

Resultados e Discussão

O dinamismo do território do Alto Sertão Sergipano gira em torno da produção e processamento do leite por agricultores familiares. De acordo com o diagnóstico realizado no ano de 2007 em Nossa Senhora da Glória (SÁ et al., 2010, SÁ et al., 2012b), município pertencente ao território do Alto Sertão Sergipano, as propriedades na sua grande maioria produtoras de leite são pequenas, variando de 16 a 100 ha, com uma média de 47,46 ha e, por isso mesmo, os rebanhos não são grandes. Em média, estas unidades produtivas possuíam em torno de 16 bovinos, semelhante ao que foi encontrado neste trabalho, onde a média do número de vacas em lactação ficou em torno 5,73 com uma produção média de leite por vaca de 8,83 litros (Tabela 2), ressaltando que os dados foram colhidos no período seco e que as vacas são ordenhadas com o bezerro ao pé. Apesar da importância da pecuária leiteira, problemas são enfrentados nos sistemas de produção como a dependência de insumos externos, principalmente ração no período seco, e as dificuldades quanto ao atendimento das exigências legais para a produção de queijo artesanal (SÁ et al., 2012a), o que pode ser confirmado na Tabela 1. No mês de maio, final do período seco quando as chuvas ainda não haviam começado neste ano, nota-se que grande parte da alimentação dos animais, como o farelo de soja, o farelo de trigo, o caroço de algodão e até mesmo o milho vem de fora do sistema para suprir a deficiência de produção e armazenamento de alimentos para o período seco. Das 11 unidades produtivas, em seis delas se produz queijo, mas ele é vendido para atravessadores que vão comercializá-lo na clandestinidade, em três delas, o leite é vendido para as fabriquetas de queijo que também operam na ilegalidade, em uma, o leite é vendido também para atravessadores e somente uma das unidades produtivas vende o leite para o laticínio que faz a coleta na região. Apesar disso, analisando a composição do leite na Tabela 1 e a

Contagem de Células Somáticas no leite do latão (de todas as vacas) na Tabela 2, verifica-se que todas as unidades produtivas atendem a Instrução Normativa 62 nestes quesitos (a Normativa faz parte do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade de Leite, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e consiste de regulamentos técnicos para a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte de leite). A média da composição do leite foi de 4,29% para gordura, 3,41 % para proteína, 4,51 % para lactose, 13,17% para extrato seco total e 8,87% para extrato seco desengordurado. A contagem média de células somáticas no latão foi de 268,27 mil células/mL.

O limite estabelecido é de 400 mil células/mL, semelhante ao limite adotado pela União Européia. Nessa fase inicial de implantação da Normativa vai ser aceito até 30/06/2015 o limite de 600 mil células/mL para a região Nordeste. A partir de 01/07/2015 500 mil células/mL e somente em 01/07/2017 400 mil células/mL. Conforme os dados da Tabela 2, das 63 vacas em lactação, seis vacas apresentaram uma CCS superior a 600 mil células/mL o que não comprometeu o leite total da ordenha em todas as unidades produtivas. No entanto, o agricultor com acesso a estes dados pode melhorar ainda mais a qualidade do seu leite e, conseqüentemente, do queijo produzido. As unidades produtivas que não tinham vacas com CCS alta apresentaram uma CCS no latão (total da ordenha) bem baixa, com menos de 200 mil células/mL. Esse seria o primeiro passo para viabilizar a comercialização do queijo artesanal no mercado legal.

Tabela 1. Alimentação das vacas, composição e destino do leite das unidades produtivas.

Unidade Produtiva	Alimentação das Vacas	* Composição do Leite						Destino do leite
		G (%)	P (%)	L (%)	ES (%)	ESD (%)		
1	Rolão, Farelo de Soja, Caroco de Algodão, Sal Comum	4,90	3,49	4,5	13,86	8,96	Venda do queijo para atravessador	
2	Silagem de Milho, Milho, Farelo de Soja	4,14	3,29	4,48	12,83	8,69	Venda do queijo para atravessador	
3	Silagem de Milho, Rolão, Milho, Caroco de Algodão, Sal	3,84	3,19	4,67	12,67	8,83	Venda do queijo para atravessador	
4	Palma, Rolão, Farelo de Soja, Sal	4,20	3,76	4,34	13,23	8,94	Venda do queijo para atravessador	
5	Palma	4,43	3,34	4,5	13,25	8,80	Venda do queijo para atravessador	
6	Palma, Silagem de Milho, Rolão, Milho, Farelo de Trigo, Caroco de Algodão, Sal	4,45	3,83	4,74	14,04	9,59	Venda do queijo para atravessador	
7	Pastagem	4,15	3,12	4,63	12,86	8,71	Venda do Leite para Laticínio	
8	Palma, Milho, Farelo de Soja, Farelo de Trigo	3,76	3,45	4,41	12,55	8,79	Venda do Leite para Fabriqueta	
9	Palma, Farelo de Soja	5,44	3,62	4,33	14,33	8,89	Venda do Leite para Fabriqueta	
10	Palma, Milho, Farelo de Soja, Caroco de Algodão, Sal	4,17	3,19	4,36	12,67	8,5	Venda do Leite para Fabriqueta	
11	Palma, Farelo de Soja, Sal Comum	3,69	3,27	4,64	12,58	8,89	Venda do Leite para Atravessador	

* Composição do leite G = Gordura, P = Proteína, L = Lactose, ES = Extrato Seco Total, ESD = Extrato Seco Desengordurado

Tabela 2. Número de vacas em lactação, produção de leite e contagem de células somáticas (CCS) nas Unidades Produtivas.

Unidade Produtiva	Nº de Vacas em Lactação	Produção de Leite/Vaca (L)	Nº de Vacas com CCS acima de 600.000	% de Vacas com CCS acima de 600.000	CCS no latão ($\times 10^3$)
1	6	7,7	1	16,7	524
2	7	11,4	1	14,3	123
3	6	11,4	0	0	51
4	5	4,5	0	0	211
5	7	6,5	0	0	162
6	6	14,48	0	0	162
7	9	9,94	2	22,2	561
8	7	7,3	0	0	133
9	3	7	1	33,3	397
10	3	8,83	1	33,3	469
11	4	8,12	0	0	158
Total	63	97,17	6	9,5	2951
Média	5,73	8,83			268,27

Conclusões

A produção do leite no semiárido sergipano ocorre em unidades produtivas familiares através de rebanhos pequenos, sendo que, parte deste leite é destinada para a fabricação de queijos artesanais que são comercializados na clandestinidade. Apesar de o leite apresentar qualidade que atenderia a Instrução Normativa 62, o não conhecimento e a dificuldade de acesso dos agricultores ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro, bem como, ao Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal são obstáculos para a manutenção e valorização da qualidade do leite bem como a legalização da comercialização dos queijos artesanais.

Agradecimentos

À FAPITEC-SE e ao CNPq pelo financiamento desse projeto (EDITAL FAPITEC/SE /FUNTEC/CNPq N° 10/2011) e pelas bolsas de DTI e IC.

Ao Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) pelo apoio na implantação do Programa de Análise de Rebanho Leiteiro junto aos seus agricultores.

Aos alunos da Escola Agrotécnica Dom José Brandão de Castro (Poço Redondo-SE) Ana Paula Cordeiro da Silva, Gedeson dos Santos, Iva de Jesus Santos, José Altair Soares dos Santos, José Temistocles Caldeira dos Santos e aos funcionários do Campo Experimental de Glória da Embrapa Semiárido, pelo empenho em viabilizar e realizar o controle leiteiro.

Referências

ARAUJO, J. B. C.; PIMENTEL, J. C. M.; PAIVA, F. F. de A.; MACEDO, B. A. **Produção artesanal de queijo coalho, ricota e bebida láctea em agroindústria familiar: noções de boas práticas de fabricação.** Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2012. 40 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Documentos, 150).

CINTRÃO, R. P. Comida, vigilância e patrimônio cultural: Conflitos e contradições entre políticas públicas. In: SEMINÁRIO SOBRE ALIMENTOS E MANIFESTAÇÕES CULTURAIS TRADICIONAIS, 1., 2012, São Cristóvão, SE. **Anais...** São Cristóvão, SE: UFS, 2012.

SA, J. L. de; SA, C. O. de; MOTA, D. M. da. **A bacia leiteira de Nossa Senhora da Glória, SE: compreendendo sua dinâmica para fortalecer os sistemas de produção de base familiar.** Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. 17 p. (Embrapa Semiárido. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 82).

SÁ, C. O.; CORTEZ, G. L. O.; SÁ, J. L.; RONEI, M. N. B.; NASCIMENTO, I. R.; SÁ, F. P. Sustentabilidade dos sistemas de produção dos agricultores familiares e produtores de queijo em Nossa Senhora da Glória, semiárido sergipano. **Revista Brasileira de Agroecologia.** v. 7, n. 3, 14 p, 2012a.

SÁ, C. O.; SÁ, J. L.; MOTA, D. M.; NASCIMENTO, I. R. **Sistematização dos gargalos socioculturais, ambientais, econômicos e político-institucionais da cadeia produtiva do leite no território do Alto Sertão Sergipano**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros: 2012b. 35 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 171).