

CAPACITAÇÃO DE PRODUTORES E CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO DE LEITE NA AGRICULTURA FAMILIAR NAS VILAS DE NOVO REMANSO E ENGENHO, ITACOATIARA/AM

Technical training and milk production features in family farming in Novo Remanso and Engenho districts, Itacoatiara/AM

Sandro Ferronato Francener¹
Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza²
Sarah Ragonha de Oliveira³
Clauder Felipe Souza Silva⁴

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo realizar a formação técnica de discentes e produtores rurais para qualificá-los para a melhoria da qualidade do leite e ainda conhecer as características da produção leiteira familiar nas Vilas de Novo Remanso e Engenho, município de Itacoatiara – AM. Entre os meses de julho e dezembro de 2018 foram realizadas uma oficina e uma palestra técnica para os discentes do curso Técnico Subsequente em Agropecuária e produtores rurais. Essas ações tiveram o propósito de demonstrar as principais enfermidades do rebanho leiteiro, riscos sanitários e zoonóticos, técnicas para identificação e profilaxia da mastite, montagem e uso do Kit Embrapa de Ordenha Manual® e medidas para melhorar a qualidade higiênico-sanitária do leite. Foram capacitados 25 discentes e 35 produtores rurais, tornando-os aptos para difundir conhecimentos e melhorar a qualidade do leite produzido na região. Produtores (n = 12) foram entrevistados para identificar o grau de conhecimento sobre as transmissão e prevenção de doenças causadas pelo consumo de leite e as técnicas de melhoria de sua qualidade. A partir desses dados, notou-se que os produtores têm conhecimento limitado sobre as boas práticas na produção de leite e que temos muito a avançar para melhorar a produção e a qualidade do leite nessa região.

Palavras-chave: Formação técnica. Qualidade do leite. Boas práticas na produção.

1 Especialista, Médico Veterinário, Instituto Federal do Amazonas, *Campus* Itacoatiara – IFAM/CITA. sandro.francener@ifam.edu.br

2 Mestre, Zootecnista, Docente, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CITA. rondon.souza@ifam.edu.br

3 Mestra, Zootecnista, Docente, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CITA. sarah@ifam.edu.br

4 Discente, Curso Técnico Subsequente em Agropecuária, Bolsista PIBEX/2018, Instituto Federal do Amazonas – IFAM/CITA. felipeclauder@gmail.com





Abstract: *This paper had as objective to achieve the students and small farmers technical training to qualify them for milk quality improvement and also to identify the milk production features in Novo Remanso and Engenho districts in the municipality of Itacoatiara – AM. Between July and December 2018 a workshop and a technical lecture were held for students and rural producers. These actions intended to demonstrate the main diseases of dairy herd, sanitary and zoonotic risks, techniques for identification and mastitis prophylaxis, assembly and usage of Embrapa hand milking kit and measures to improve the milk hygienic-sanitary quality. Twenty-five students and 35 rural producers were trained, enabling them to disseminate knowledge and improve the produced milk quality in the region. Twelve producers were interviewed to identify their knowledge degree about the transmission and diseases prevention caused by milk consumption and the techniques for milk quality improvement. From this data, it was noticed that producers have limited knowledge on this subject and that we have much to do to improve milk production and milk quality in this region.*

Keywords: *Technical training. Milk quality. Good production practices.*

INTRODUÇÃO

O leite é um alimento completo e de suma importância para os seres humanos, em especial, para o grupo populacional que necessita de maior ingestão de cálcio, como o caso de pessoas idosas, gestantes e lactantes (GUÉGUEN; POINTILLART, 2000). Porém, para que este alimento seja seguro ao consumo, deverá apresentar diversas propriedades que lhe assegure a qualidade.

Características organolépticas adequadas, ausência de micro-organismos patogênicos, baixa contagem de células somáticas e livre de contaminantes são os principais atributos que o produto destinado ao consumo humano deverá apresentar. Para isso, a legislação brasileira, determina que o mesmo deverá ser oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições higiênicas, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. Além disso, deverá seguir os parâmetros higiênicos e sanitários especificados na IN nº 62/2011 (BRASIL, 2011).

No entanto, para cumprir essas determinações, faz-se necessário investimento e treinamento dos produtores, que em sua grande maioria são de base familiar e não dispõem de recursos financeiros e/ou acompanhamento técnico adequado que os possibilitem a manutenção sustentável no setor. A região Norte ainda é mais carente no acesso ao crédito e/ou informações técnicas, seja por questões burocráticas/documentais ou carência de técnicos para atender a demanda.

Nesse contexto, a tecnologia social, Kit Embrapa de Ordenha Manual®, torna-se uma alternativa de baixo custo ao produtor local que pode proporcionar resultados satisfatórios (BERNARDO et al., 2013), desde que implantadas de forma consciente aliada a um projeto de educação continuada com o produtor, inclusive, motivando-o para fazer parte dessa mudança.

Assim, sentiu-se a necessidade de demonstrar aos produtores de leite de base familiar da região do Paraná da Eva, nas Vilas de Novo Remanso e Engenho, a importância das boas práticas higiênicas na ordenha manual para geração de um produto de melhor qualidade e seguro aos consumidores, além de reduzir os problemas sanitários do rebanho e incentivá-los a permanecerem na cadeia produtiva do leite.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido entre os meses de julho e dezembro de 2018, constituindo-se de quatro etapas: Planejamento, Implementação, Descrição e Avaliação.

O planejamento foi o primeiro passo onde foi dada atenção especial à sensibilização dos produtores por meio de visita nas propriedades e contato direto ou indireto por meio dos técnicos da Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas – ADAF e Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM da Vila de Novo Remanso, Itacoatiara/AM, almejando a sua participação.

Paralelamente, foi planejado como iria ocorrer a implementação da ação, ou seja, escolha do tema para a palestra técnica, grau de instrução dos produtores, aplicação de uma oficina para montagem do Kit Embrapa de Ordenha Manual® e treinamento para detecção da mastite, adequando todo o conteúdo ao entendimento do produtor.

A implementação se deu por meio de oficina com os alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas *Campus* Itacoatiara, do curso Técnico Subsequente em Agropecuária para montagem do Kit Embrapa de Ordenha Manual® para que os mesmos pudessem auxiliar nas atividades de campo e serem multiplicadores da técnica.

Com os produtores rurais, foi realizada uma palestra técnica na Escola Municipal Petrônio Augusto Pinheiro, oferecendo aos participantes conhecimentos sobre os principais agravantes para a qualidade do leite, treinamento para utilização das técnicas de detecção de mastite, suas medidas profiláticas e a montagem e utilização do Kit Embrapa.

Além disso, algumas propriedades rurais foram visitadas e os produtores incentivados a utilizar as técnicas higiênico-sanitárias apresentadas no projeto.

A descrição e avaliação da ação foram baseadas na percepção dos produtores, por meio da aplicação de questionário, e os resultados foram tabulados e interpretados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da oficina e da palestra técnica foram capacitados 25 discentes do curso Técnico Subsequente em Agropecuária e 35 produtores rurais, tornando-os aptos para conhecer as principais enfermidades do rebanho leiteiro, os riscos sanitários e zoonóticos, as técnicas para identificação e profilaxia da mastite, a montagem e o uso do Kit Embrapa de Ordenha Manual® e as medidas para melhorar a qualidade higiênico-sanitária do leite na propriedade (Figura 1).

Figura 1: a) Oficina com os alunos do curso Técnico Subsequente em Agropecuária no IFAM Campus Itacoatiara; b) Palestra técnica na Escola Municipal Petrônio Augusto Pinheiro com os alunos do curso Técnico em Agropecuária e os produtores rurais das Vilas de Novo Remanso e Engenho.



Fonte: Próprio autor, 2018

Do total de 12 produtores entrevistados, todos trabalham com suas famílias e eventualmente contratam diaristas para colaborar em alguma atividade, sete possuem apenas o ensino fundamental, dois o ensino médio completo e três o ensino médio incompleto.

A pecuária leiteira faz parte do cotidiano dessas famílias, inclusive com participação efetiva da produção nacional. Em 2006, o volume produzido por agricultores familiares correspondeu a 58% da produção nacional. Nesse mesmo ano, o estado do Amazonas possuía 61.843 (93%) estabelecimentos enquadrados como produtores familiares, dos quais apenas 1.947 (3,1%) produziam leite de vaca, porém os mesmos representaram 65% da produção estadual (FRANÇA; GROSSI; MARQUES, 2009).

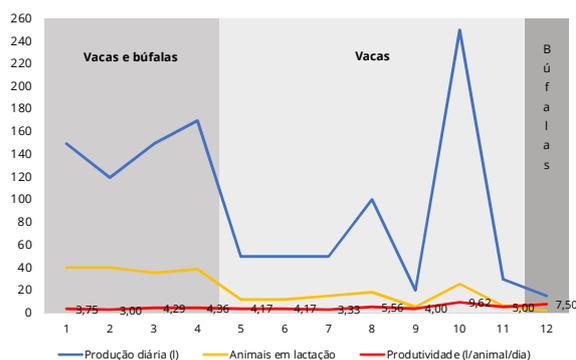
No que concerne à escolaridade, vários trabalhos evidenciam que os pequenos produtores de leite possuem níveis de escolaridade considerada baixa. Parré, Bánkuti e Zanmaria (2011), observaram

que mais da metade dos produtores de leite estudados no Sudoeste do Paraná apresentam como níveis de escolaridade o ensino médio ou menos.

Na região Centro e Noroeste do Rio de Janeiro, Sousa et al. (2011), evidenciaram que o nível de escolaridade dos responsáveis pela ordenha, nas propriedades estudadas, constituíam-se basicamente de ensino fundamental incompleto (55,08%), ensino fundamental completo (12,71%) e analfabeto (12,71%), que poderia refletir na dificuldade de um melhor aproveitamento e qualificação em programas de treinamentos e transferência de tecnologias.

Dos produtores entrevistados, dez dedicam-se exclusivamente à pecuária, produzindo leite a partir de fêmeas bovinas e bubalinas (4/12), exclusivamente de vacas (7/12) ou apenas de búfalas (1/12). Os avaliados são considerados pequenos produtores e produzem em média 96 l/dia com 20 animais em lactação, o que gera uma média de produção por animal de 5 l/dia (Gráfico 1).

Gráfico 1: Relação entre produção diária, animais em lactação, produtividade e origem da obtenção do leite.



Fonte: Próprio autor, 2018

A produção é destinada quase que exclusivamente para a produção de queijo do tipo coalho, onde 10 produtores utilizam o leite para esse fim e comercializam o produto pelo preço médio de R\$ 11,22. Segundo os relatos, para se produzir 1 kg/queijo são necessários

aproximadamente 9 litros de leite. Apenas um produtor vende o leite *in natura* pelo valor de R\$ 2,50/litro, demonstrando assim que a venda *in natura* do produto é uma alternativa mais rentável, porém abrangeria apenas o mercado local.

Para estes produtores o controle de mastite e o índice de Células Somáticas presentes no leite devem ser monitorados e evitados para evitar prejuízos na produção de queijo. Pois, o uso de leite com elevada CCS afeta o rendimento da produção de queijo, promovendo perdas de até 19,35% na produção (CONTI, 2016).

A maioria dos produtores possuía um conhecimento prévio sobre brucelose, tuberculose e mastite. Porém, não realizam exames periódicos para a detecção destas doenças e muitos deles consomem ou conhecem pessoas que consomem leite cru, aumentando o risco de contrair uma zoonose por meio dessa prática.

A ocorrência da brucelose bovina no rebanho Itacoatiarense foi demonstrada por Ferreira, Ribeiro e Francener (2018), onde observaram, por meio do teste de Soro Aglutinação Rápida em Placa com Antígeno Acidificado Tamponado, resultados soropositivos na ordem de 6,42% dos bovinos abatidos sob fiscalização estadual no município.

A mastite retrata ser um problema recorrente no cotidiano dos produtores, onde 11 já detectaram essa enfermidade no seu rebanho, dos quais sete deles afirmaram tratar a doença com bisnagas e antibióticos injetáveis, sempre respeitando o período de carência desses medicamentos para o consumo do leite.

Castro et al. (2012), avaliaram a atividade leiteira de produtores de leite da agricultura familiar do município de Parnaíba-PI e constataram que a ordenha ocorre de forma predominantemente manual com bezerro ao pé, as medidas preventivas de mastite são

pouco implantadas, mais de 1/3 (um terço) da produção é vendida da forma informal e o reduzido nível de informações básicas sobre o manejo sanitário predispõe ao surgimento de doenças, o que gera riscos à saúde humana.

As medidas higiênicas na obtenção do leite são deficitárias, três produtores não realizavam nenhuma medida e nove relataram apenas lavar os tetos das fêmeas antes da ordenha. Em nenhuma propriedade foi relatada a presença de água encanada no local de ordenha e apenas um dos produtores entrevistados afirmou conhecer previamente o Kit Embrapa de Ordenha Manual® para higienização dos tetos e das mãos do ordenhador, portanto todos afirmaram que poderiam utilizá-lo em suas propriedades com finalidade de melhorar a qualidade do leite e/ou verificar a sua aplicabilidade.

Atualmente a legislação brasileira, por meio da IN 31/2018, determina que a partir do mês de junho de 2019, todas as regiões do País deverão ter valores padronizados para Contagem Padrão em Placa – CPP de no máximo $1,0 \times 10^5$ UFC/mL e Contagem de Células Somáticas – CCS de no máximo $4,0 \times 10^5$ CS/mL (BRASIL, 2018), relacionas respectivamente com a higiene na ordenha e sanidade do rebanho.

Mendonça et al. (2015), demonstraram que o uso do Kit Embrapa de Ordenha Manual® foi efetivo para melhorar a qualidade do leite produzido por agricultores familiares da região norte de Minas Gerais, onde 66,7% dos produtores observaram melhorias na qualidade do leite após a implantação dessa tecnologia social, especialmente em relação a contagem bacteriana, e 70% dos mesmos afirmaram que com o seu uso conseguiram realizar a ordenha com maior facilidade.

A higiene das vestimentas e mãos do ordenhador, aliados a sua saúde, também são pontos a serem observados para redução dos parâmetros que caracterizam a qualidade do leite produzido no Brasil.

Tais informações reforçam que o treinamento dos produtores para a utilização de novas tecnologias, das mais simples as mais complexas, são de fundamental importância, pois o hábito torna sua funcionalidade mais efetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do projeto observamos a carência de informações sobre os temas abordados, tanto pelos discentes, quanto pelos produtores, no entanto todos se mostraram empenhados na busca pelo conhecimento e interesse em melhorar a realidade local, sobretudo promover melhorias no sistema de produção e na qualidade do leite produzido.

Diante dos relatos, observamos que o grau de instrução, a renda e a produtividade podem ser considerados baixos, o uso de medicamentos e o período de carência também podem ser melhorados. Porém, vimos a vontade destes produtores em aprimorar a sua produção, necessitando de maior apoio técnico para isso.

Assim, a capacitação dos produtores e o apoio técnico que os discentes do curso Técnico em Agropecuária do IFAM CITA poderão desempenhar na extensão rural é de fundamental importância para o crescimento do setor primário do município de Itacoatiara.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitora de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) pelo Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, Edital N° 002/2018.

Ao IFAM *Campus* Itacoatiara pela disponibilização do transporte do *Campus* aos locais das atividades.

À Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas – ADAF e o

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM da Vila de Novo Remanso pelo empenho na mobilização dos produtores.

À Escola Municipal Petrônio Augusto Pinheiro, Vila de Novo Remanso, pela disponibilidade do espaço.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, W. F. et al., O uso do Kit Embrapa de Ordenha Manual® para produzir leite com qualidade. In: **Kit Embrapa de Ordenha Manual**. ed. 1. 32 p. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2013.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 62**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Gabinete do Ministro. Brasília, 29 dez. 2011.

_____. **Instrução Normativa nº 31**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Gabinete do Ministro. Brasília, 29 jun. 2018.

CASTRO, K. N. C. et al. Bovinocultura leiteira de agricultores familiares de Parnaíba-PI. **PUBVET**. Londrina, v. 6, n. 6, p. 1295-1300, fev. 2012.

CONTI, R. M. **A influência da contagem de células somáticas do leite cru no rendimento da produção de queijo prato (lanche), junto ao laticínio sgorla situado na região do Vale do Taquari - RS**. 2016. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Química Industrial, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2016.

FERREIRA, J. C. C.; RIBEIRO, T. M. P.; FRANCENER, S. F. Soroprevalência da brucelose em bovinos abatidos sob fiscalização estadual em Itacoatiara, Amazonas. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. [s.l.], v. 12, n. 4, p. 477-486, out/dez., 2018.

FRANÇA, C. G.; GROSSI, M. E.; MARQUES, V. P. M. A. **O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar**. Brasília: MDA, 2009.

GUÉGUEN, L.; POINTILLART, A. The bioavailability of dietary calcium. **Journal Of The American College Of Nutrition**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.119-136, abr. 2000.

MENDONÇA, J. F. M. et al. Percepção de agricultores familiares do norte de Minas Gerais quanto à melhoria da qualidade do leite após o uso do Kit Embrapa de Ordenha Manual®. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DO LEITE, ed. 13, 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Embrapa Gado de Leite, 2015. p. 1 - 4.

PARRÉ, J. L.; BÁNKUTI, S. M. S.; ZANMARIA, N. A. Perfil socioeconômico de produtores de leite da região sudoeste do Paraná: Um estudo a partir de diferentes níveis de produtividade. **Revista de Economia e Agronegócio**. [s.l.], v. 9, n. 2, p. 275-300, 2011.

SOUSA, M. R. P. de et al. Caracterização de pequenas unidades produtoras de leite na região Centro e Noroeste do estado do Rio de Janeiro. **R. Bras. Ci. Vet.**, v. 18, n. 2/3, p. 79-84, maio/dez. 2011.