



Diagnóstico da atividade leiteira em propriedades familiares no estado do Acre, Amazônia Ocidental, Brasil

Diagnosis of dairy activity on family farms in the state of Acre, Western Amazon, Brazil

DOI: 10.55905/oelv22n1-227

Recebimento dos originais: 21/12/2023

Aceitação para publicação: 23/01/2024

Elivan Neuton Lira Lopes

Graduado em Zootecnia

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) - campus Sena Madureira

Endereço: R. Cunha Vasconcelos, 708, COHAB, Sena Madureira - AC,
CEP: 69940-000

E-mail: neutonlopes71@hotmail.com

Dayana Alves da Costa

Pós-Doutora em Zootecnia

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) - campus Sena Madureira

Endereço: R. Cunha Vasconcelos, 708, COHAB, Sena Madureira - AC,
CEP: 69940-000

E-mail: dayana.costa@ifac.edu.br

Antonia Valcemira Domingos de Oliveira

Doutoranda em Produção e Saúde Animal Sustentável na Amazônia Ocidental

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

Endereço: Rodovia BR 364, Km 04, Distrito Industrial, Rio Branco - AC,
CEP: 69920-900

E-mail: valcemira@hotmail.com

Clebson Lucas de Souza

Especialista em Tecnólogo em Agronegócio

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) - campus Sena Madureira

Endereço: R. Cunha Vasconcelos, 708, COHAB, Sena Madureira - AC,
CEP: 69940-000

E-mail: clebson.souza@ifac.edu.br



Paulo Marcio Beber

Doutor em Agronomia área de concentração em Produção Vegetal
Instituição: Agricultura do Instituto Federal do Acre (IFAC) - campus Sena Madureira
Endereço: R. Cunha Vasconcelos, 708, COHAB, Sena Madureira - AC,
CEP: 69940-000
E-mail: paulo.beber@ifac.edu.br

Amauri Siviero

Doutor em Agronomia
Instituição: Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Ocidental
da Universidade Federal do Acre
Endereço: Rodovia BR 364, Km 04, Distrito Industrial, Rio Branco – AC,
CEP: 69920-900
E-mail: amauri.siviero@embrapa.br

RESUMO

Objetivou-se caracterizar por meio de levantamento de dados a propriedade tradicional leiteira no município de Sena Madureira, Acre, Brasil. O estudo foi realizado no período de junho/2022 à outubro /2022, em quinze propriedades leiteira no município de Sena Madureira – Acre. Os dados objetivos foram obtidos através de aplicação de questionários semiestruturados contendo perguntas diretas relativas aos aspectos qualitativos e quantitativos da produção. Através das análises dos resultados verificou-se que 20% dos entrevistados possuem o ensino fundamental e 33% concluíram o ensino médio. Dentre as propriedades 93,3% são familiares e em 13% delas, apenas o dono e seus familiares estão envolvidos na produção leiteira. A participação dos produtores em capacitações é baixa, 60% declararam não participar. Durante ordenha observou-se que todas as propriedades lavam os tetos com água corrente e não realizam pré/pós dipping durante ordenha. Quanto as instalação de cercas, 93,33% utilizam arame farpado e 53% não fazem divisões em piquetes. O manejo alimentar é limitante em 53% não se observou a oferta de qualquer tipo de suplementação aos animais e em apenas 13% realizava-se adubação da pastagem. Em relação à destinação do leite, 67% o vendem informalmente ou o utilizam na fabricação de queijos e doces. Quanto ao acesso a linhas de crédito, 33% dos proprietários declaram não ter acessado financiamento. Conclui-se que há baixa adoção de tecnologias por parte dos agricultores familiares, a assistência técnica de qualidade e a produtividade média de leite é inferior e resulta do manejo alimentar e sanitário, instalações e suplementação animal deficiente.

Palavras-chave: agricultura familiar, derivados lácteos, extensão rural, produtor, questionários.

ABSTRACT

The objective was to characterize, through data collection, the traditional dairy farm in the municipality of Sena Madureira, Acre, Brazil. The study was carried out from June/2022 to October/2022, on fifteen dairy farms in the municipality of Sena Madureira – Acre. Objective data were obtained through the application of semi-structured

questionnaires containing direct questions relating to the qualitative and quantitative aspects of production. Through analysis of the results, it was found that 20% of those interviewed had primary education and 33% had completed secondary education. Among the properties, 93.3% are family properties and in 13% of them, only the owner and his family are involved in dairy production. The participation of producers in training is low, 60% declared not to participate. During milking it was observed that all properties wash the teats with running water and do not perform pre/post dipping during milking. Regarding the installation of fences, 93.33% use barbed wire and 53% do not divide pickets. Feeding management is limiting in 53%, there was no provision of any type of supplementation to the animals and in only 13% pasture fertilization was carried out. Regarding the destination of milk, 67% sell it informally or use it to make cheese and sweets. Regarding access to credit lines, 33% of owners declare that they have not accessed financing. It is concluded that there is low adoption of technologies by family farmers, quality technical assistance and average milk productivity is lower and results from poor food and health management, facilities and animal supplementation.

Keywords: dairy products, family farming, producer, questionnaires, rural extension.

1 INTRODUÇÃO

O leite é essencial à alimentação humana, sendo produzido em todo o mundo e sua importância pode ser observada no ambiente produtivo e econômico mundial, principalmente em países considerados em desenvolvimento e em sistemas de agricultura familiar, o leite é um dos seis produtos mais importantes da agropecuária brasileira, sendo essencial no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população (QUEIROZ; SOUZA, 2021).

A realidade das famílias brasileiras envolvidas na produção de leite é variada, especialmente no que diz respeito à alimentação do rebanho e estratégias sanitárias, e os fatores que interferem na qualidade do leite, que geralmente limita à obtenção de um produto nos padrões exigidos pelo consumidor revelam o despreparo em termos de organização enfrentado nas propriedades (FERRAZZA; CASTELLANI, 2021).

No Acre a pecuária leiteira constitui parte da renda das famílias produtoras, e caracteriza-se por apresentar baixos níveis tecnológicos, com rebanhos não especializados e de baixo potencial genético, sendo comum a utilização de raças mestiças de baixa aptidão leiteira e conforme Oliveira et al. (2020), a venda informal do leite e a comercialização dos bezerros machos, representa parte expressiva da renda bruta da

propriedade, dificultando muitas vezes a tomada de decisão do produtor para o descarte técnico de vacas de baixa produção.

A cadeia produtiva do leite no estado apresenta diversos fatores que promovem instabilidade ao longo do arranjo produtivo, como: a precariedade da infraestrutura de estradas vicinais; a desarticulação entre a indústria e setor produtivo; a baixa capacidade gerencial e alta capacidade ociosa dos laticínios, entretanto Bayma et al. (2019) consideram que a falta de estruturação na cadeia produtiva, com destaque para o baixo nível de adoção tecnológica nas propriedades, o baixo preço do leite e a redução do rebanho têm contribuído para a queda na produção de leite do Estado.

Ainda não há na literatura informações robustas sobre levantamentos, dados de campo e informações sistematizadas acerca da pecuária leiteira, notadamente aquela realizada no Acre. O conhecimento da pecuária leiteira é de suma importância para a população local e permanência dos agricultores familiares no campo, faz-se necessário conhecer a experiência dos produtores da região, bem como suas estruturas e limitações nos sistemas de produção para nortear as ações de extensão das instituições que atuam junto aos produtores.

Nesse contexto e frente a escassez de dados sobre a pecuária leiteira no Estado, e diante da necessidade de continuidade de estudos que caracterize os pequenos produtores familiares de leite e suas propriedades, bem como o modo de produção animal adotado, objetivou-se com este estudo caracterizar por meio de levantamento de dados a propriedade tradicional leiteira no município de Sena Madureira, Acre, Brasil.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no período de junho à outubro de 2022, em quinze propriedades familiares, que previamente demonstraram interesse em participar do estudo. O acompanhamento das propriedades apresentou características que o situam entre um diagnóstico e um estudo de caso. Do primeiro, apresenta-se a abrangência e, do segundo, um maior detalhamento e, todas as diretrizes da Resolução do Conselho Nacional de Saúde Nº 466/12 e normas complementares para garantir o sigilo e confidencialidade dos dados coletados foram cumpridas.

As propriedades localizam-se no município de Sena Madureira-Acre, Sudoeste da Amazônia, a 150 m de altitude, entre as coordenadas de latitude sul $68^{\circ}39'25''$ e longitude oeste $68^{\circ}39'5''$, área territorial de 23.759 km², população de 41.349 habitantes, dos quais 45% residem na zona urbana e 55% na zona rural (IBGE, 2022). O clima é do tipo amazônico equatorial, a temperatura varia entre 24,5°C e 32°C e a umidade relativa do ar entre 80 e 90%, possui duas estações bem definidas, uma chuvosa, e outra caracterizada por longos períodos de estiagem (WEATHER SPARK, 2023).

No município de Sena Madureira há apenas um laticínio com Serviço Estadual de Inspeção (SEI), a regional Purus, do qual o município pertence contribui com 7,4% da produção leiteira do estado do Acre, sendo o município mais produtivo, responsável por 83,9% de toda produção de leite regional (IDAF, 2019).

Dessa forma na escolha das propriedades, não houve amostragem aleatória, já que a aptidão do produtor para esse tipo de trabalho era fator limitante, e o tamanho da amostra, foi determinado em função da população de propriedades leiteiras na área de abrangência em estudo.

Foi realizado com os proprietários reunião de sensibilização para informar o objetivo da pesquisa. Logo após elaborou-se um roteiro para a coleta de dados durante as visitas, com o objetivo de traçar o perfil sociocultural dos produtores entrevistados e identificar as principais atividades zootécnicas utilizadas no âmbito da produção de leite, através da realização de um diagnóstico participativo conforme metodologia proposta por Souza (2009).

Durante as entrevistas utilizava-se uma linguagem de fácil entendimento, evitando-se interferência nas respostas durante as visitas nas propriedades. Utilizou-se questionários semiestruturados similar ao proposto por Lopes et al. (2018) contendo perguntas diretas relativas aos aspectos qualitativos e quantitativos da produção e manejo geral adotado na propriedade dirigidas diretamente aos agricultores locais e registrando-se as respostas em cadernetas de campo, parte das perguntas contidas no questionário podem ser observadas na Tabela 1.



Tabela 1. Questionário aplicado aos agricultores familiares produtores de leite no município de Sena Madureira- Acre durante o período de 08/06/2022 à 26/10/2022.

Perguntas
1: Tamanho da propriedade?
2: Quantos hectares são utilizados na produção leiteira?
3: Grau de escolaridade do proprietário?
4: Quantidade de funcionários permanentes na atividade leiteira?
5: Recebe algum tipo de assistência técnica?
6: Propriedade possui mais de uma atividade
7: O leite produzido e vendido para o laticínio
8: Quantidade de leite produzido por dia?
9: Raça utilizada no rebanho?
10: Como está distribuído o rebanho da propriedade quantidades?
11: Produção média de leite produzido por vacas?
12: Qual o tipo de manejo reprodutivo utilizado?
13: Realiza adubação na pastagem?
14: Realiza escrituração zootécnica?
15: Realiza manejo sanitário?

Fonte: Elaboração dos autores, (2023).

Os dados foram sistematizados através de uma amostragem não probabilística. Foi aplicado um questionário que abrangeu tanto aspectos qualitativos quanto quantitativos, os quais foram coletados a campo. Posteriormente, os dados foram tabulados e processados utilizando planilhas Excel®. Essas informações foram então organizadas em tabelas e gráficos, com o propósito de facilitar a compreensão, discussão e apresentação dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as propriedades avaliadas 93,3% se enquadram como propriedades familiares, com área média de 186,4 hectares, variando entre 13 e 1.000 hectares. Além disso, a mão de obra predominante é familiar, e a área destinada à produção de leite varia entre 3 e 60 hectares, com média de 24,4 hectares por propriedade. No estado do Acre, Paiva e Martins (2020) identificaram propriedades produtoras de leite com média de 59,3 hectares, variando entre 5 à 310 ha, sendo a área utilizada para a produção de leite de 43,2 ha.

A maioria dos produtores de leite iniciou suas atividades entre os anos de 2010 e 2020. No entanto, no final dos anos 90 conforme destacado por Bayma et al. (2019) houve um processo inicial de estruturação na bacia leiteira do Acre. Esse processo foi

impulsionado pela criação da Companhia Industrial de Laticínios do Acre – CILA, a qual recebeu incentivos e aportes de capital do governo do estado.

No presente estudo constatou-se que 60% das propriedades exerce a atividade leiteira que foi passada de geração para geração, e 40% das propriedades o ingresso na atividade leiteira partiu dos proprietários atuais (Tabela 2).

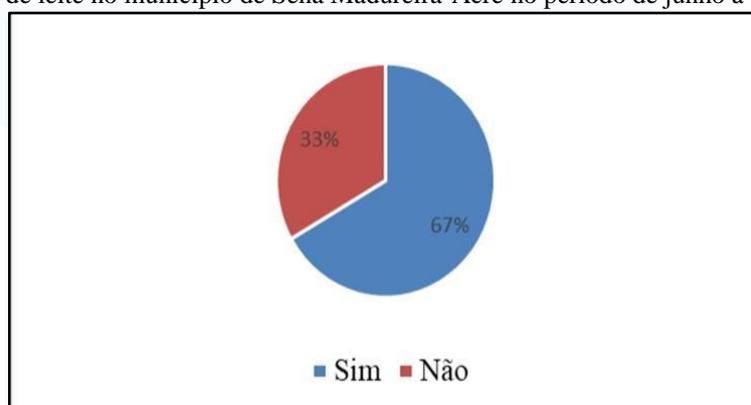
Tabela 2- Período que iniciou a atividade leiteira entre os anos de 1990 à 2000.

Intervalo de tempo (anos)	Percentual
1990 à 1999	33%
2000 à 2009	20%
2010 à 2020	47%

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Conforme Vasconcelos et al. (2019), a maioria das propriedades leiteiras no Brasil desenvolvem outras atividades simultaneamente com a bovinocultura de leite, objetivando o equilíbrio financeiro da propriedade. Esse enfoque decorre da sazonalidade de preço e o custo elevado da produção, o desenvolvimento de outras atividades nas propriedades leiteiras. No município de Sena Madureira-Acre, durante o período de junho à outubro de 2022 as atividades adicionais desenvolvidas nas propriedades leiteiras estão apresentados no Figura 1.

Figura 1 – Percentual de propriedades que desenvolvem outras atividades simultaneamente a bovinocultura de leite no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.



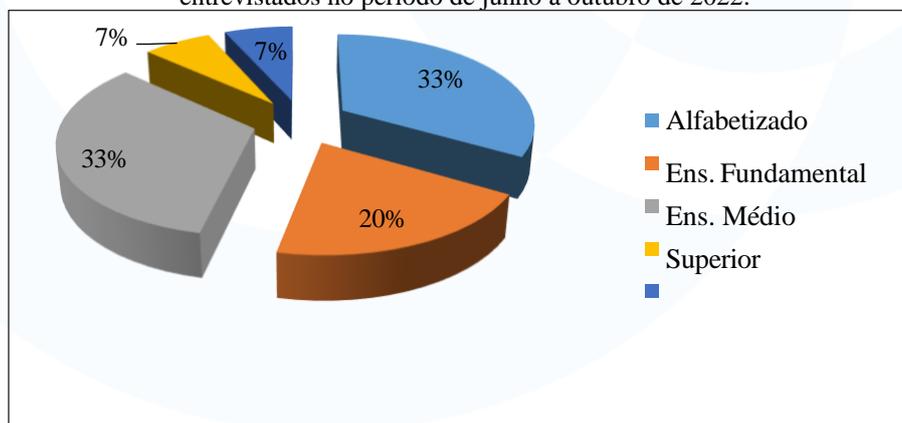
Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Em relação a escolaridade dos proprietários produtores de leite resultados semelhantes ao deste estudo foram encontrados por Paiva e Martins (2020) avaliando os índices zootécnicos da produção de leite no estado do Acre e identificaram que 53% dos produtores possuem ensino fundamental, 26% possui ensino médio, 19% são analfabetos e apenas 2% com ensino superior.

Verificou-se que 20% dos produtores entrevistados declaram ter concluído o ensino fundamental e apenas 33% concluíram o ensino médio. Conforme Souza et al. (2015), a escolaridade média brasileira dos moradores que residem em áreas rurais e concluíram o ensino fundamental é de 85% e os que concluíram o ensino médio no país é de 67%.

O grau de escolaridade dos proprietários quanto a obtenção do ensino médio completo, alfabetizados, ensino fundamental completo, nível superior e os que não souberam informar o grau de escolaridade podem ser observados no Figura 2.

Figura 2 – Escolaridades dos proprietários produtores de leite no município de Sena Madureira-Acre entrevistados no período de junho à outubro de 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Observou-se que mais da metade das propriedades (53%), há apenas um funcionário permanente, o que sugere que as operações executadas são relativamente pequena e pode estar relacionado à dimensão das terras, ao tamanho do rebanho ou à tecnologia empregada. Para Thies et al. (2023) a eficiência operacional dessas propriedades é fundamental para sua sustentabilidade econômica, e estratégias de gestão

precisas tornam-se essenciais, a adoção de práticas agrícolas eficientes, surgem como meios potenciais para aprimorar a produção mesmo diante de uma equipe limitada.

A dependência de uma equipe pequena de trabalho, em geral, implica em longas horas de trabalho e dificuldades na execução de tarefas essenciais, como a ordenha. Propriedades com um número significativo de vacas, onde, membros da equipe muitas vezes precisam diversificar suas funções, em várias etapas do processo de produção, desde cuidados com os animais até a gestão da infraestrutura, conforme Spanevello et al. (2017) podem enfrentar limitações em termos de escala de produção.

Em 13% das propriedades apenas o dono e seus familiares estão envolvidos na produção leiteira, e a estrutura familiar é importante nas operações diárias, pois conforme Thies et al. (2023), a colaboração familiar adiciona ao sistema produtivo uma vantagem significativa, pois em geral, os membros familiares frequentemente apresentam maior comprometimento e dedicação ao empreendimento.

Para Spanevello et al. (2017) havendo necessidade de expandir as operações, os proprietários precisarão considerar estratégias de gestão de mão de obra, como a possibilidade de contratação temporária durante períodos de pico, ou investir em treinamento para melhorar as habilidades da equipe existente.

O número de propriedades que recebem algum tipo de assistência são apresentados no Figura 3. Os entrevistados afirmaram que requerem assistência somente para solucionar problemas emergenciais, como procedimentos de cesarianas ou tratamentos complexos do úbere e tetos das vacas leiteiras, e que o suporte técnico é dado principalmente por profissionais do serviço público, através das secretarias de assistência técnica do estado e município. Conforme Paiva e Martins (2020), no estado do Acre, apenas 28% dos produtores recebem assistência técnica, 13% afirmam receber de forma contínua e 59% declararam nunca receberam assistência técnica.

Observou-se que, os produtores deixam de contratar o profissional com o intuito de reduzir os custos, e os que detêm de assistência pública na maioria das vezes não executam as orientações repassadas. Com a pesquisa foi possível verificar também, que a participação dos produtores em capacitações é baixa, e que 60% dos entrevistados

declararam não participa de capacitação, enquanto que 40% responderam que participam de capacitação com intuito de melhorar a produção leiteira.

Figura 3 – Número de propriedades leiteiras que recebem algum tipo de assistência no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.

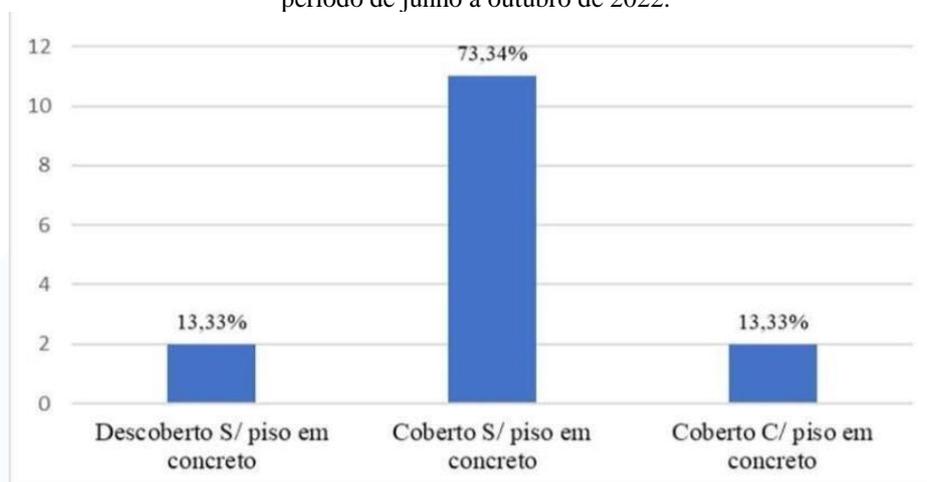


Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Verificou-se que em todas as propriedades a ordenha é realizada manualmente, e os produtores justificaram o não uso da ordenha mecanizada em razão da baixa produção dos animais, custo dos equipamentos e ausência de estruturas nos currais. As estruturas de currais observadas nas propriedades são simples e rústicas e estão representadas no Figura 4.

Quanto a higienização no momento da ordenha e dos tetos dos animais, 100% das propriedades lavam os tetos com água corrente e não realizam pré dipping ou pós dipping durante ordenha. Observou-se que 60% das propriedades possuem curral de espera para os animais, enquanto, 40% não possuem esse tipo de divisões nas suas instalações. Quando se trata da instalação de cercas, 93,33% dos entrevistados utilizam cercas construídas com arame farpado, com formato simples e apenas 6,67% utilizam cerca elétrica para o manejo dos animais.

Figura 4 – Estruturas dos currais nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autore, (2023).

No que diz respeito ao manejo de pastagens, verificou-se que 47% das propriedades fazem divisões em piquete de maternidade, e 53% não adotam essa prática. Quanto à variedade a pastagem utilizada, verificou-se que 80% das propriedades utilizam mais de uma variedade, enquanto 20% se limitam a uma única variedade. Dentre as variedades mais utilizadas destacam-se: *Brachiaria brizantha*, cultivar MG-5 e a *Brachiaria humidicula*.

O sistema de manejo de pastagem adotado nas propriedades caracteriza-se pela rotação dos animais em piquetes distribuídos nas pastagens. Os animais ficam solto na pastagem, no entanto, observou-se pouca divisão de cercas nas propriedades. E o manejo era do tipo intensivo, onde os animais eram mantidos em um pasto restrito com fornecimento de alimentação complementar (Figura 5).

Verificou-se no presente estudo que o manejo alimentar dos rebanhos em 100% das propriedades é baseado em forrageiras de diferentes variedades, e sal mineral. No entanto, destaca-se que em 47% dessas propriedades utilizava-se algum tipo de suplementação aos animais, e em 53% delas não se observa a oferta de qualquer tipo de suplementação, indicando que, provavelmente os produtores enfrentam restrições financeiras para aquisição de suplementos alimentar para as vacas leiteiras.

Figura 5 – Principais manejo de pastagem utilizado nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

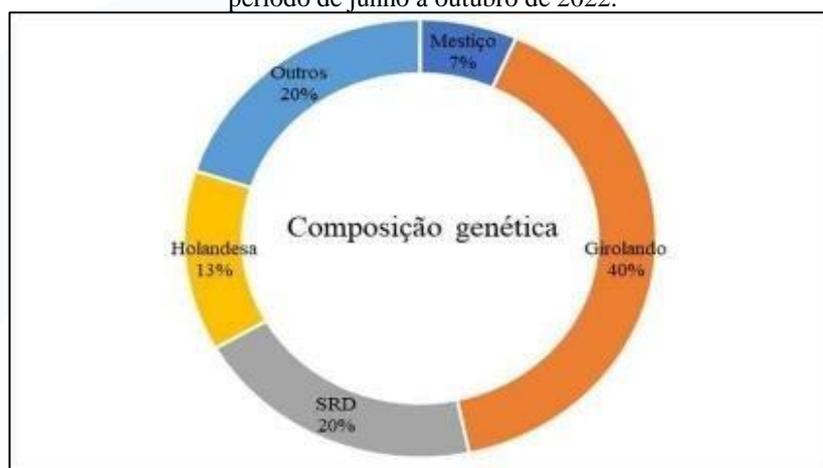
Constatou-se que 13% das propriedades realizam adubação da pastagem, situação preocupante, uma vez que, a adubação conforme Rosado e Gontijo (2017), é essencial para manter a fertilidade do solo, e influencia diretamente a qualidade e a quantidade da forragem, a falta de adubação pode levar a pastagens empobrecidas, afetando negativamente a nutrição dos animais e, conseqüentemente, a produção de leite.

A observação de que 67% das propriedades não realizam ou trabalham com outras culturas indica uma falta de diversificação agrícola, a dependência exclusiva de uma única cultura para a alimentação dos animais pode levar a vulnerabilidades, especialmente em caso de condições climáticas adversas ou pragas específicas que afetem a cultura. A diversificação de culturas, foi observado em 33% das propriedades, todavia, a complexidade aumenta quando múltiplas culturas são cultivadas simultaneamente o que poderá segundo Bonilla et al. (2020) exigir conhecimento técnico, gestão eficiente e planejamento cuidadoso para garantir que todas as culturas se desenvolvam de maneira sustentável.

Á composição genética do rebanho leiteiro é composta em 40% das propriedades por vacas girolando e em segundo lugar (13%) destaca-se a raça holandês (Figura 6). Os resultados obtidos neste estudo corroboram com Braga et al. (2020), ao afirmar que produtores de leite têm preferência por vacas resultante de cruzamentos das raças Gir x Holandês, pois, em clima quente e úmido e associado a rusticidade dos sistemas de

produção, a manutenção de animais mestiços e sem raça definida caracteriza-se por criações extensivas e sem controle de cruzamento e com baixo potencial genético.

Figura 6 – Principais raças utilizadas nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Constatou-se que os rebanhos são distribuídos por categoria animal (Tabela 3). Os quantitativos de novilhas prenhas nas propriedades são baixos, em média, 3,1 animal. Esses dados podem indicar que, o número de vacas em lactação nos próximos meses tende a diminuir, com conseqüentemente diminuição da produção leiteira. A baixa quantidade de novilhas prenhas pode indicar uma futura limitação na reposição do rebanho de vacas leiteiras. Desta forma é essencial que os produtores adotem estratégias reprodutivas e de manejo que visem otimizar a quantidade e a qualidade do rebanho, promovendo assim a sustentabilidade e a eficiência na produção leiteira das propriedades.

Tabela 3 - Distribuição do rebanho leiteiro por categorias nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.

Categoria animal	Máximo	Média	Mínimo
Vacas em lactação	19	11	3
Vacas secas	17	7,9	0
Novilhas penhas	12	3,1	0
Desmama	10	3,9	0
Em amamentação	11	5,2	0

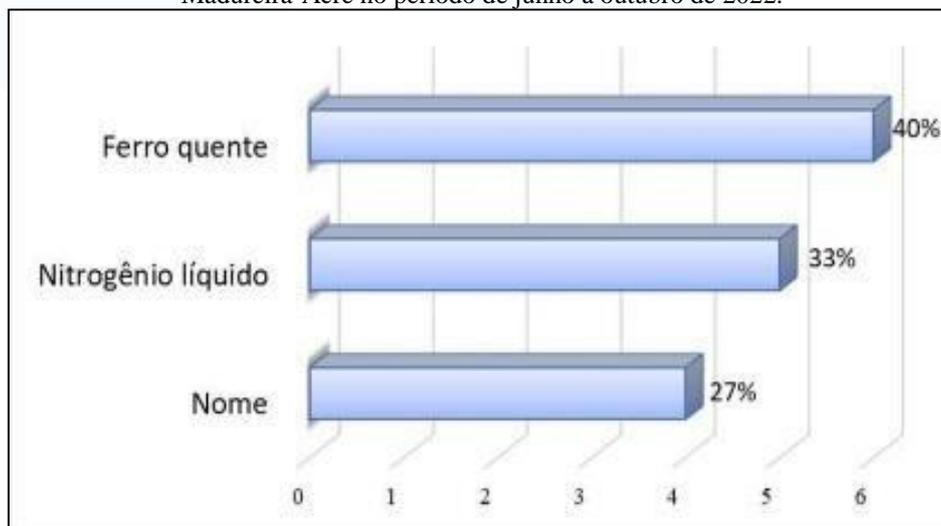
Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).

Quando questionados sobre qual o destino dos bezerros machos da propriedade, 53% dos entrevistados responderam que realizam o descarte ou comercializam, 40% dos entrevistados relataram que direcionam animal para a fase de recria e posteriormente engorda, e, apenas 7% deixam esses animais para reprodutor da propriedade.

Os resultados obtidos neste estudo para o destino dos bezerros machos nas propriedades leiteiras corroboram com Linhares et al. (2021), ao afirmarem que os produtores vendem os animais machos para o abate ou destinam os novilhos para engorda, como alternativa para obtenção de uma renda extra, ratificando o interesse dos produtores em aumentar e melhorar a exploração leiteira nas propriedades, que poderá ser incrementada através da seleção de animais de maior e/ou alta produtividade e adoção de técnicas de manejo adequado.

Em relação ao manejo reprodutivos, observou-se que em 100% das propriedades a monta natural. A monta natural observada nas propriedades, caracterizava-se em manter as fêmeas constantemente na presença de touros, sem nenhum critério de seleção, dificultando o melhoramento genético no rebanho. Observou-se ainda que os proprietários não realizam anotações ou escriturações zootécnicas. E em 27% das propriedades a identificação do rebanho é realizada pelo nome do animal Figura 7.

Figura 7 – Principais tipos de identificação dos rebanhos nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pelos autores, (2023).



A produção diária de leite nas propriedades avaliadas é apresentada na Tabela 4, e conforme Ribeiro et al. (2020), dentre os fatores observados para baixa produtividade no estado do Acre está a falta de aptidão leiteira do rebanho, composto por animais anelorados e de baixo potencial produtivo e a baixa qualidade nutricional das forrageiras, principalmente no período de seca na região.

Quanto a destinação do leite produzido, 33% dos entrevistados declararam que entregam leite no laticínio da região e 67% vendem o leite de maneira informal, ou fabricam queijos, doces para comercialização. Observou-se ainda que uma das principais causas de não entregar o leite no laticínio declarado pelos produtores refere-se ao preço pago pelo estabelecimento, em média o produtor recebia R\$ 2,00 por litro de leite.

Tabela 4 - Quantitativo da produção diária de leite nas propriedades leiteiras no município de Sena Madureira-Acre no período de junho à outubro de 2022.

Valores Produzidos	Produção
Máximo	120
Médio	48
Mínimo	15

Fonte: Dados da pesquisa, elaborada pelos autores, (2023).

Dentre os entrevistados que não destinam o leite ao laticínio local, 47% responderam que fabricam queijos, 20% fabricam queijos e doces caseiros, e 33% utilizam o leite produzido apenas para o consumo familiar. Observou-se que a venda informal do leite in natura, é realizada em garrafas do tipo pet de dois litros e levado até o local de compra, que em geral são lanchonetes, padarias e residências.

Dantas et al. (2021) encontraram valores semelhantes ao deste estudo para comercialização do leite ao avaliarem o processo de comercialização do leite nas propriedades acreanas e identificaram que 48,8% dos produtores realizam a venda direta aos laticínios com inspeção estadual, outros 44,4% processam o leite em doce e queijo e comercializam em feiras e direto aos consumidores e 6,8% realizam a venda de leite in natura para sorveterias e mercearias.

Com relação ao manejo sanitário dos animais, 87% das propriedades cumprem o calendário de vacinação e respeitam o período de carência dos medicamentos, indicando que há uma preocupação com a saúde do rebanho e a qualidade do produto final. No



entanto, observou-se que 13% das propriedades não pratica o manejo sanitário, o que pode representar um risco para a saúde dos animais e a segurança alimentar, com baixo controle de parasitas e eficiência produtiva.

Quanto ao acesso à algum tipo de linha de crédito 67% dos entrevistados declarou ter acesso à algum tipo de linha de crédito, e utilizaram o crédito para a compra de animais de genética superior, reforma de pastagens e equipamentos e as principais linhas de créditos foram do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, por outro lado, 33% dos proprietários declararam não ter acessado nenhum tipo de financiamento.

4 CONCLUSÃO

A atividade desempenha um papel significativo na economia e subsistência das famílias rurais da região. Pois, a produção de leite é uma fonte importante de renda e segurança alimentar para as comunidades locais. Contudo os produtores de leite enfrentam desafios consideráveis, para melhorar a produtividade, como a necessidade de melhorias na infraestrutura, acesso a tecnologias modernas e assistência técnica.

A adoção de tecnologias recomendadas para a produção de leite por parte dos agricultores familiares é baixa, e a atividade é recente quando comparados a outras regiões do país. Há deficiência em assistência técnica de qualidade, incentivos e investimento governamental e privado na atividade e a maioria dos produtores usam os conhecimentos tradicionais para suprir suas necessidades.

A produtividade média diária de leite é baixa, os rebanhos não são especializados e com baixo potencial genético, o manejo alimentar e sanitário, instalações e suplementação animal adotado nas propriedades são inadequados.

O valor pago pelo leite no laticínio local não é atrativo aos produtores, contribuindo para a insegurança alimentar, através do aumento da venda informal de leite in natura e seus derivados na região.



AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela concessão da bolsa de iniciação científica PIBIC/CNPq e ao grupo de pesquisa GPEAS do IFAC – Campus Sena Madureira.

REFERÊNCIAS

BAYMA, M. M. A.; SIVIERO, A.; SÁ, C. P. Pecuária leiteira no Acre. Pecuária leiteira no Acre. In: Livro: Conservação e tecnologias para o desenvolvimento agrícola e florestal do Acre. 1ed. Rio Branco: IFAC, v.1, p. 699-735, 2019.

BONILLA, E. B. P.; BRAGA, C. A. S.; BRAGA, M. J. Diversificação Agropecuária no Brasil: Conceitos e Aplicações em Nível Municipal. Revista de Economia e Agronegócio – REA, v.18, n.2, 2020.

BRAGA, A. P.; CARNEIRO JÚNIOR, J. M.; PINHEIRO, A. K.; SILVA, M. S. Parâmetros Genéticos de Vacas Mestiças Girolando em Rebanhos Leiteiros no Estado do Acre, Brasil. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, v.23, n.1cont., e2311, 2020.

DANTAS, F. L.; CARNEIRO JÚNIOR, J. M.; BAYMA, M. A.; REIS, E. M. B.; CAVALCANTE, F. A.; PINHEIRO A. K. Propriedade modal leiteira acreana. IV Seminárioda Embrapa Acre de Iniciação Científica e Pós-Graduação. EMBRAPA/ACRE, 2021.

FERRAZZA, R. A.; CASTELLANI, E. Análise das transformações da pecuária brasileira: um enfoque na pecuária leiteira. Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science, v.22, e-68940, 2021. <http://dx.doi.org/10.590/1809-6891v22e-68940>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades: População estimada 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/sena-madureira/panorama>. Acesso em: 15 out. 2023.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESTADO DO ACRE, IDAF. Cadastro de laticínios no Serviço de Inspeção Estadual. 2019.

LINHARES, L. P.; REIS, E. M. B.; LOPES, M. A.; MAIA, G. F. N.; NOBILE, C. B.; MARCHI, P. G. F.; BEBER, P. M.; OLIVEIRA, A. V. D. Ferramentas de gestão aplicadas à qualidade do leite na bovinocultura na Amazônia Ocidental. Semina: Ciências Agrárias, v.42, n.5, p. 2877–2892, 2021. <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2021v42n5p2877>

LOPES, M. A.; REIS, E. M. B.; DEMEY, F. A.; MESQUITAS, A. A.; ROCHA, A. G. F.; PELEGRINI, D. F.; FÁRIA, J. G. K.; TEIXEIRA JUNIOR, F. E. P. Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo multicaseos em Uberlândia, MG. Revista Agropecuária Técnica, v. 39, n. 1, p.73-86, 2018. <http://dx.doi.org/10.25066/agrotec.v39i1.34302>.

OLIVEIRA, A. V. D.; LIMA, C. S.; RODRIGUES, D. P.; SANTOS, M. A.; VERÇOSA, M. J. S.; COSTA, D. A.; SOUZA, C. L.; REIS, E. M. B. Identificação e caracterização do consumidor de leite bovino e derivados lácteos. Rev. Agr. Acad., v.3, n.1, 2020. doi: 10.32406/v3n12020/111-121/agrariacad

PAIVA, F. S.; MARTINS, W. M. O. Índices zootécnicos de bovinos leiteiros no Acre. *Scientia Naturalis*, v.2, n.2, p. 561-568, 2020.

QUEIROZ, A. M.; SOUZA, L. G. S. Análise da produção de leite de vaca no estado do Acre. *Revista Scientia Naturalis*, v.3, n.1, p.97-104, 2021.

RIBEIRO, A. A.; OLIVEIRA, A. V. D.; REIS, E. M. B.; DANTAS FILHO, J. V. Uso de Ferramentas de Gestão na Pecuária Leiteira: Um Estudo de Caso em Sena Madureira, Acre, Brasil. *Tekhne e Logos*, v.11, n.1, 2020.

ROSADO, T. L.; GONTIJO, I. Adubação nitrogenada em pastagens: os resultados promissores obtidos na pesquisa e a realidade enfrentada pelos produtores. *Revista Vértices*, [S. l.], v.19, n.1, p. 163–174, 2017. DOI: 10.19180/1809-2667.v19n12017p163-174, 2023.

SOUZA, H. M.; NEY, M. G.; SOUZA, P. M.; NEY, V. S. P. Escolaridade, carteira de trabalho e renda dos empregados no meio rural brasileiro. *Revista Campo-Território*, v. 10, n. 20 p. 468–492, 2015. DOI: 10.14393/RCT102027044.

SOUZA, M. M. O. A utilização de metodologias de diagnóstico e planejamento participativo em assentamentos rurais: o diagnóstico rural/rápido participativo (DRP). *Revista Em Extensão*, Uberlândia, v.8, n.1, 2009. DOI: 10.14393/REE-v8n12009-20380.

SPANEVELLO, R. M.; MATTE, A.; ANDREATTA, T.; LAGO, A. A Problemática do Envelhecimento no Meio Rural sob a Ótica dos Agricultores Familiares sem Sucessores. *Desenvolvimento em Questão*, [S. l.], v.15, n.40, p. 348–372, 2017. DOI: 10.21527/2237-6453.2017.40.348-372.

THIES, V. F.; SCHNEIDER, E. P.; MATTE, A. Trajetórias familiares na pecuária leiteira no Sul do Brasil: entre a especialização e o fim da atividade. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.61, n.4, e265911, 2023. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.265911>

VASCONCELOS, J.; PINHEIRO, A. K.; BRANDÃO REIS, E. M. .; MARQUES CARNEIRO JUNIOR, J.; FRANKLIN LIMA SALES, M. Ferramentas de gestão aplicadas à propriedade leiteira: um estudo de caso no município de Rio Branco-Acre. *Pubvet*, [S. l.], v. 13, n. 11, 2019. DOI: 10.31533/pubvet.v13n11a450.1-8.

WEATHER SPARK. Condições meteorológicas médias de Sena Madureira. Disponível em <<https://pt.weatherspark.com/y/27357/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Sena-Madureira-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 20 out. 2023.