

Acessibilidade dos Agricultores Familiares da Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro



ISSN 1678-1953

Dezembro, 2013

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 183

Acessibilidade dos Agricultores Familiares da Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Aracaju, SE
2013

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Av. Beira Mar, 3250, CEP 49025-040, Aracaju, SE
Caixa Postal 44
Fone: (79) 4009-1300
Fax: (79) 4009-1369
cpatc.sac@embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: *Ronaldo Souza Resende*

Secretária-executiva: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Membros: *Ana Veruska Cruz da Silva Muniz, Edson Patto Pacheco, Élio César Guzzo, Hymerson Costa Azevedo, Jóezio Luiz dos Anjos, Josué Francisco da Silva Junior, Paulo César Falanghe Carneiro, Semíramis Rabelo Ramalho Ramos, Viviane Talamini*

Supervisão editorial: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Fotos: *Cristiane Otto de Sá*

Projeto gráfico e editoração eletrônica: *José Gabriel Santos*

1ª Edição (2013)

On line (2013)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Sá, Cristiane Otto de

Acessibilidade dos agricultores familiares da bacia leiteira do Alto Sertão Sergipano ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro / Cristiane Otto Sá, José Luiz Sá. – Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2013.

20 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1517-1329; 183).

Disponível em <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/>

1. Leite. 2. Produção. 3. Queijo. 4. Comércio. 5. Produção familiar. 6. Bacia Leiteira. 7. Sergipe. I. Sá, José Luiz. II. Título. III. Série.

CDD 639.31

©Embrapa 2013

Autores

Cristiane Otto de Sá

Médica-veterinária, doutora em Produção Animal, pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE, cristiane-otto.sa@embrapa.br.

José Luiz de Sá

Médico-veterinário, doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, jose-luiz.sa@embrapa.br.

Apresentação

A produção de leite é a principal atividade dos sistemas de produção no território do Alto Sertão Sergipano. Parte do leite produzido, é transformada em queijos artesanais nas cozinhas das casas ou em pequenas queijarias conhecidas na região como fabriquetas de queijo. Apesar da importância da atividade para os produtores, na sua grande maioria de base familiar, pouco se conhece da eficiência produtiva e reprodutiva do rebanho e da qualidade do leite e do queijo produzido.

Além disso, desprovidos de assistência técnica, os agricultores pouco sabem a respeito das normativas para melhoria da qualidade do leite e comercialização legal de queijos artesanais. Por isso, se faz necessária, não somente para atender as Normativas, mas principalmente, para fortalecer a atividade leiteira e a produção de queijos artesanais, a acessibilidade dos produtores familiares aos benefícios de terem seus rebanhos acompanhados mensalmente através de um Programa de Análise de Rebanho Leiteiro com suporte de um laboratório da Rede Brasileira da Qualidade do Leite.

Portanto, este documento tem como objetivo informar o que é o Programa de Análise de Rebanho Leiteiro, analisando os benefícios para os agricultores familiares, as dificuldades e possíveis alternativas para viabilizá-lo na Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano.

Manoel Moacir Costa Macedo

Chefe-Geral da Embrapa Tabuleiros Costeiros

Sumário

Acessibilidade dos Agricultores Familiares da Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro.....	6
A Produção de Leite e Queijos Artesanais no Nordeste.....	6
Dinâmica da Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano.....	8
Programa de Análise de Rebanho Leiteiro	12
Controle Leiteiro em Unidades Familiares de Produção	12
Interpretação dos Relatórios	17
Considerações Finais	18
Referências	19

A Produção de Leite e Queijos Artesanais no Nordeste

O queijo artesanal, principalmente o queijo coalho, tem elevada produção em toda a região Nordeste, ressaltando-se que grande parte desta produção tem origem nas pequenas agroindústrias, instaladas nas propriedades familiares. 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.

A riqueza presente em um queijo artesanal é o conhecimento do saber fazer repassado através das gerações. No entanto, apesar da responsabilidade intergeracional ser elevada, também são elevados os problemas enfrentados por esses atores para sobreviver na atividade. Produtores de base familiar com poucos anos de estudo formal têm dificuldade de acesso aos serviços de assistência técnica e aos programas de análise de rebanhos leiteiros que poderiam auxiliá-los na produção de leite e queijos de melhor qualidade. Além disso, os produtores de queijos artesanais têm que lidar com as contradições entre as políticas sanitárias e as referências culturais. As normas e regulamentos da vigilância sanitária dispõem, com enorme quantidade de detalhes, sobre todas as etapas da produção e comercialização, norteadose principalmente por parâmetros higiênico-sanitários, em geral elaborados internacionalmente para atender à realidade e à escala de produção de indústrias de grande porte. Diante desse quadro, os produtores de queijo não têm perspectivas de sair da informalidade e o produto final resultante do saber local fica comprometido. Em geral, a produção artesanal de queijos apresenta carência em relação aos aspectos de higienização do ambiente, equipamentos, utensílios e de pessoas.

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 (que é o caso dos queijos artesanais do Nordeste do Brasil) possam comercializar seu produto por todo o país. Essa 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 (BRASIL, 2013a).

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 Instrução Normativa 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. A instrução anterior determinava que essas análises fossem feitas mensalmente. Atualmente, será exigido um controle efetivo, sem periodicidade pré-fixada, porém verificado pelo serviço oficial competente. As propriedades rurais devem ainda instituir Programa de Boas Práticas de Ordenha e Fabricação e controle de cloração e potabilidade da água utilizada nessas atividades.

Analisando a Instrução Normativa nº 30IN 30/2013 e a realidade dos produtores de queijos artesanais no Nordeste, percebe-se que há um longo caminho a percorrer para que estes produtores possam ver a legislação como um benefício. É fato que a possibilidade de 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 desses produtores ao PNCEBT, bem como ao Programa de Análise de Rebanho Leiteiro é pequena. Apesar da possibilidade das avaliações que garantam a qualidade do queijo artesanal serem realizadas pelo órgão estadual e/ou municipal de inspeção industrial e sanitária reconhecido pelo Sisbi/POA,

já se questiona a sua infraestrutura para realizar os estudos, a fiscalização e a certificação. Além disso, no Nordeste, existe um único laboratório de qualidade do leite credenciado para fazer as análises necessárias para o controle da mastite, localizado em Recife, PE. No Paraná e em Minas Gerais, as Associações de Criadores de Bovinos têm assumido o controle leiteiro de rebanho, mas é possível que no Nordeste, dependendo do Estado, seja difícil para uma associação ter estrutura para prestar este serviço, pela característica frágil da organização social, como é o caso do território do Alto Sertão Sergipano. Portanto, é necessário dar acessibilidade para o agricultor a esses serviços e desenvolver políticas públicas que garantam a implantação do Programa de Análise de Rebanho Leiteiro para essa região.

Dinâmica da Bacia Leiteira do Alto Sertão Sergipano

O território do Alto Sertão Sergipano abrange uma área de 4.908,20 km² e é composto por sete municípios: Canindé do São Francisco, Gararu, Nossa Senhora de Lourdes, Poço Redondo, Porto da Folha, Monte Alegre de Sergipe e Nossa Senhora da Glória (Figura 1).



Figura 1. Território do Alto Sertão Sergipano.

Fonte: Adaptado de MDA, 2013b.

Reconhecido pela força dos movimentos sociais na região, nos sistemas de produção, predomina a atividade leiteira de base familiar, sendo que, os ovinos complementam a renda do produtor, e os suínos são criados para aproveitamento do soro resultante do beneficiamento do leite, realizado principalmente pelas queijarias existentes. O milho e o feijão são as principais culturas. De acordo com diagnósticos realizados, as propriedades, na sua grande maioria, produtoras de leite, são pequenas, variando de 16 a 100 ha, com uma média de 45 ha e, por isso, os rebanhos não são grandes. Em média, essas unidades produtivas possuem em torno de 15 a 30 bovinos. A produção diária do leite varia entre o período chuvoso e o seco, além de estar fortemente relacionada com a duração do período seco. Em média, nessas propriedades, a produção estimada é de 50 a 100 litros de leite por dia.

O leite é processado no Território do Alto Sertão Sergipano de forma industrial, artesanal e caseira pelos laticínios, fabriquetas (pequenas queijarias) e produções caseiras respectivamente, fortalecendo a informação de que o destino do leite, neste território sempre esteve vinculado à fabricação regional de queijos tradicionais. Aproximadamente 136.000 litros de leite oriundos de agricultores de Nossa Senhora da Glória (município com maior produção de leite do território) e, também, de municípios circunvizinhos, são processados diariamente pelos laticínios, o que representa cerca de 70% do leite que chega até as unidades de beneficiamento do Município de Nossa Senhora da Glória. Cerca de 30% é processado pelas fabriquetas. Essa relação já foi inversa. No ano de 1996, as fabriquetas eram responsáveis pelo recolhimento de aproximadamente 60% da produção de leite local. Apesar destas mudanças, as fabriquetas mantêm sua importância para o desenvolvimento local e, conseqüentemente, para a reprodução social das unidades familiares, assim como, as produções caseiras de queijo, produção essa que não é computada nestas estatísticas.

A produção caseira acontece na cozinha das casas e sempre foi de domínio das mulheres. Desde a década de 1990, que esse domínio foi sendo repassado para outras mãos. A razão se deve a que, ao processar grandes quantidades, as mulheres repassam o saber-fazer aos seus filhos ou ao seu esposo/ companheiro. Já pode ser sentido uma redução na produção de queijos artesanais que segundo as produtoras se deve dificuldade de comercialização dos derivados. Elas alegam uma relação de exploração dissimétrica, imputada aos intermediários no tocante aos preços: eles impõem o valor do queijo e

geralmente não aceitam nenhuma contraproposta das mulheres. Diante desta problemática, elas, as produtoras, procuram os proprietários de fabriquetas para repassar o leite produzido nos seus estabelecimentos rurais. Geralmente eles são parentes, vizinhos ou amigos, e fazem um acordo: fornecem o leite produzido no seu estabelecimento, recebem o pagamento do leite fornecido semanalmente e a fabriqueta repassa uma quantidade de soro diariamente para as fornecedoras, que utilizará na criação de suínos.

Com relação ao fluxo do leite nas fabriquetas, observa-se que o transporte do leite é de responsabilidade do fabricante de queijo e, embora, o maior volume de leite seja transportado em caminhão, a maioria dos queijeiros utiliza a carroça, sendo um meio de transporte interessante, uma vez que transporta pequenos volumes de locais vizinhos das fabriquetas, chegando o leite com menor tempo para ser processado. A distância média percorrida é de 9 km e, o tempo para percorrer, de uma hora, entretanto, os queijeiros de fabriquetas maiores que percorrem longas rotas com caminhão, podem demorar até 4 horas coletando o leite. A maior parte do leite coletado apresenta uma Contagem de Células Somáticas que atende as exigências na Normativa 62, porém, no transporte, o leite de diferentes unidades produtivas é misturado e, em algumas situações, permanece por mais de 2 horas sem refrigeração, o que pode levar a um crescimento bacteriano que irá comprometer o processamento e a qualidade do queijo produzido. O queijo é o principal produto das fabriquetas, entre eles destaca-se a mussarela e o pré-cozido. Antigamente, o que se produzia nas fabriquetas era queijo coalho e o requeijão (também conhecido como queijo manteiga). Com o transporte para regiões mais distantes, o produtor começou a trabalhar com queijos que poderiam ser mantidos por um tempo prolongado em caixas isotérmicas, como o mussarela e o queijo pré-cozido. O queijo pré-cozido leva um choque térmico com água quente e perde mais soro, sendo muito consumido na forma assada e frita, por não se desmanchar como os outros queijos quando submetido a altas temperaturas. Este queijo é produzido somente nas fabriquetas e sua comercialização acontece na informalidade no mercado local e regional, sendo que, parte dele chega até o consumidor através de atravessadores.

Nas regiões onde não tem fabriqueta próxima, predomina a produção caseira de queijos. Nas produções caseiras, o leite ordenhado é rapidamente colocado para coalhar, reduzindo significativamente a possibilidade de contaminação no transporte, diferente do que acontece no fluxo do leite das fabriquetas de

queijo. As queijeiras utilizam o leite da unidade produtiva delas ou de amigos e parentes vizinhos. O principal queijo das fabricações caseiras é o queijo coalho, e a comercialização deste queijo ocorre nas feiras livres da região.

Apesar da grande importância do queijo artesanal, ainda hoje, a produção de queijos no território do Alto Sertão Sergipano ocorre de forma modesta e rudimentar, com pouco benefício por políticas do estado. Trata-se de um exemplo, como afirmam os atores locais, de uma capacidade de inovar e de uma capacidade de regulação, apesar das dificuldades do sistema produtivo que se encontra na prática de uma atividade desprovida de amparo legal. Apesar do nível de renda muito baixo, inclusive operando fora dos marcos legais exigidos pela legislação sanitária (o que impede o acesso a crédito oficial e de organizações do estado), criou-se uma clara identificação entre produtor e consumidor, o que permitiu o crescimento do capital social local, cujos resultados se traduziram na valorização dos produtos.

Com base nestas informações é possível identificar o destino do leite produzido na bacia leiteira. Parte do leite permanece na unidade produtiva, para ser consumido pela família como leite ou, então, transformado em queijo, também para consumo próprio, sendo o excedente de queijos vendido em feiras locais. O excedente de leite pode ser comercializado com os proprietários das fabriquetas de queijo ou, então, para os laticínios da região. A participação dos produtores de leite em um programa de análise de rebanho leiteiro que promovesse a melhoria da qualidade do leite através do conhecimento do rebanho e assistência técnica e, não somente pela punição, traria benefícios para os diferentes atores envolvidos na cadeia produtiva do leite. Como parte do leite é consumida pela família produtora, é interesse comum que esse leite seja de boa qualidade e, os animais, livres de zoonoses. Para os proprietários das fabriquetas e, também, dos laticínios, receber um leite de qualidade comprovada, desde que mantida esta qualidade no processamento, significa menores perdas e produção de derivados do leite também de boa qualidade, benefício esse que poderia ser repassado para os produtores de leite, incentivando as boas práticas na produção. E, para os produtores de queijos artesanais, a participação em um programa de análise de rebanho leiteiro, permitiria o acesso a análise de qualidade do leite e o acompanhamento do rebanho atendendo a normativa, o que possibilitaria a comercialização legal destes queijos.

Programa de Análise de Rebanho Leiteiro

Para melhorar a produtividade de um rebanho é necessário conhecer detalhadamente o que acontece com ele. O programa de análise de rebanho leiteiro nada mais é do que uma ferramenta ou processo que possibilita conhecer um animal, um rebanho, a produção de leite de uma região, de um estado, e até do país, dependendo da abrangência que este processo consiga alcançar. A geração de informações ocorre através do controle leiteiro que é realizado mensalmente na unidade produtiva e/ou nos laticínios, independente do volume de leite processado. Esse controle pode ser mais geral, quando se analisa a produção total de leite de uma unidade produtiva ou de um laticínio ou então, mais específico, quando se acompanha individualmente cada vaca de um rebanho. O objetivo principal de se implantar o programa de análise de rebanho leiteiro é melhorar a produtividade do rebanho e a qualidade do leite, sendo interessante para todos os produtores, independentemente do volume de leite produzido. O que diferencia de uma região para outra do Brasil é o grau de complexidade para a implantação e a sistematização do processo de controle leiteiro, uma vez que são grandes as diferenças nas unidades produtivas, no associativismo, no apoio governamental, no número de anos de estudo, na cultura, nas condições ambientais e climáticas e na infraestrutura (estradas, luz, água, transporte rodoviário, etc.) de um território, de um estado, de uma região do país.

Participar de um programa de análise de rebanho leiteiro possibilita conhecer os dados dos animais e do rebanho para definir o melhor manejo; ter acesso a relatórios e gráficos com os indicadores de produção, reprodução e qualidade do leite; identificar os animais superiores para seleção; valorizar economicamente os animais e, principalmente, ter acesso a uma ferramenta de apoio para a assistência técnica.

Controle Leiteiro em Unidades Familiares de Produção

Para que os dados e informações sejam gerados alimentando o programa de análise de rebanho leiteiro é necessário que se faça o controle leiteiro nas unidades produtivas. O controle leiteiro é realizado através das visitas mensais

em cada unidade produtiva por técnicos habilitados para a realização deste serviço. Na unidade produtiva, o trabalho do controlador se divide em três fases distintas: i) coleta de informações sobre a unidade produtiva e sobre a vaca; ii) medição da quantidade diária de leite produzida por vaca e, iii) coleta de amostras de leite para análise laboratorial.

a) Coleta de informações sobre a unidade produtiva e sobre a vaca:

Na primeira fase do trabalho, o controlador vai identificar a unidade produtiva, o produtor e o rebanho. Feito isso, um formulário com o número/ou nome de cada vaca será preenchido com o auxílio do produtor para informar datas e eventos produtivos e reprodutivos (cobertura, parto, secagem, descarte, aborto, bezerro etc.). Para que esses eventos sejam acompanhados mensalmente é importante que os animais tenham uma identificação.

b) Medição da quantidade diária de leite produzida por vaca:

A medição da quantidade diária de leite produzida por vaca pode ser realizada através de pesagem do leite ou, então, utilizando recipientes medidores. O importante é manipular o leite somente o necessário para se obter a medida, com o máximo de higiene (Figura 2). Quando mais de uma ordenha é realizada no dia é necessário que o controlador meça a produção de cada vaca em cada ordenha para obter o total produzido no dia (Figura 3).



Figura 2. Medição do leite através de pesagem.



Figura 3. Recipiente para medição do

c) Coleta de amostras de leite para análise laboratorial:

A coleta de amostras de leite se faz após a pesagem (Figura 4), lembrando que o leite no início da ordenha tem menos gordura do que aquele retirado no final da ordenha, por isso, é necessário que o leite ordenhado seja bem misturado antes de se retirar a amostra. Como a maioria das unidades de produção de base familiar no Alto Sertão Sergipano realiza a ordenha manual, o leite vai estar em um balde. Para misturá-lo deve-se realizar movimentos de cima para baixo, evitando-se movimentos de rotação que podem separar gordura na superfície do leite. Tudo deve ser realizado de forma higiênica, com a menor interferência possível na atividade da ordenha. O ideal é que estas amostras sejam retiradas do leite total de cada vaca, quando isto não for possível pode-se fazer a avaliação do leite total da ordenha, mas perde-se neste caso o acompanhamento individual do animal.

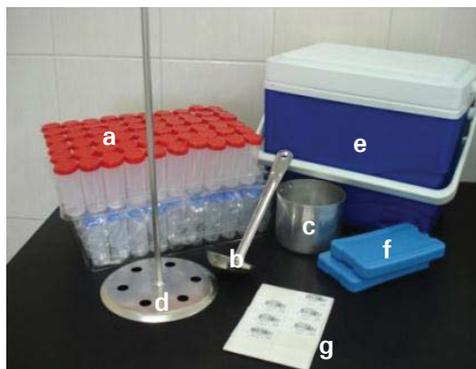


Figura 4. Material necessário para coleta e envio das amostras e leite: a) frasco para coleta de amostra para componentes e CCS com conservante bronopol; b) coletor de amostra tipo concha; c) caneca para misturar o leite; d) agitador para latões; e) ecaixa isotérmica; f) gelo reciclável; g) etiquetas para identificar as amostras.

Os frascos são específicos para as amostras e contêm três divisões de mesmo volume, sendo o total de aproximadamente 50 ml (Figura 6). Eles devem ter a identificação da propriedade, do animal e a data da coleta. Na maioria das unidades produtivas do Alto Sertão Sergipano se realiza uma única ordenha, mas no caso de duas ordenhas, 2/3 do frasco deve ser preenchido com o leite da primeira ordenha do dia e 1/3 com o leite da segunda ordenha. Esses frascos contêm uma pastilha de bronopol que é um conservante do leite. Após

coletada a amostra (Figura 7) deve-se agitar levemente o frasco para a pastilha se dissolver (Figura 8). Apesar de conter o conservante, os frascos devem ser mantidos resfriados e enviados o mais rápido possível para o laboratório. Os frascos devem estar acondicionados em caixas isotérmicas na posição vertical (Figura 9). O prazo máximo entre a coleta e a análise é de sete dias. Qualquer alteração na temperatura inviabilizará a análise, por isso é importante manter o resfriamento constante durante todo o transporte (Figura 10).



Figura 5. Processo de homogeneização do leite.

Homogeneizar o leite do latão com o agitador manual previamente sanitizado com um mínimo de 05 movimentos verticais.



Figura 6. Frasco com três linhas marcadoras para misturar a amostra com o conservante do leite.

No caso de uma ordenha, encher até no máximo a segunda linha. No caso de duas ordenhas, encher até a segunda linha com a ordenha da manhã e completar até a terceira linha na ordenha da tarde. Não encher o frasco até a borda superior para a gordura não se aderir na tampa. O frasco deve ser previamente identificado de forma segura.



Figura 7. Retirada da amostra do leite com concha.

Após a retirada da amostra com a concha, fechar a tampa do frasco imediatamente e colocar na caixa isotérmica.



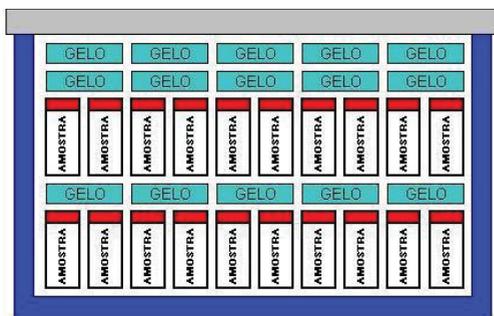
Figura 9. Frascos com amostra e conservante de leite resfriados e acondicionados na posição vertical.

Os frascos devem ser mantidos na vertical em um suporte tipo grade, e resfriados o suficiente para que a temperatura não ultrapasse os 7°C.

Agitar levemente o frasco para a mistura do leite com o conservante 15-30 minutos após a coleta e novamente antes da remessa ao laboratório.



Figura 8. Frasco com a amostra misturada com o conservante de leite.



Os frascos devem ser acondicionados em caixa isotérmica, com gelo reciclável em quantidade suficiente, disposto em camadas para assegurar uma boa manutenção da temperatura.

Figura 10. Acondicionamento das amostras de leite para envio ao laboratório.

Interpretação dos Relatórios

Através do controle leiteiro, um banco de dados é gerado com inúmeras informações, mas se estas informações não forem acessíveis ao produtor, perde-se o sentido de se realizar o programa de análise de rebanho leiteiro. Quando se trabalha em regiões mais desenvolvidas, o produtor pode acessar estas informações através da internet, no entanto, na região nordeste, mais precisamente no agreste e semiárido nordestino, onde estão localizadas as bacias leiteiras, o acesso e a interpretação dos relatórios nem sempre é uma tarefa fácil. É preciso fazer uma análise conjunta com o produtor e uma assistência técnica forte e preparada para esse início é fundamental para que o programa de análise de rebanho leiteiro possa se expandir. Nas Tabelas 1, 2 e 3 é possível visualizar um exemplo de um relatório mensal para ser analisado junto com os produtores.

Tabela 1. Exemplo de relatório mensal – identificação.

Proprietário	Controlador
Propriedade	Rebanho
Município	Ponto GPS
Data do Controle	Data da Emissão

Tabela 2. Exemplo de relatório mensal – dados do animal.

Raça	Número	Nome	Data de nascimento	Idade
------	--------	------	--------------------	-------

Tabela 3. Exemplo de relatório mensal – dados do controle.

Parto	Lact.	Dias lact.	Nº contr.	Leite	%G	%P	%L	%ST	CCS
-------	-------	------------	-----------	-------	----	----	----	-----	-----

Onde:

Parto – data do último parto.

Lact. – número da lactação em controle.

Dias lact. – número de dias de lactação entre o último parto e a data do controle.

Nº contr. – número de controles realizados após o último parto.

Leite – produção de leite do controle (kg).

%G – porcentagem de gordura referente a mostra de leite coletada no dia do controle.

%P – porcentagem de proteína referente a mostra de leite coletada no dia do controle.

%L – porcentagem de lactose referente a mostra de leite coletada no dia do controle.

%ST – porcentagem de sólidos totais referente a mostra de leite coletada no dia do controle.

CCS – células somáticas presentes no leite (x1.000/ml), referente a amostra de leite coletada no dia do controle.

Considerações Finais

O programa de análise de rebanhos leiteiros é ainda desconhecido na região Nordeste do Brasil. O produtor de leite nesta região, na sua maioria de base familiar, não tem acesso ou condições de ter seu rebanho acompanhado e incluso neste programa, apesar dos benefícios propiciados por ele, que vai desde a tomada de decisões de manejo de rebanho com base em dados reais até a inclusão de queijos artesanais no mercado legal. Falta uma ligação entre os produtores e os laboratórios de leite credenciados que apesar de complexa precisa ser estabelecida. Disponibilizar o serviço de controle leiteiro por meio de assistência técnica adequada para os produtores de leite de unidades familiares é essencial para implantar e ampliar o programa de análise de rebanhos leiteiros, fortalecendo assim a cadeia produtiva do leite em Sergipe.

Referências

ARAÚJO, 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. Brasília, DF: Embrapa; Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2012. 40 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Documentos, 150).

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 30, de 7 de agosto de 2013a**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Sistemas de Informações Territoriais - SIT**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/sistemas>>. Acesso em: 03 dez. 2013b.

CERDAN, C. T.; SAUTIER, D. **Construção dos territórios: o caso dos sistemas localizados no estado de Sergipe**. Montpellier: Cirad-Tera, 1998.

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

FLORES, M. **A identidade cultural do território como base de estratégias de desenvolvimento**: uma visão do estado da arte. Brasília, DF: RIMISP, 2006. 47 p. Disponível em: <http://www.fidamerica.org/admin/docdescargas/centrodoc/centrodoc_236.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2014.

MENEZES, S. S. **A força dos laços de proximidade na tradição e inovação no/do território sergipano das fabriquetas de queijo**. 2009. 359 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

MOTA, D. M.; SÁ, C. O.; SÁ, J. L. Dinâmica recente no espaço rural do município de Nossa Senhora da Glória/SE. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Cruz Alta, RS, v. 5, n. 2, p.126-138, 2010.

SÁ, J. L. de; SÁ, 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.; RONE, 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**, Cruz Alta, RS, v. 7, n. 3, p. 26-39, 2012a.

SÁ, C. O. de; SÁ, J. L. de; MOTA, D. M. da; NASCIMENTO, I. R. do. **Sistematização dos gargalos sócio-culturais, ambientais, econômicos e político-institucionais da cadeia produtiva do leite no território do alto sertão sergipano**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012b. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 171).

SEPULVEDA, S.S. **Metodología para estimar el nivel de desarrollo sostenible de territorios**. San José, C.R.: IICA, 2008. 133 p. Disponível em: <<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/chile/Documents/BIOGRAMA%202008.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2014.



Tabuleiros Costeiros

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

