



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

DAIANE TEIXEIRA BATISTA DE SOUZA

**PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DE COMUNIDADES RURAIS DE
MONTEIRO - PB**

SUMÉ -PB

2025

DAIANE TEIXEIRA BATISTA DE SOUZA

**PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DE COMUNIDADES RURAIS DE
MONTEIRO - PB**

**Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso de
Tecnologia em Agroecologia, do
Centro de Desenvolvimento
Sustentável do Semiárido da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial
para obtenção do título de
Agroecóloga.**

Orientadora: Prof^a. Dr. Ana Cristina Chacon Lisboa

SUMÉ – PB

2025



S729p Souza, Daiane Teixeira Batista de.
Perfil dos produtores de leite de comunidades
rurais de Monteiro-PB. / Daiane Teixeira Batista de
Souza. - 2025.

59f.

Orientadora: Professora Dr^a Ana Cristina Chacon
Lisboa.

Monografia - Universidade Federal de Campina
Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido; Curso de Superior de Tecnologia em
Agroecologia.

1. Agricultura familiar. 2. Leite - produtores
rurais. 3. Monteiro-PB - produtores de leite. 4.
Cooperativas de agricultores. 5. Produção leiteira.
6. Sistemas de produção leiteira. I. Lisboa, Ana
Cristina Chacon. II Título.

CDU: 637.12(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

DAIANE TEIXEIRA BATISTA DE SOUZA

**PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DE COMUNIDADES RURAIS DE
MONTEIRO - PB**

**Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso de Tecnologia
em Agroecologia, do Centro de
Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido da Universidade Federal
de Campina Grande, como requisito
parcial para obtenção do título de
Agroecóloga.**

BANCA EXAMINADORA:



Documento assinado digitalmente

ANA CRISTINA CHACON LISBOA

Data: 15/05/2025 10:05:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof^a. Dr.^a Ana Cristina Chacon Lisboa
UATEC/CDSA/UFCG
Orientadora**



Documento assinado digitalmente

ROBSON FERNANDES BARBOSA

Data: 15/05/2025 14:34:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof. Dr. Robson Fernandes Barbosa
UATEC/CDSA/UFCG
Examinador Interno**



Documento assinado digitalmente

JOAO VICTOR INACIO DOS SANTOS

Data: 15/05/2025 13:13:27-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Me. João Victor Inácio dos Santos Doutorando
PPGCA/CSTR/UFCG
Examinador Externo**

Aprovado em de 12/05/2025.

SUMÉ – PB

DEDICATÓRIA

Dedico a Javé e a Jesus pois o que seria de mim sem o amor deles por mim e a fé que tenho neles, eles são tudo na minha vida. Sou grata por eles nunca terem soltado a minha mão, e em cada dia que passa vão me mostrando o quão forte sou, e é por eles que continuarei com o coração bondoso e pretendo aumentar ainda mais o meu vínculo com Javé e Jesus.

Dedico a minha mãe Roseane, por ela sempre me apoiar na formação acadêmica, e por ela sempre me lembrar em continuar sendo gentil e sempre dar valor as coisas mais simples da vida, pois gentileza e coração bondoso nos levará longe. Se sou quem sou hoje é graças a ela, amo a senhora Mãe.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a Javé,

Agradeço em primeiro lugar a Javé pelo dom da vida, por nunca desistir de mim e que me ajudou com que alguns dos meus objetivos fosse alcançado.

Aos meus pais Roseane Batista e Marcos Antônio, e minha irmã Gisele Teixeira e ao meu sobrinho Jhonatan Remígio, por sempre terem orgulho de mim, e por entenderem que em algumas ocasiões não poderia estar junto deles, são por vocês que quero dar uma vida melhor futuramente, vocês são muito importantes na minha vida, amo muito vocês.

Agradeço a minha mãe Roseane por sempre me incentivar a nunca desistir dos meus sonhos, por ela ter vindo comigo realizar a minha matrícula aqui na instituição, e por ela sempre me lembrar que apesar das dificuldades eu nunca desistisse de correr atrás. És muito importante na minha vida.

Aos meus amigos Anne Helliny e Emerson Marcelo, obrigada por sempre estar ao meu lado, nosso trio nunca será desfeito, obrigada por todo carinho, atenção, cuidado e o incentivo que ambos deram. Vocês foram muito importantes no decorrer da minha formação acadêmica, e sempre serão importantes para mim.

A professora Ana Cristina Chacon por ter aceitado ser minha orientadora, pela dedicação, incentivo, e por ter sido uma grande amiga. Sou muito grata por cada palavra, cada conselho, muito obrigada por tudo, és uma pessoa incrível, excelente professora, tens um coração bondoso e sempre está disposta a ajudar o próximo.

Quero agradecer em especial a professora Alecksandra Vieira por ter sido uma grande amiga, por tudo que fez por mim, por ter me dado a oportunidade de fazer parte do seu laboratório de Ecologia e Botânica (Laeb), por cada conselho, cada apoio, por cada correção, cada ensinamento, por tudo que já fez por mim, não tenho palavras o suficiente para lhe agradecer por tanto, obrigada por ter sido uma grande amiga. És uma pessoa do coração enorme e sempre disposta a ajudar o próximo, ótima profissional.

Aos professores Ana Cristina Chacon Lisboa, Alecksandra Vieira de Lacerda, Adriana de Fátima Meira Vital, Carina Seixa Maia Dornelas, Robson Fernandes Barbosa e Renato Isidro, muito obrigada por cada ensinamento.

Agradecer a Ivanice (Novinha), que é como uma mãe e uma amiga que a universidade me deu, obrigada por todo apoio, carinho, incentivo, atenção, cuidado, e por cada conselho, tenho um carinho imenso por ti, muito obrigada por tudo.

Aos amigos que tive o privilégio de conviver como Djanira Lizandra, Bruno Fábio, Ilza Santiago, obrigada pela amizade de vocês, por todo carinho, troca de conhecimentos, obrigada por todo companheirismo, e aos demais colegas que fizeram parte do meu percurso na universidade, com vocês tivemos a oportunidade de fazermos uma troca de conhecimentos e que foram essenciais para a minha formação.

Agradecer a Universidade Federal de Campina Grande que foi fundamental para a minha formação acadêmica, pelas oportunidades disponibilizadas para mim e os demais alunos, obrigada por cada conhecimento agregado e por me tornar uma excelente profissional. Muito obrigada.

PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DE COMUNIDADES RURAIS DE MONTEIRO - PB

RESUMO

A produção leiteira desempenha um papel crucial na economia das comunidades rurais do semiárido nordestino, constituindo uma importante fonte de renda e subsistência para as famílias agricultoras. No município de Monteiro, especificamente na comunidade de Cacimba de Cima, essa atividade se destaca não apenas pelo seu caráter econômico, mas também pela sua relevância social e cultural, sendo fortemente marcada pela tradição da agricultura familiar. Diante desse contexto, este trabalho teve como objetivo traçar o perfil dos produtores de leite da referida comunidade, buscando compreender suas condições socioeconômicas, práticas produtivas e desafios enfrentados no exercício da atividade. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem mista (quantitativa e qualitativa), realizada por meio da aplicação de questionários estruturados a 19 produtores locais. Os resultados revelaram a predominância de homens (58%) na atividade leiteira, com maior concentração na faixa etária de 46 a 60 anos (74%), e baixo nível de escolaridade, sendo 65% dos entrevistados com ensino fundamental incompleto. Observou-se dedicação exclusiva à produção de leite, com participação de mais de três pessoas nas propriedades e experiência superior a 15 anos na maioria dos casos (68%). A associação a cooperativas mostrou-se expressiva (74%), indicando a importância dessas organizações no escoamento da produção e na obtenção de melhores condições de negociação. O sistema de manejo predominante foi o semi-intensivo (58%), direcionado à criação de bovinos e caprinos, destacando-se as raças sem raça definida (SRD) e Saanen. Todos os produtores relataram a realização de controle zootécnico e o recebimento de assistência técnica; contudo, as práticas sanitárias antes da ordenha ainda carecem de maior rigor, visto que 84% limitam-se apenas à lavagem das tetas. A comercialização do leite ocorre exclusivamente na forma in natura, com 79% dos produtores optando pela venda através de cooperativas, o que evidencia a ausência de iniciativas voltadas à agregação de valor, como a produção de queijos e iogurtes. Conclui-se que a atividade leiteira é essencial para a subsistência da comunidade estudada, reforçando a necessidade de políticas públicas que incentivem a capacitação técnica, a sucessão rural e a diversificação da produção, com vistas à valorização da cadeia produtiva e ao fortalecimento da agricultura familiar no semiárido paraibano.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Produção; Cooperativas.

PROFILE OF MILK PRODUCERS FROM RURAL COMMUNITIES IN MONTEIRO - PB

ABSTRACT

Milk production plays a crucial role in the economy of rural communities in the semiarid region of the Northeast, constituting an important source of income and subsistence for farming families. In the municipality of Monteiro, specifically in the community of Cacimba de Cima, this activity stands out not only for its economic character, but also for its social and cultural relevance, being strongly marked by the tradition of family farming. Given this context, this study aimed to outline the profile of milk producers in the aforementioned community, seeking to understand their socioeconomic conditions, production practices and challenges faced in carrying out the activity. The research is characterized as exploratory and descriptive, with a mixed approach (quantitative and qualitative), carried out through the application of structured questionnaires to 19 local producers. The results revealed the predominance of men (58%) in the dairy activity, with a greater concentration in the age group of 46 to 60 years (74%), and low level of education, with 65% of the interviewees having incomplete elementary education. Exclusive dedication to milk production was observed, with more than three people participating in the properties and with over 15 years of experience in most cases (68%). Membership in cooperatives was significant (74%), indicating the importance of these organizations in the flow of production and in obtaining better negotiation conditions. The predominant management system was semi-intensive (58%), aimed at raising cattle and goats, with emphasis on the mixed breed (SRD) and Saanen breeds. All producers reported performing zootechnical control and receiving technical assistance; however, sanitary practices before milking still lack greater rigor, since 84% limit themselves to washing the teats. Milk is sold exclusively in its natural form, with 79% of producers opting to sell through cooperatives, which highlights the lack of initiatives aimed at adding value, such as the production of cheese and yogurt. It is concluded that dairy farming is essential for the subsistence of the community studied, reinforcing the need for public policies that encourage technical training, rural succession and production diversification, with a view to enhancing the production chain and strengthening family farming in the semi-arid region of Paraíba.

Keywords: Family Farming; Production; Cooperatives.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ordenha e alimentação simultânea.....	46
Figura 2 - Ordenha manual de caprinos.....	47
Figura 3 - Ordenha manual de caprinos.....	48
Figura 4 - Processo de filtragem do leite	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produtores de leite entrevistados, segundo seu gênero	25
Tabela 2 - Quantificação dos responsáveis pela produção de leite, segunda a faixa etária	27
Tabela 3 - Grau de escolaridade dos produtores entrevistados	28
Tabela 4 - Quantidade de pessoas além do produtor	29
Tabela 5 - Tempo de atuação na produção leiteira	29
Tabela 6 - Participação em cooperativas	30
Tabela 7 - Objetivo principal da criação	31
Tabela 8 - Espécies criadas	32
Tabela 9 - Raça bovina mais comum	33
Tabela 10 - Raça caprina mais comum	34
Tabela 11 - Controle zootécnico	35
Tabela 12 - Volumosos utilizados	35
Tabela 13 - Alimentação proteica	36
Tabela 14 - Manejo a pasto	37
Tabela 15 - Instalação de criação	38
Tabela 16 - Assistência técnica	39
Tabela 17 - Cuidados sanitários antes da ordenha	40
Tabela 18 - Regime de ordenha	41
Tabela 19 - Outras profissões além de produtor	42
Tabela 20 - Renda mensal com produção leiteira	42
Tabela 21 – Destino da produção do leite	43
Tabela 22 - Destinatário mais vantajoso para venda	44

LISTA GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição por gênero.....	26
Gráfico 2 - Distribuição por faixa etária	27
Gráfico 3 - Grau de escolaridade dos produtores.....	28
Gráfico 4 - Tempo de atuação na produção leiteira	30
Gráfico 5 - Participação em cooperativas.....	31
Gráfico 6 - Espécies criadas.....	32
Gráfico 7 - Raça bovina mais comum	33
Gráfico 8 - Raça caprina mais comum	34
Gráfico 9 - Volumosos utilizados	36
Gráfico 10 - Alimentação proteica	37
Gráfico 11 - Manejo a pasto	38
Gráfico 12 - Instalação de criação.....	39
Gráfico 13 - Cuidados sanitários antes da ordenha	40
Gráfico 14 - Regime de ordenha	41
Gráfico 15 - Renda mensal com produção leiteira	43
Gráfico 16 - Destinatário mais vantajoso para venda.....	44

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	OBJETIVO GERAL.....	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	15
3.1	PRODUÇÃO LEITEIRA NO BRASIL: CONTEXTO HISTÓRICO E EVOLUÇÃO	15
3.2	SISTEMAS DE PRODUÇÃO LEITEIRA	17
3.2.1	Sistema extensivo.....	18
3.2.2	Semi-intensivo	19
3.2.3	Semiconfinamento	20
3.3	IMPORTÂNCIA DO COOPERATIVISMO PARA OS PRODUTORES RURAIS DE MONTEIRO-PB E REGIÕES VIZINHAS.....	21
4	METODOLOGIA.....	22
4.1	TIPOLOGIA DA PESQUISA	22
4.2	ESTRUTURAÇÃO DOS DADOS.....	23
4.3	COLETA DE DADOS.....	24
4.4	ANALISE DOS DADOS	24
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5.1	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ALIMENTAÇÃO E ORDENHA DE BOVINOS E CAPRINOS	45
6	CONCLUSÃO.....	51
7	REFERÊNCIAS.....	52
	APÊNDICE A - PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE RURAIS DE MONTEIRO – PB.....	55

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária representa uma das principais atividades econômicas do Brasil, sendo a produção leiteira uma de suas expressões mais significativas. O leite ocupa papel central tanto na segurança alimentar quanto na geração de renda para milhares de famílias rurais, especialmente em regiões semiáridas, onde as condições ambientais impõem desafios adicionais à sustentabilidade da produção (Aguiar et al., 2020).

No semiárido paraibano, a produção de leite de vaca e cabra é uma atividade de subsistência fundamental para as comunidades rurais. A comunidade de Cacimba de Cima, localizada no município de Monteiro - PB, destaca-se nesse cenário como exemplo de resistência produtiva em uma região marcada pela irregularidade climática, escassez hídrica e restrições estruturais (Barbosa, 2021; Freitas, 2022). Entretanto, a compreensão da produção leiteira na região exige uma abordagem mais abrangente, que inclua não apenas os aspectos técnicos, mas também o perfil socioeconômico, a infraestrutura disponível, os sistemas de manejo e as políticas públicas acessadas pelos produtores.

Segundo Ramos et al. (2011), os agricultores familiares da região de Monteiro, que também atuam como produtores de leite, participam ativamente de programas institucionais como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), reforçando a importância da produção local para a segurança alimentar e o desenvolvimento territorial. Contudo, a baixa escolaridade, a informalidade da produção, a ausência de assistência técnica contínua e a carência de infraestrutura adequada, como tanques de resfriamento e salas de ordenha, são entraves recorrentes (Cappelli et al., 2019; Embrapa, 2021).

Esses produtores, em sua maioria, praticam agricultura familiar e conciliam a pecuária leiteira com outras atividades agrícolas. Embora muitos apresentem escolaridade limitada e poucos recursos financeiros, demonstram resiliência e capacidade de adaptação ao utilizar práticas tradicionais herdadas de gerações passadas, aliadas a formas inovadoras de convivência com o semiárido (Aguiar et al., 2020). A heterogeneidade das práticas produtivas, os distintos níveis de acesso a tecnologias e a diversidade dos sistemas de criação (extensivo, semi-intensivo, semi-confinado) revelam a complexidade da cadeia produtiva local (Souza, 2018; Galvão Júnior et al., 2015).

Além disso, o papel das mulheres na produção e na comercialização de derivados lácteos merece destaque, contribuindo para a diversificação da renda familiar e promovendo maior inclusão social (Aguilar et al., 2020). A análise desse contexto, portanto, exige a integração de variáveis econômicas, sociais, técnicas e ambientais que moldam o perfil desses produtores e a dinâmica da cadeia do leite.

Diante desse cenário, este trabalho busca traçar um panorama detalhado do perfil dos produtores de leite da comunidade de Cacimba de Cima, considerando suas práticas produtivas, condições socioeconômicas, estrutura física disponível e os desafios enfrentados na manutenção da atividade. Ao propor uma leitura crítica da realidade local, espera-se contribuir com subsídios para ações de desenvolvimento rural sustentável, reforçando a importância do fortalecimento da agricultura familiar, da extensão rural e da valorização dos saberes locais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Traçar o perfil dos produtores de leite da comunidade de Cacimba de Cima, no município de Monteiro - PB.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil social, econômico dos produtores;
- Avaliar as técnicas de manejo utilizadas na produção;
- Identificar o sistema de criação predominante, com ênfase no sistema semi-intensivo.
- Analisar qual o destinatário mais vantajoso para o produtor cooperativa ou terceiros.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 PRODUÇÃO LEITEIRA NO BRASIL: CONTEXTO HISTÓRICO E EVOLUÇÃO

A produção leiteira no Brasil tem raízes históricas profundas, sendo uma das primeiras atividades pecuárias desenvolvidas no país durante o período colonial. Desde então, consolidou-se como um importante setor do agronegócio, caracterizado por sua ampla distribuição territorial e sua diversidade de sistemas produtivos (Souza, 2018). Ao longo do século XX, a atividade passou por um processo de intensificação e modernização, especialmente a partir das décadas de 1970 e 1980, com a introdução de tecnologias voltadas à genética, nutrição e manejo.

Atualmente, a cadeia produtiva do leite brasileiro apresenta múltiplas realidades: de um lado, produtores altamente tecnificados, com acesso a assistência técnica e infraestrutura moderna; de outro, pequenos agricultores familiares com baixa inserção em mercados formais e carência de políticas públicas estruturantes (Freitas, 2022). Essa dualidade é uma das marcas da produção leiteira no país, influenciando diretamente nos índices de produtividade e qualidade.

A Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) de 2023, divulgada recentemente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresentou dados atualizados sobre os rebanhos, a produção de derivados de origem animal e a aquicultura no Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE, 2024).

No que se refere aos municípios com os maiores rebanhos bovinos, São Félix do Xingu (Pará) manteve a liderança, mesmo registrando uma redução de 2,8% em relação ao ano anterior, totalizando um rebanho de 2,5 milhões de cabeças. Em seguida, Corumbá (Mato Grosso do Sul) permaneceu na segunda colocação, com 2,2 milhões de animais, enquanto Porto Velho (Rondônia) consolidou a terceira posição em 2023, com um efetivo de 1,8 milhão de bovinos (IBGE, 2024).

A produção nacional de leite alcançou um recorde histórico em 2023, totalizando 35,4 bilhões de litros. Apesar do aumento na produção, observou-se uma redução no número de vacas ordenhadas, que foi de 15,7 milhões de animais, representando uma queda de 0,1% em relação a 2022. Esse número corresponde ao menor efetivo de vacas ordenhadas registrado desde 1979, evidenciando uma tendência de maior produtividade por animal (IBGE, 2024).

Nos últimos anos, a região Nordeste do Brasil tem apresentado um crescimento expressivo na produção leiteira. Em 2012, a produção nordestina correspondia a 10,8% do total nacional, com cerca de 3,5 bilhões de litros de leite. Já em 2022, esse número saltou para 5,7 bilhões de litros, o que equivale a 16,5% da produção nacional, demonstrando um avanço contínuo e relevante (Pereira, 2023). Esse crescimento é impulsionado por uma combinação de fatores, com destaque para os programas de incentivo à agricultura familiar, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que oferece linhas de crédito para melhoria da infraestrutura produtiva e adoção de tecnologias adequadas à realidade dos pequenos produtores (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, 2024).

Além disso, iniciativas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) têm fortalecido a comercialização de produtos agropecuários oriundos da agricultura familiar, garantindo renda e segurança de mercado para os produtores locais (Brasil, 2023). Outro aspecto relevante é a crescente valorização dos produtos lácteos regionais, especialmente os queijos artesanais e o leite caprino, que vêm ganhando espaço nos mercados consumidores por suas características sensoriais, valor cultural e qualidade diferenciada. Essa valorização tem incentivado a diversificação produtiva e agregado valor aos produtos nordestinos, fortalecendo a identidade regional e promovendo o desenvolvimento econômico das comunidades envolvidas (Silva; Lima, 2022).

A diversificação dos sistemas de produção — extensivo, semi-intensivo, intensivo e confinamento — reflete as distintas condições socioeconômicas, ambientais e estruturais do território brasileiro (Galvão Júnior et al., 2015). Em especial, os sistemas de produção leiteira familiar, comuns em regiões como o semiárido, desempenham um papel essencial não apenas na geração de renda, mas também na segurança alimentar e no fortalecimento das economias locais.

Contudo, o setor enfrenta desafios relacionados à sanidade do rebanho, à qualidade do leite, à logística de escoamento da produção e à volatilidade de preços no mercado. Além disso, a adequação às normas sanitárias e ambientais, exigidas pelos mercados nacional e internacional, impõe barreiras à competitividade de muitos produtores, especialmente os de pequeno porte (Embrapa, 2015).

Em resposta a esses desafios, diversas políticas públicas foram instituídas nas últimas décadas, como o Programa Balde Cheio, o Mais Leite Saudável, o Programa

de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira e iniciativas de extensão rural voltadas à capacitação dos produtores (Souza, 2018; Freitas, 2022). Tais ações, embora relevantes, ainda precisam ser ampliadas e regionalizadas para atender de forma eficaz às especificidades dos territórios e às necessidades dos produtores.

Portanto, compreender a evolução da produção leiteira no Brasil implica reconhecer não apenas sua importância econômica e social, mas também os entraves históricos e estruturais que afetam seu desenvolvimento. Uma abordagem que valorize os saberes locais, fortaleça a agroecologia e promova a inclusão produtiva é essencial para tornar o setor mais justo, resiliente e sustentável.

3.2 SISTEMAS DE PRODUÇÃO LEITEIRA

A modernização dos sistemas de produção leiteira é essencial para atender à crescente demanda por leite e seus derivados. Esse processo envolve a adoção de tecnologias avançadas, como mecanização, uso de fertilizantes, controle eficiente de pragas e doenças, além de práticas de manejo aprimoradas. A alimentação do rebanho destaca-se como um dos principais componentes do custo de produção, representando entre 40% e 60% dos custos totais da atividade (Rozemberg, 2025). Com a evolução tecnológica no setor agropecuário, as propriedades leiteiras passaram a ser classificadas conforme o nível de intensificação adotado:

- Sistema extensivo: caracterizado pelo uso de pastagens nativas e manejo tradicional, com baixa produtividade;
- Sistema semi-intensivo: combina pastagens cultivadas com suplementação alimentar, buscando equilíbrio entre custos e produção;
- Sistema intensivo: utiliza tecnologias avançadas, como confinamento, alimentação balanceada e controle ambiental rigoroso, visando alta produtividade e eficiência (MILKPOINT, 2025a).

A eficiência produtiva está diretamente relacionada à gestão eficaz dos fatores de produção. Estudos recentes apontam que a adoção de sistemas como o Compost

Barn tem proporcionado maior eficiência técnica em comparação a sistemas menos intensificados, devido ao melhor controle ambiental e de manejo. Além disso, programas de assistência técnica e gerencial, como o Educampo, têm contribuído significativamente para a melhoria dos indicadores econômicos e zootécnicos das propriedades leiteiras (MILKPOINT, 2025b).

A produção de leite no Brasil é marcada por sua heterogeneidade, variando conforme o tamanho do empreendimento, o tipo e o nível de intensificação do sistema de produção, o perfil do produtor e os níveis de produtividade. Segundo dados recentes, a produção nacional atingiu 35,4 bilhões de litros em 2023, consolidando o Brasil como o sexto maior produtor mundial. No entanto, desafios como a baixa produtividade genética do rebanho, a alimentação inadequada e práticas de manejo ineficientes ainda impactam negativamente a eficiência e a renda dos produtores (IBGE, 2024).

Portanto, a modernização dos sistemas de produção leiteira, aliada à gestão eficiente e à adoção de tecnologias apropriadas, é fundamental para aumentar a competitividade e a sustentabilidade da atividade no cenário atual.

3.2.1 Sistema extensivo

O sistema de produção extensivo caracteriza-se pela criação de bovinos leiteiros em regime de pastagem contínua durante todo o ciclo de vida, utilizando estruturas básicas e indispensáveis, como cercas, cochos, bebedouros e currais de manejo simples. Esse sistema é predominante entre pequenos e médios produtores, especialmente em regiões onde a pecuária leiteira tem caráter tradicional (IDR-PARANÁ, 2023).

No entanto, o modelo extensivo apresenta importantes limitações técnicas, como a baixa qualidade das pastagens, a degradação do solo e a escassez de investimentos em melhoramento genético. Essas limitações comprometem a eficiência produtiva e a sustentabilidade da atividade. O manejo do pastejo é geralmente contínuo, sem períodos de descanso das pastagens, o que contribui para a redução da capacidade de suporte e para o esgotamento dos recursos forrageiros disponíveis (Peixoto, 2024).

Segundo a Embrapa (2023), a produção média anual de leite em sistemas extensivos gira em torno de 1.000 a 1.200 litros por vaca ordenhada, sendo fortemente

influenciada pela estacionalidade das chuvas, ausência de suplementação alimentar e baixa tecnificação. As pastagens utilizadas, em geral, são compostas por forrageiras tropicais como *Brachiaria* spp., frequentemente manejadas de forma inadequada, com baixa densidade animal, raramente ultrapassando 1,5 Unidade Animal por hectare (UA ha^{-1}).

Diante desses desafios, torna-se fundamental a adoção de práticas de manejo sustentável, como o pastejo rotacionado, a adubação de pastagens, o uso estratégico de suplementação alimentar e a introdução de programas de melhoramento genético. Essas estratégias podem aumentar significativamente a produtividade e a renda dos produtores, ao mesmo tempo em que promovem a conservação ambiental (MAPA, 2024).

3.2.2 Semi-intensivo

O sistema semi-intensivo baseia-se na utilização de pastagens, tanto nativas quanto cultivadas, complementadas por suplementos minerais e fontes proteico-energéticas. Nesse modelo, o pasto é a principal fonte volumosa de alimentação, com os animais sendo direcionados para pastorear diretamente no campo. Após cada ordenha, é comum a suplementação alimentar com concentrado e volumoso no cocho, sendo as ordenhas realizadas, em geral, duas vezes ao dia, em horários regulares (Souza, 2018).

Esse sistema é amplamente adotado no Brasil, abrangendo diversas regiões, onde cerca de 75% das vacas ainda são ordenhadas manualmente (Souza, 2018). Durante os períodos de estiagem, a suplementação alimentar é reforçada com o uso de pastagens adubadas, manejadas adequadamente e submetidas ao pastejo rotacionado. Nesse manejo, a área de pastagem é dividida em piquetes, que são utilizados alternadamente para otimizar o descanso e a recuperação da forragem (Mattioda; Bittencourt, 2010).

A oferta de forragem em seu ponto ótimo de manejo, em quantidade suficiente, garante uma dieta volumosa de qualidade, permitindo que as vacas atinjam uma produção diária de até 12 litros de leite, desde que aliado a um bom potencial genético dos animais (Galvão Júnior et al., 2015).

Para Freitas (2022), o sistema de produção semi-intensivo apresenta um custo de implantação relativamente baixo em comparação com outros modelos, proporcionando maior segurança econômica para os produtores, especialmente frente aos elevados preços de insumos e períodos de desvalorização do leite. Um dos aspectos mais relevantes desse sistema é o princípio do período de descanso das pastagens, que favorece a recuperação e a produção de forragem. Essa prática permite o desenvolvimento de raízes, perfilhos e o acúmulo de reservas orgânicas, assegurando a sustentabilidade e a eficiência no uso das áreas de pastagem (Freitas, 2022)

3.2.3 Semiconfinamento

No sistema de semi-confinamento, os animais passam a maior parte do tempo confinados, sendo liberados para o pasto em horários específicos do dia. A alimentação é fornecida tanto no pasto quanto no cocho, onde recebem ração concentrada em proporções que variam de 0,6% a 1,5% do peso vivo dos animais (Degasperi et al., 2017). Caso o pasto apresente uma boa oferta de matéria seca, ele pode suportar entre 1,5 e 3 animais por hectare, por períodos de 90 a 120 dias.

Essa técnica apresenta vantagens significativas, como a demanda reduzida por mão de obra especializada e o elevado ganho de peso dos animais, que pode variar entre 500 e 900 gramas por dia, dependendo das condições de manejo e alimentação (Barbosa et al., 2015). Essas características tornam o sistema uma opção atrativa para produtores que buscam equilibrar eficiência produtiva e custos operacionais.

O sistema de semi-confinamento exige uma escala de produção maior, o que pode dificultar sua adoção por pequenos produtores, especialmente em regiões onde os custos de mão de obra e da terra são elevados. Para que o sistema seja economicamente viável e apresente alta rentabilidade, é indispensável o investimento na aquisição de material genético de qualidade e insumos adequados (Degasperi et al., 2017).

Quando manejado corretamente, esse sistema oferece vantagens significativas em termos de bem-estar animal, como a melhoria na saúde dos cascos, essencial para o desempenho produtivo dos animais (Souza, 2018). Além disso, as boas práticas promovem um planejamento mais eficiente das instalações, otimizando o uso da mão de obra e reduzindo o risco de acidentes. O controle mais rigoroso

proporcionado pelo semi-confinamento permite identificar e tratar enfermidades de forma rápida e eficaz, aumentando a segurança e contribuindo para a redução dos custos gerais de produção (Souza, 2018).

3.3 IMPORTÂNCIA DO COOPERATIVISMO PARA OS PRODUTORES RURAIS DE MONTEIRO-PB E REGIÕES VIZINHAS

O município de Monteiro, localizado no Cariri Ocidental da Paraíba, caracteriza-se pela forte presença da agricultura familiar, que desempenha um papel estratégico na economia local e na segurança alimentar da população. De acordo com Ramos et al. (2011), esses produtores não apenas destinam seus produtos às feiras agroecológicas, mas também são importantes fornecedores para programas institucionais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), contribuindo diretamente para o fortalecimento da economia solidária e da segurança alimentar regional.

A transição para práticas agroecológicas tem ocorrido gradualmente, impulsionada tanto pela influência de familiares já inseridos nesse sistema quanto por uma crescente consciência ambiental entre os produtores (Ramos et al., 2011). Essa mudança reflete o comprometimento dos agricultores com a sustentabilidade, a preservação dos saberes tradicionais e a valorização da biodiversidade local, elementos que se tornam fundamentais diante dos desafios impostos pelo semiárido nordestino.

Outro fator de destaque é a relevância da organização coletiva como estratégia para o fortalecimento da agricultura familiar. A Cooperativa dos Produtores Rurais de Monteiro Ltda. (CAPRIBOM), fundada em 2006, conta atualmente com 120 associados ativos, desempenhando um papel fundamental na estruturação da cadeia produtiva da caprinocultura e na comercialização de derivados lácteos. Conforme dados atualizados da própria cooperativa (2024), tem proporcionado melhores condições de negociação, ampliando o acesso a mercados mais estáveis e facilitando a participação em políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural.

Além da CAPRIBOM, destaca-se a atuação da Associação dos Produtores Agroecológicos de Monteiro (APAM), que tem incentivado a adoção de práticas produtivas sustentáveis e promovido a comercialização de produtos agroecológicos em feiras locais e programas institucionais. Essa diversificação de canais de

comercialização tem contribuído para o aumento da renda familiar e para a inserção de novos mercados, inclusive nas regiões vizinhas (Ramos et al., 2011).

A participação dos produtores rurais em programas como o PAA e o PNAE tem gerado resultados positivos, promovendo melhorias nas unidades produtivas, na segurança alimentar das famílias agricultoras e na permanência no campo. No entanto, conforme observam Cavalcanti e Marjotta-Maistro (2016), ainda existem entraves relacionados à operacionalização dessas políticas, como a burocratização dos processos e a instabilidade na continuidade dos programas, o que compromete a sua efetividade a longo prazo.

Do ponto de vista socioeconômico, o perfil dos produtores rurais de Monteiro e regiões adjacentes é marcado pela baixa escolaridade, predominando o ensino fundamental incompleto, conforme dados obtidos na presente pesquisa. Essa limitação educacional impacta diretamente na adoção de tecnologias inovadoras e no acesso a informações sobre políticas públicas, dificultando a modernização das práticas produtivas e a gestão eficiente das propriedades.

Ainda assim, observa-se um elevado grau de experiência prática acumulada ao longo dos anos, o que contribui para a resiliência dos sistemas produtivos, mesmo em um contexto de adversidades climáticas e econômicas. A produção agropecuária local é diversificada, com destaque para a caprinocultura e a bovinocultura leiteira, atividades que se adaptam bem às condições ambientais da região e representam importantes fontes de renda para as famílias (Ramos et al., 2011).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem mista (quantitativa e qualitativa). A investigação teve como objetivo analisar o perfil dos produtores de leite da comunidade Cacimba de Cima, no município de Monteiro – PB, considerando suas práticas de manejo, condições socioeconômicas e estruturais, além dos principais desafios enfrentados na cadeia produtiva.

Foram entrevistados 19 produtores, representando toda a comunidade, sendo observados aspectos como a participação em associações e cooperativas, as quantidades de animais, técnicas de manejo, acesso à assistência técnica e a abrangência das comunidades vizinhas atendidas pelas associações.

A pesquisa exploratória é apropriada quando se deseja proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses (Gil, 2017). Já a pesquisa descritiva visa observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, buscando identificar suas características e comportamentos (Prodanov; Freitas, 2013).

A abordagem mista adotada foi essencial para proporcionar uma análise mais completa do objeto de estudo. Os dados quantitativos permitiram a mensuração de aspectos produtivos e socioeconômicos (como número de animais, escolaridade dos produtores, uso de tecnologias, entre outros), enquanto os dados qualitativos contribuíram para a compreensão das percepções dos produtores, suas práticas cotidianas, dificuldades e estratégias.

4.2 ESTRUTURAÇÃO DOS DADOS

A estruturação dos dados coletados na pesquisa sobre o perfil dos produtores de leite da comunidade de Cacimba de Cima, localizada no município de Monteiro – PB, foi realizada de maneira sistemática e organizada, a fim de possibilitar uma análise criteriosa e consistente das informações obtidas em campo.

Os dados foram classificados em quatro categorias principais: perfil socioeconômico dos produtores, infraestrutura disponível, práticas de manejo adotadas e principais desafios enfrentados na atividade leiteira. Essa categorização permitiu observar padrões, identificar correlações e compreender com maior profundidade a realidade vivenciada pelos produtores locais.

A organização dos dados seguiu uma abordagem integrada, permitindo o cruzamento entre informações quantitativas (como idade, escolaridade, número de animais, tipo de alimentação e uso de tecnologias) e qualitativas (como percepções dos produtores sobre a atividade, dificuldades relatadas e estratégias utilizadas para contornar limitações estruturais e climáticas).

Conforme destacam Prodanov e Freitas (2013), a sistematização dos dados é uma etapa essencial da pesquisa científica, pois possibilita uma leitura mais clara das evidências empíricas e contribui diretamente para a construção de análises fundamentadas e conclusões coerentes. Dessa forma, a estruturação adotada nesta

pesquisa favoreceu uma compreensão ampla e contextualizada da produção leiteira na comunidade estudada.

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados por meio de questionários foi escolhida como método principal para obter informações detalhadas e padronizadas sobre o perfil dos produtores de leite da comunidade de Cacimba de Cima, Monteiro – PB. (Apêndice).

A pesquisa ocorreu em duas etapas, a primeira foi em uma reunião com 12 produtores no dia 25/08/2024 e a segunda parte foi feita em porta em porta no dia 26/08/2024 com mais 7 produtores.

Os questionários foram elaborados com questões estruturadas, abrangendo aspectos socioeconômicos, práticas de manejo, infraestrutura disponível e desafios enfrentados na produção leiteira. Essa abordagem permitiu a coleta de dados consistentes e comparáveis, essenciais para traçar um panorama completo da realidade dos produtores.

Além de serem aplicados diretamente aos agricultores em suas residências, os questionários foram projetados de forma a facilitar a compreensão e a resposta por parte dos participantes, considerando os diferentes níveis de escolaridade encontrados na comunidade. O uso desse instrumento não apenas garantiu a padronização das informações coletadas, mas também possibilitou a obtenção de dados qualitativos adicionais, como opiniões e percepções dos produtores sobre suas práticas e dificuldades. Esses dados, analisados em conjunto, proporcionaram uma visão abrangente e aprofundada das condições locais, contribuindo para a identificação de estratégias de melhoria na cadeia produtiva do leite.

4.4 ANALISE DOS DADOS

Os dados coletados na pesquisa foram organizados e analisados utilizando o software Excel, permitindo a criação de tabelas e gráficos que ilustram os resultados obtidos de forma clara e acessível. Essas representações visuais possibilitaram destacar os padrões e as variações observadas ao longo do estudo, facilitando a identificação de tendências e pontos críticos. A escolha do Excel como ferramenta de

análise garantiu eficiência na organização das informações e no cruzamento de variáveis, permitindo uma abordagem estruturada e sistemática.

A análise foi conduzida a partir de métodos descritivos e comparativos, confrontando os dados com os princípios estabelecidos no estudo. No contexto da produção leiteira, a análise priorizou identificar práticas já consolidadas e aspectos que poderiam ser ajustados ou aprimorados. Essa abordagem metodológica segue as orientações de Prodanov e Freitas (2013), que ressaltam a importância de análises que proporcionem interpretações fundamentadas e objetivas, auxiliando na formulação de conclusões robustas e alinhadas aos objetivos do trabalho. Assim, a metodologia assegurou a validade e a profundidade necessárias para a obtenção de resultados relevantes e aplicáveis à realidade estudada.

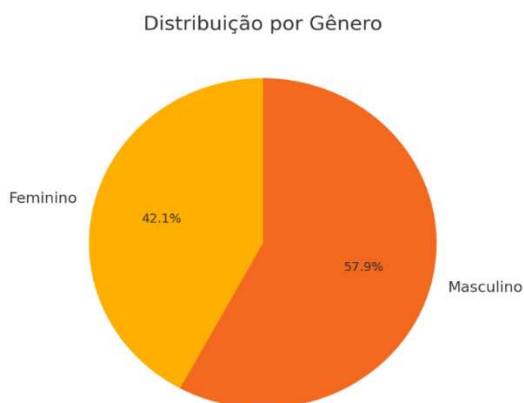
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos a partir do questionário aplicado a 19 produtores de leite da comunidade de cacimba de cima do município de Monteiro-PB, permitiram traçar o perfil socioeconômico dos indivíduos entrevistados, que também, mostrou que a maior quantidade são homens com 58%, e 42 % são mulheres. Conforme apresentado na tabela 1 e no gráfico 1.

Tabela 1 - Produtores de leite entrevistados, segundo seu gênero

Gênero	Quantidade	Frequência (%)
Feminino	8	42
Masculino	11	58
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 1 - Distribuição por gênero

Fonte: Autora (2024)

Essa diferença, embora não seja extremamente acentuada, evidencia que a atividade leiteira na região ainda é majoritariamente desempenhada por homens, embora a expressiva participação feminina indique um avanço na inserção das mulheres em atividades tradicionalmente associadas ao trabalho rural.

De acordo com o IBGE (2017), no estado da Paraíba, os dados do Censo apontam que cerca de 70% dos estabelecimentos agropecuários eram geridos por produtores com menos de 60 anos. Desses, aproximadamente 35% tinham entre 30 e 44 anos, enquanto 25% estavam na faixa de 45 a 59 anos (IBGE, 2017).

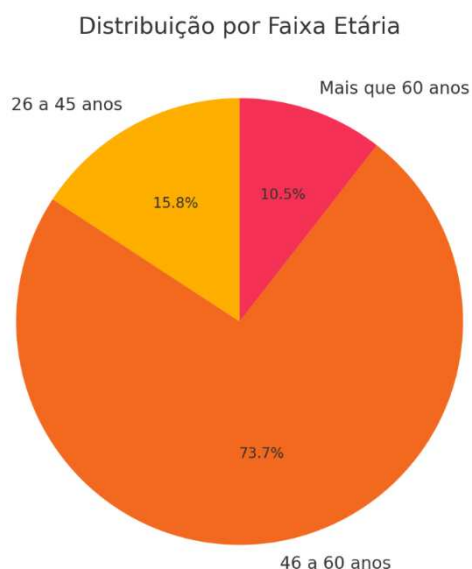
Na comunidade de Cacimba de cima, no município de Monteiro, observou-se uma configuração semelhante: 74% dos produtores rurais tinham menos de 60 anos, com 15% entre 26 e 45 anos, e 11% mais que 60 anos. Como mostra na tabela 2 e no gráfico 2.

Essas informações reforçam que, tanto na Paraíba quanto em Monteiro, o perfil etário dos produtores rurais segue a tendência de predominância de pessoas em idade economicamente ativa.

Tabela 2 - Quantificação dos responsáveis pela produção de leite, segunda a faixa etária

Faixa etária	Quantidade	Frequência (%)
Menor que 18 anos	-	-
18 a 25 anos	-	-
26 a 45 anos	3	15
46 a 60 anos	14	74
Mais que 60 anos	2	11
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 2 - Distribuição por faixa etária

Fonte: Autora (2024)

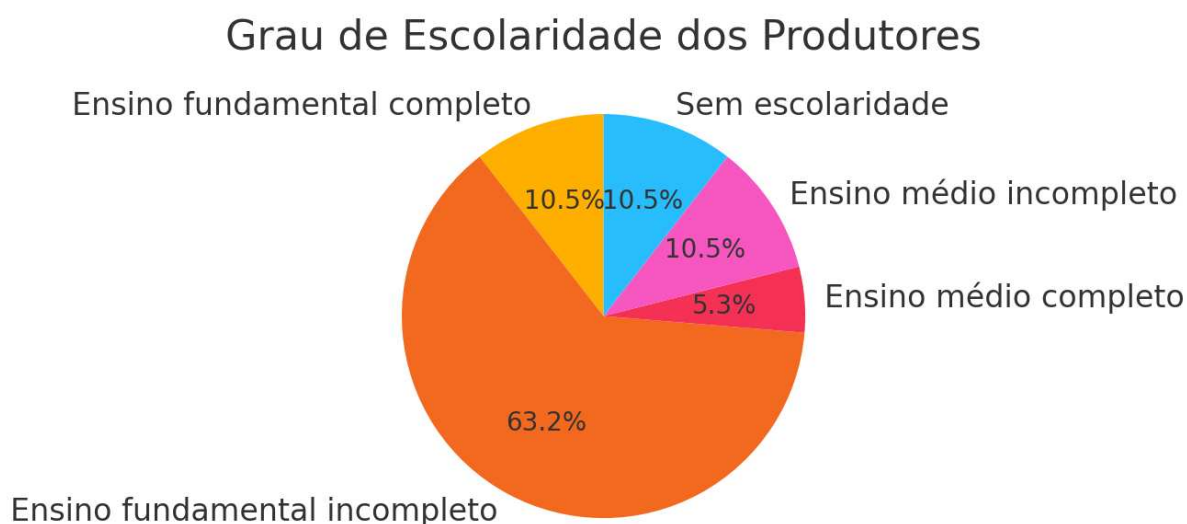
Ademais, não foram registrados produtores com menos de 25 anos, o que sugere uma possível lacuna geracional ou falta de renovação no setor, indicando a necessidade de políticas públicas que incentivem a sucessão familiar e a permanência dos jovens no campo.

Na pesquisa, verificou-se que 65% dos produtores estudados possuem escolaridade de nível fundamental incompleto, conforme apresentado na tabela 3 e no gráfico 3. Essas informações reforçam que, tanto na Paraíba quanto em Monteiro, o perfil etário dos produtores rurais segue a tendência de predominância de pessoas em idade economicamente ativa.

Tabela 3 - Grau de escolaridade dos produtores entrevistados

Grau de escolaridade	Quantidade	Frequência (%)
Ensino fundamental completo	2	10
Ensino fundamental incompleto	12	65
Ensino médio completo	1	5
Ensino médio incompleto	2	10
Sem escolaridade	2	10
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 3 - Grau de escolaridade dos produtores

Fonte: Autora (2024)

Esse panorama revela uma baixa escolarização entre os produtores, o que pode impactar na adoção de tecnologias, acesso a políticas públicas e processos de gestão da propriedade. A ampliação de programas de capacitação técnica e de educação rural pode ser uma estratégia importante para melhorar a qualificação dos produtores e, consequentemente, a produtividade e sustentabilidade da atividade leiteira.

Na tabela 4, apresenta a totalidade dos produtores (100%) afirmou contar com mais de três pessoas envolvidas nas atividades leiteiras, demonstrando que a produção local possui caráter familiar ampliado ou envolve múltiplos colaboradores, o que sugere uma necessidade de força de trabalho mais intensiva.

Tabela 4 - Quantidade de pessoas além do produtor

Quantidade pessoas, além do produtor.	Quantidade	Frequência (%)
Até 2 pessoas	-	0
Mais de 3 pessoas	19	100
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Este dado sugere uma estrutura produtiva com necessidade de maior força de trabalho, possivelmente indicando a participação de familiares ou empregados, o que pode estar relacionado à escala de produção ou ao nível de mecanização das propriedades.

Na tabela 5 e no gráfico 4, mostra que maior parte dos produtores (68%) atua na produção de leite há mais de 15 anos, e 32% entre 3 e 15 anos. Esses dados apontam para um perfil de produtores experientes, com longa trajetória no setor, o que pode refletir em maior conhecimento técnico e consolidação de práticas produtivas.

Tabela 5 - Tempo de atuação na produção leiteira

Tempo que iniciou as atividades na produção leiteira	Quantidade	Frequência (%)
A 1 ano	-	-
A mais de 2 anos	-	-
Entre 3 a 15 anos	6	32
A mais de 15 anos	13	68
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 4 - Tempo de atuação na produção leiteira

Fonte: Autora (2024)

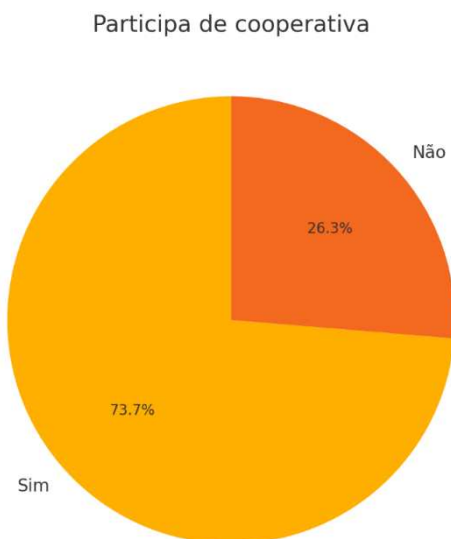
Isso demonstra um perfil de produtores com experiência consolidada, o que pode refletir em maior domínio técnico, estabilidade produtiva e maior integração com o setor.

Na tabela 6 e no gráfico 5, observa-se que 74% dos produtores são vinculados a cooperativas. A participação expressiva nesse tipo de organização sugere busca por apoio institucional, acesso a mercados e benefícios em escala, além de maior poder de negociação.

Tabela 6 - Participação em cooperativas

Participa de cooperativa	Alguma	Quantidade	Frequência (%)
Sim		14	74
Não		5	26
Total		19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 5 - Participação em cooperativas

Fonte: Autora (2024)

A maior parte dos produtores (74%) é associada a cooperativas, o que indica a relevância dessas organizações na cadeia produtiva do leite. A filiação a cooperativas pode proporcionar vantagens como apoio técnico, acesso a insumos e canais de comercialização mais estruturados.

Na tabela 7 abaixo, mostra que todos os produtores (100%) afirmaram que o objetivo de sua criação é a produção de leite. Isso evidencia uma especialização produtiva voltada à cadeia leiteira, descartando outras finalidades como carne ou pele.

Tabela 7 - Objetivo principal da criação

Principal objetivo na criação	Quantidade	Frequência (%)
Produção de carnes		-
Produção de leite	19	100
Produção de pele		-
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

A totalidade dos entrevistados (100%) indicou a produção de leite como o principal objetivo da criação, o que caracteriza uma especialização produtiva clara e direcionada, excluindo finalidades como produção de carne ou pele.

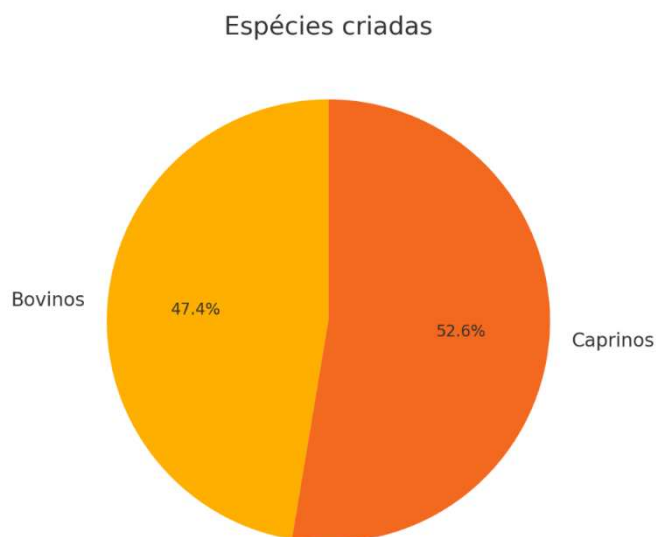
Conforme mostra na tabela 8 e no gráfico 6, há uma distribuição relativamente equilibrada entre criação de bovinos (47%) e caprinos (53%), revelando diversidade produtiva e possível adaptação às condições locais, como clima e pastagem.

Tabela 8 - Espécies criadas

Tipos de espécie que produz	Quantidade	Frequência (%)
Bovinos	9	47
Caprinos	10	53
Equinos	-	-
Suínos	-	-
Ovinos	-	-
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 6 - Espécies criadas



Fonte: Autora (2024)

Conforme apresentado, há uma distribuição quase equilibrada entre produtores que criam bovinos (47%) e caprinos (53%). Essa diversidade sugere uma adaptação das propriedades às condições locais e uma possível estratégia de diminuição de riscos e ampliação de mercados.

Na tabela 9 e no gráfico 7, mostra que entre os produtores de bovinos, 56% trabalham com animais sem raça definida (SRD), enquanto 44% utilizam a raça

Holandesa. Isso indica uma predominância da rusticidade sobre a especialização, possivelmente por fatores econômicos ou adaptativos.

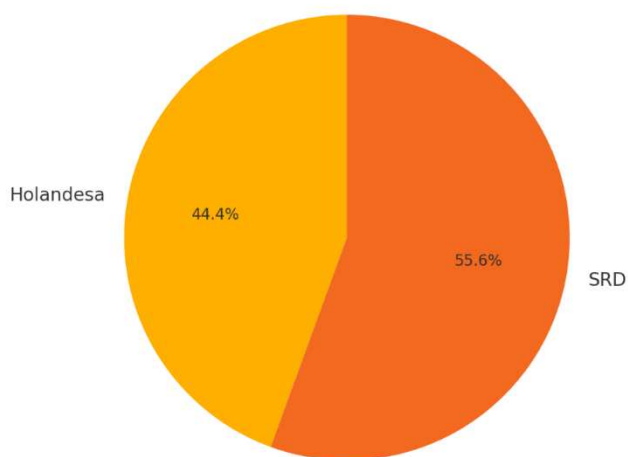
Tabela 9 - Raça bovina mais comum

Raça bovina mais comum na produção de leite	Quantidade	Frequência (%)
Angus	-	-
Guernsey	-	-
Gir leiteira	-	-
Holandesa	4	44
Jersey	-	-
SRD	5	56
Total	9	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 7 - Raça bovina mais comum

Raça bovina mais comum



Fonte: Autora (2024)

Conforme visto, 56% utilizam animais sem raça definida (SRD), enquanto 44% trabalham com a raça Holandesa. A predominância de SRD pode estar associada à rusticidade e menor custo, embora a Holandesa seja conhecida por sua alta produtividade.

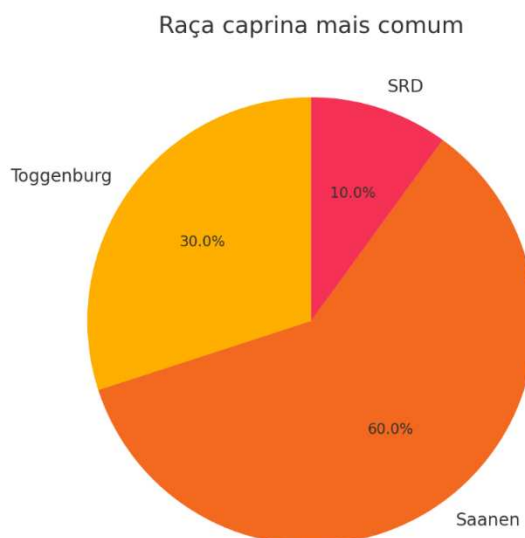
Já na caprinocultura, a raça Saanen lidera com 60%, seguida por Toggenburg (30%) e SRD (10%), refletindo preferência por raças leiteiras de alto rendimento e adaptabilidade. Como mostra na tabela 10 e no gráfico 8.

Tabela 10 - Raça caprina mais comum

Raça caprina mais comum na produção de leite	Quantidade	Frequência (%)
Alpina	-	-
Toggenburg	3	30
Saanen	6	60
SRD	1	10
Total	10	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 8 - Raça caprina mais comum



Fonte: Autora (2024)

Na caprinocultura, destaca-se a predominância da raça Saanen (60%), seguida por Toggenburg (30%) e SRD (10%). As raças especializadas como Saanen e Toggenburg são conhecidas por seu alto desempenho leiteiro, o que demonstra preocupação com a qualidade e rendimento.

Na tabela 11 abaixo, mostra que todos os produtores afirmaram realizar controle zootécnico (100%), um indicativo de preocupação com a gestão produtiva, visando melhorar os índices técnicos e econômicos da criação.

Tabela 11 - Controle zootécnico

Controle zootécnico	Quantidade	Frequência (%)
Sim	19	100
Não	-	-
Total	19	100

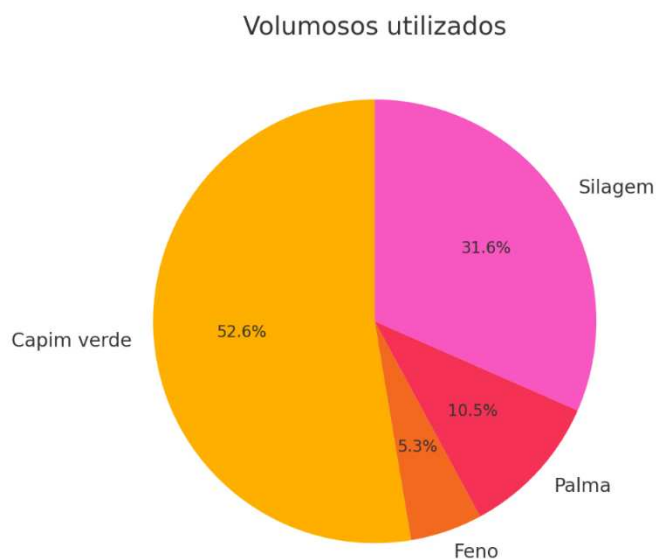
Fonte: Autora (2024)

Quanto ao volumosos utilizados, o capim verde é o mais utilizado (53%), seguido pela silagem (31,6%) e palma (10%). Conforme apresentado na tabela 12 e no gráfico 9.

Tabela 12 - Volumosos utilizados

Volumosos para criação	Quantidade	Frequência (%)
Bagaço de cana	-	-
Capim verde	10	53
Feno	1	5,4
Palhadas	-	-
Palma	2	10
Silagem	6	31,6
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 9 - Volumosos utilizados

Fonte: Autora (2024)

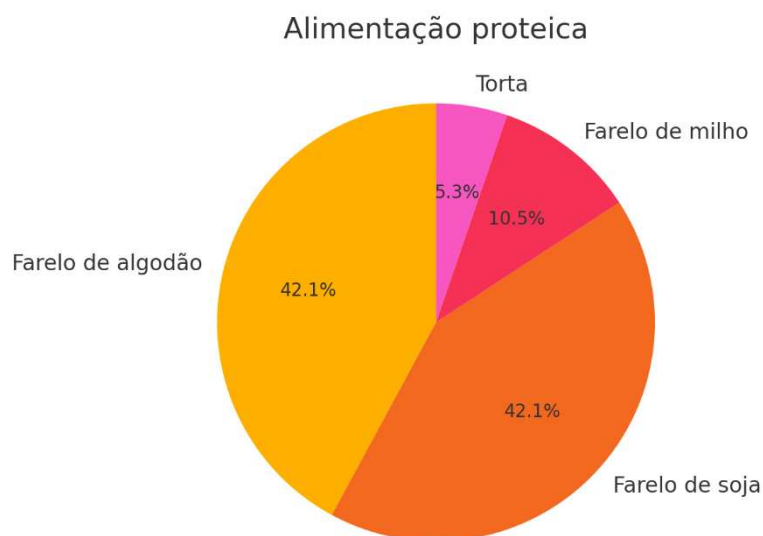
Esses dados mostram a valorização de forragens frescas e a adoção de técnicas de conservação alimentar em menor escala.

Quanto a alimentação proteica, o uso de farelo de algodão e de soja aparece com a mesma frequência (42% cada), seguidos por farelo de milho (10,5%) e torta (5,5%). Como mostra na tabela 13 e no gráfico 10.

Tabela 13 - Alimentação proteica

Alimentação proteica	Quantidade	Frequência (%)
Farelo de algodão	8	42
Farelo de amendoim	-	-
Farelo de soja	8	42
Farelo de milho	2	10,5
Torta	1	5,5
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 10 - Alimentação proteica

Fonte: Autora (2024)

Esse dado, revela um investimento moderado em fontes proteicas para suplementação alimentar, visando potencializar a produtividade.

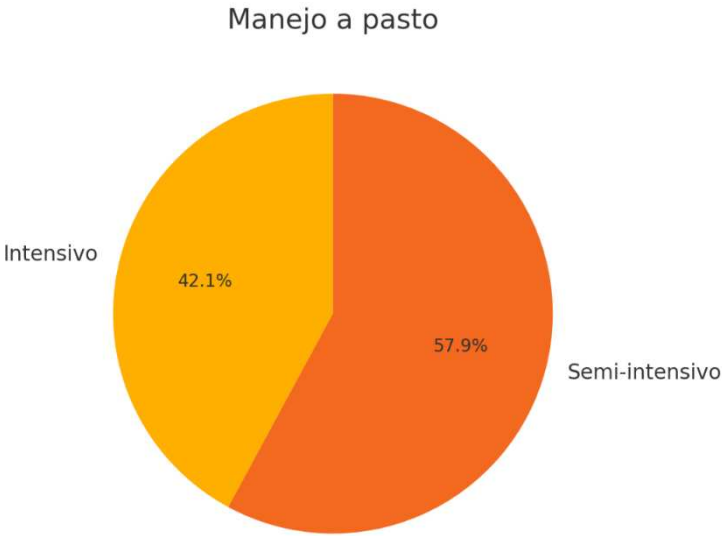
Em relação ao manejo a pasto, o manejo semi-intensivo predomina com 58%, enquanto o intensivo aparece em 42%. A ausência do sistema extensivo sugere maior controle sobre a alimentação e ambiente dos animais. Conforme mostra na tabela 14 e no gráfico 11.

Tabela 14 - Manejo a pasto

Criação a pasto é fornecido	Quantidade	Frequência (%)
Extensivo	-	-
Intensivo	8	42
Semi – intensivo	11	58
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 11 - Manejo a pasto



Fonte: Autora (2024)

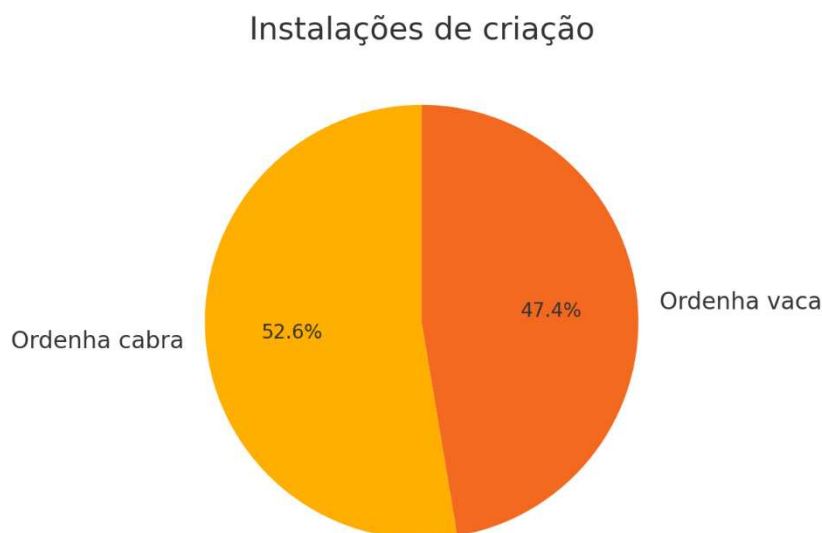
Conforme visto, o manejo semi-intensivo é o mais comum (58%), seguido pelo intensivo (42%). A ausência de sistemas extensivos sugere maior controle sobre a alimentação e ambiente dos animais, buscando maior rendimento e sanidade do rebanho.

Em relação a instalação da criação, a um equilíbrio entre ordenha de cabras (53%) e de vacas (47%), condizente com a diversidade de espécies criadas. A ausência de outras instalações específicas indica uma estrutura produtiva enxuta, voltada prioritariamente à ordenha. Como mostra na tabela 15 e no gráfico 12.

Tabela 15 - Instalação de criação

Tipos de instalações e estrutura para criação	Quantidade	Frequência (%)
Ordenha para cabra	10	53
Ordenha para vaca	9	47
Cabriteiro	-	-
Local para as prenhas	-	-
Corral	-	-
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 12 - Instalação de criação

Fonte: Autora (2024)

Como visto, as instalações voltadas à ordenha são equilibradas entre vacas (47%) e cabras (53%), refletindo a distribuição das espécies criadas. A presença de ordenhas específicas indica um mínimo de estrutura organizada para o manejo leiteiro.

Na tabela 16, apresenta os dados referentes a assistência técnica, e todos os produtores relataram receber assistência técnica (100%), o que é positivo para a sanidade do rebanho e qualidade do leite produzido, refletindo acesso a orientações adequadas.

Tabela 16 - Assistência técnica

Recebem alguma assistência técnica sobre cuidados sanitários que são permitidos para o rebanho leiteiro	Quantidade	Frequência (%)
Sim	19	100
Não	-	-
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Como exposto, todos os produtores relataram receber assistência técnica, o que é extremamente positivo, pois esse suporte é crucial para a implementação de boas práticas sanitárias e produtivas, além de facilitar a adoção de inovações.

Em relação aos cuidados sanitários antes da ordenha, a maioria (84%) realiza apenas a lavagem das tetas, enquanto 16% adotam um protocolo sanitário mais completo, com desinfecção e higienização das mãos. Isso aponta para uma prática sanitária ainda carente de padronização mais rigorosa. Como apresenta na tabela 17 e no gráfico 13.

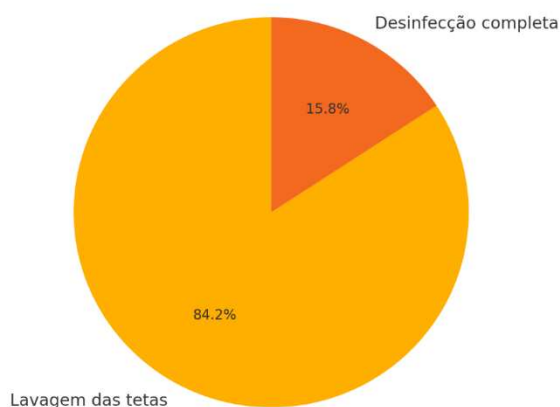
Tabela 17 - Cuidados sanitários antes da ordenha

Quais os principais cuidados sanitários antes da ordenha.	Quantidade	Frequência (%)
Apenas lavam as tetas antes da ordenha	16	84
Desinfecta as tetas antes da ordenha, utilizando papel toalha logo após, e fazendo a higienização das mãos	3	16
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 13 - Cuidados sanitários antes da ordenha

Cuidados sanitários antes da ordenha



Fonte: Autora (2024)

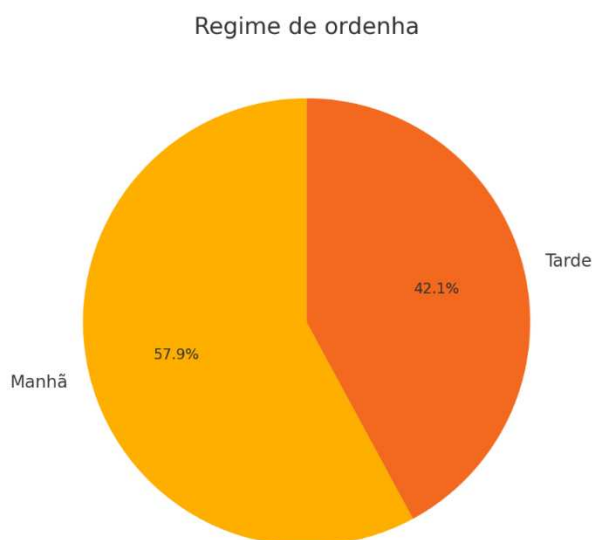
Em relação a ordenha é feita majoritariamente no turno da manhã (58%), com 42% à tarde, o que demonstra organização da rotina produtiva em turnos regulares. Conforme na tabela 18 e no gráfico 14.

Tabela 18 - Regime de ordenha

Regime de ordenhas	Quantidade	Frequência (%)
Manhã	11	58
Tarde	8	42
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 14 - Regime de ordenha



Fonte: Autora (2024)

A rotina de ordenha é dividida entre o período da manhã (58%) e o da tarde (42%), o que revela certa uniformidade nos turnos de manejo, favorecendo a regularidade da produção.

Na tabela 19 abaixo, mostra que nenhum produtor exerce outra profissão (100%), o que confirma a dedicação exclusiva à atividade leiteira e a dependência econômica dessa produção.

Tabela 19 - Outras profissões além de produtor

Outras profissões, além de produtores	Quantidade	Frequência (%)
Sim	-	-
Não	19	100
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Conforme visto, nenhum dos entrevistados exerce outra profissão além da produção de leite, o que demonstra dedicação exclusiva à atividade e reforça sua importância econômica para essas famílias.

Em relação a renda mensal com a produção leiteira, a maioria dos produtores (58%) declarou rendimento superior a um salário mínimo, enquanto 36,5% recebem até um salário mínimo e apenas 5,5% meio salário. Esses dados indicam uma variação de lucros, mas majoritariamente compatível com sustento básico. Como mostra na tabela 20 e no gráfico 15.

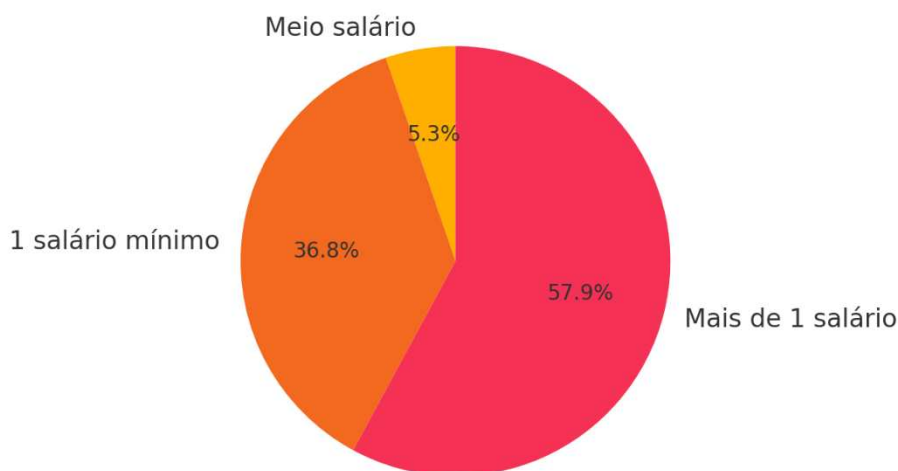
Tabela 20 - Renda mensal com produção leiteira

Qual a média de renda mensal, em reais, em gado leiteiro / cabra leiteira, considerando um lucro médio por litro e a quantidade média de litros produzidos por mês?	Quantidade	Frequência (%)
Meio salário	1	5,5
1 salário mínimo	7	36,5
Mais de um salário mínimo	11	58
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 15 - Renda mensal com produção leiteira

Renda mensal com produção leiteira

**Fonte:** Autora (2024)

Conforme o gráfico acima, a maioria dos produtores (58%) declara renda superior a um salário mínimo com a atividade leiteira, enquanto 36,5% têm renda equivalente a um salário e 5,5% recebem apenas meio salário. Isso evidencia uma variação de rentabilidade, mas com perspectiva majoritariamente positiva.

Já em relação ao destino da produção do leite, todos os produtores (100%) comercializam o leite por litro, sem derivação para outros produtos como queijo ou iogurte, o que evidencia uma cadeia produtiva com baixo valor agregado. Conforme na tabela 21 abaixo.

Tabela 21 – Destino da produção do leite

O que o produtor de leite faz com a produção do leite?	Quantidade	Frequência (%)
Vendem o litro	19	100
Vendem os produtos derivados do leite (iogurte; queijo; doce do leite).	-	-
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Como visto, a totalidade dos produtores comercializa o leite diretamente por litro, sem transformar em derivados. Isso pode indicar menor agregação de valor à produção, representando uma oportunidade para desenvolvimento de novos produtos.

Por fim, quanto ao destinatário mais vantajoso, a maioria (79%) considera mais vantajosa a venda para cooperativas, seguida de terceiros (21%). Isso reforça a importância da organização coletiva para escoamento e comercialização da produção. Conforme mostra na tabela 22 e no gráfico 16.

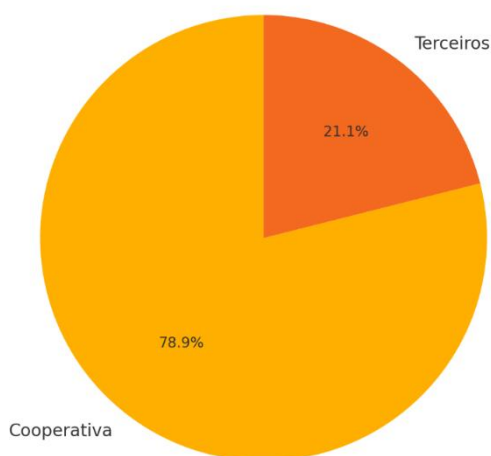
Tabela 22 - Destinatário mais vantajoso para venda

Para você é mais vantajoso vender para quem?	Quantidade	Frequência (%)
Individual (vendem por litro);	-	-
Cooperativa	15	79
Terceiros	4	21
Total	19	100

Fonte: Autora (2024)

Gráfico 16 - Destinatário mais vantajoso para venda

Destinatário mais vantajoso para venda



Fonte: Autora (2024)

Conforme visto, a maioria dos produtores (79%) considera mais vantajosa a venda por meio de cooperativas, em comparação à venda para terceiros (21%). Isso

demonstra a confiança no modelo cooperativista como meio de garantir melhores preços e apoio logístico.

5.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE ALIMENTAÇÃO E ORDENHA DE BOVINOS E CAPRINOS

A Figura 1, retrata uma prática tradicional de manejo leiteiro em propriedades de pequena escala, evidenciando a realização simultânea da ordenha manual e da alimentação dos bovinos.

Observa-se uma vaca da raça leiteira, de pelagem branca e preta, contida em uma estrutura de madeira conhecida como brete. Esta estrutura desempenha papel fundamental no manejo, uma vez que promove a imobilização parcial do animal, assegurando maior segurança ao ordenhador e reduzindo o estresse do bovino durante o processo de ordenha. A vaca encontra-se com uma corda vermelha amarrada ao pescoço, recurso comum utilizado para facilitar a contenção e a identificação dos animais.

No momento capturado, o animal está sendo ordenhado manualmente, enquanto simultaneamente se alimenta em um cocho disposto em frente à sua posição. Essa prática é amplamente reconhecida na literatura como benéfica para o manejo leiteiro, uma vez que a alimentação durante a ordenha favorece a liberação de ocitocina, hormônio responsável pela ejeção do leite, aumentando assim a eficiência da coleta (Silva et al., 2020).

O leite é coletado em balde metálico, um equipamento tradicional que, além de ser resistente, favorece a manutenção da higiene durante o processo. Entretanto, destaca-se que a ordenha em ambiente aberto, como o evidenciado, exige cuidados rigorosos com a limpeza dos utensílios e proteção do leite pós-coleta para evitar contaminações microbiológicas.

Ainda em análise, observa-se que o trabalhador realiza a ordenha calçando sandálias abertas, o que configura um fator de risco ocupacional. Segundo recomendações de boas práticas agropecuárias, o uso de botas de borracha é indicado para garantir a proteção dos trabalhadores rurais contra acidentes e agentes contaminantes (MAPA, 2019).

Figura 1 - Ordenha e alimentação simultânea



Fonte: Autora (2024)

Portanto, a imagem ilustra um manejo integrado e eficiente, que associa a contenção adequada dos animais, a prática da ordenha manual tradicional e o fornecimento de alimentação simultânea como estratégia de otimização produtiva. Contudo, ressalta-se a necessidade de aprimoramento em aspectos relacionados à biossegurança do trabalhador e à proteção sanitária do leite, a fim de garantir a qualidade final do produto.

Na Figura 2, ilustra a prática da ordenha manual de caprinos realizada por uma trabalhadora rural em um ambiente coberto. Os animais estão posicionados sobre uma plataforma elevada, uma estrutura que visa otimizar a ergonomia do ordenhador

e a contenção dos caprinos. Observa-se que cada animal está amarrado de forma individualizada, garantindo a sua imobilização parcial durante o procedimento.

Figura 2 - Ordenha manual de caprinos



Fonte: Autora (2024)

O manejo realizado em plataforma elevada é uma prática eficiente no contexto da caprinocultura leiteira, pois além de facilitar o processo de ordenha, promove um ambiente de menor estresse para os animais, fator diretamente relacionado à qualidade do leite produzido (Silva; Costa, 2021). A contenção adequada, conforme observado, minimiza riscos de acidentes, tanto para os trabalhadores quanto para os próprios animais.

Contudo, percebe-se na imagem a ausência de equipamentos de proteção individual (EPI) por parte da ordenhadora, prática que, segundo protocolos de boas práticas agropecuárias, é recomendada para garantir a biossegurança e o conforto durante a execução das atividades (MAPA, 2019).

Na Figura 3, apresenta outra etapa da ordenha manual caprina, sendo realizada por uma diferente trabalhadora. O recipiente metálico utilizado para a coleta do leite é de tamanho reduzido, adequado para o volume característico da produção de cabras leiteiras.

Figura 3 - Ordenha manual de caprinos



Fonte: Autora (2024)

Nesta cena, nota-se a interação próxima entre ordenhadora e animais, o que é típico em sistemas de produção familiar. A docilidade dos caprinos contribui para a eficiência do processo, refletindo práticas de manejo adequadas. Além disso, a estrutura de contenção permanece a mesma, demonstrando padronização nas instalações e nos procedimentos da propriedade.

Por outro lado, tal como observado na Figura 2, novamente há ausência de EPI por parte da trabalhadora, o que representa uma oportunidade de melhoria nas práticas de segurança do trabalho rural.

Por fim, na Figura 4, ilustra uma etapa fundamental no processo pós-ordenha: a filtragem e o armazenamento inicial do leite. Observa-se a presença de um sistema artesanal de filtragem, composto por um suporte metálico, um balde de alumínio contendo leite recém-retirado e um recipiente de plástico na parte inferior para coleta de resíduos. Ao lado, encontra-se uma leiteira metálica de maior capacidade, equipada com um funil plástico para a transferência do leite filtrado.

Figura 4 - Processo de filtragem do leite



Fonte: Autora (2024)

A filtragem do leite é um procedimento essencial para a garantia da qualidade do produto, pois remove impurezas visíveis, como pelos, partículas de sujeira e outros detritos que possam ter sido incorporados durante a ordenha. Segundo a Instrução Normativa nº 76/2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a adoção de práticas rigorosas de higienização e filtração é obrigatória para assegurar padrões microbiológicos adequados para o consumo e para a industrialização do leite.

O uso de recipientes metálicos é adequado, considerando que materiais como o alumínio são recomendados pela facilidade de higienização e pela menor interação com o leite, minimizando o risco de contaminação. Além disso, a presença do funil para direcionar o leite para a leiteira demonstra uma preocupação prática com a redução de perdas durante a transferência do produto.

Entretanto, nota-se que o ambiente de realização do procedimento, com piso de cimento simples e sem barreiras sanitárias visíveis, poderia ser melhorado para garantir níveis superiores de controle higiênico, alinhados às boas práticas de fabricação (BPF). De acordo com Oliveira et al. (2020), a manipulação do leite em ambientes controlados, com superfícies higienizadas e uso de equipamentos de proteção individual (EPI), é fundamental para assegurar a inocuidade do alimento.

Outro ponto de atenção é o vestuário do trabalhador. Como evidenciado, o uso de sandálias abertas durante o manuseio do leite representa um fator de risco tanto para a segurança do trabalhador quanto para a segurança alimentar, contrariando as recomendações de biossegurança no setor agropecuário.

Assim, a imagem apresenta um sistema funcional e típico de pequenas propriedades leiteiras, evidenciando um bom entendimento dos princípios básicos de filtragem e armazenamento, mas também sinaliza oportunidades de melhorias no que se refere às práticas sanitárias e de proteção individual.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu traçar o perfil dos produtores de leite da comunidade de Cacimba de Cima, no município de Monteiro-PB, evidenciando que a produção leiteira é uma atividade essencial para a subsistência das famílias locais. Os dados revelaram um perfil majoritariamente masculino, com baixa escolaridade, porém com ampla experiência na atividade. As técnicas de manejo utilizadas refletem práticas tradicionais, com destaque para o sistema semi-intensivo como predominante na região.

Observou-se ainda que a maioria dos produtores é associada a cooperativas e considera esse canal como o mais vantajoso para comercialização, o que reforça a importância da organização coletiva para o fortalecimento da atividade leiteira. Esses resultados indicam a necessidade de políticas públicas que incentivem a capacitação técnica, a sucessão rural e a valorização da cadeia produtiva local.

7 REFERÊNCIAS

AGUIAR, S. C.; LIMA, V. L. A.; SILVA, P. F.; DANTAS NETO, J. D.; FARIAS, M. S. S. Sustentabilidade da pecuária leiteira do semiárido brasileiro com base em vulnerabilidade e resiliência socioecológica. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 2, p. 236-248, 2020. DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2020.002.0025.

BARBOSA, F. A.; SOARES FILHO, B. S.; MERRY, F. D.; AZEVEDO, H. D. O.; COSTA, W. L. S.; COE, M. T.; RODRIGUES, H. O. **Cenários para a pecuária de corte na Amazônia**. IGC/UFGM, 2015. Disponível em: <http://csr.ufmg.br/pecuaria/wpcontent/uploads/2015/03/relatorio_cenarios_para_pecuaria_corte_amazonica.pdf?f80c4a>. Acesso em: 26 de dezembro de 2024.

BARBOSA, R. F. **Avaliação da sustentabilidade da caprinocultura leiteira no Cariri Ocidental paraibano**: uma adaptação metodológica. 2021. 191 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2021.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. (2024). **PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>.

BRASIL. (2023). **Programa de Aquisição de Alimentos – PAA**. Portal Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-produtiva/paa>.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento** (MAPA). Manual de Boas Práticas na Produção Primária de Leite. Brasília: MAPA, 2019.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018. Estabelece os regulamentos técnicos para produção, identidade e qualidade do leite. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 nov. 2018.

CAPPELLI, S.; BOFF, I.; BONFANTE, C.; CAVAGNI, D.; LEID, L. K. A importância das boas práticas de ordenha na produção de leite cru refrigerado. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4, n. 7, p. 79-102, 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/zootecnica/producao-de-leite>. Acesso em: 7 jan. 2025.

DEGASPERI, S. A. R.; COIMBRA, C. H.; PIMPÃO, C. T. Estudo do comportamento do gado Holandês em sistema de semi-confinamento. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 1, n. 4, p. 41-47, 2017.

EMBRAPA – **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. *Evolução recente da produção e da produtividade leiteira no Brasil*. Brasília, DF: Embrapa, 2023.

Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1154296/1/Evolucao-recente-da-producao-e-da-produtividade-leiteira-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2025.

EMBRAPA GADO DE LEITE. Panorama do Leite. **Boletim eletrônico mensal**. Juiz de Fora: MG, v. 7, n. 75, 2015.

EMBRAPA. **Sala de ordenha**. Portal Embrapa, 2021. Disponível em:

https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/criacoes/gado_de_leite/producao/sistemas-de-producao/ordenha-e-refrigeracao/sala-de-ordenha. Acesso em: 7 jan. 2025.

FACTORI, M. A.; OLIVEIRA, F.; BENEDETTI, M. P. **Produção de leite em pasto: simplicidade que o sistema oferece**. (2010). Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/radar-tecnico/pastagens/producao-de-leiteempastosimplicidade-que-o-sistema-oferece-64008n.aspx>>. Acesso em 10 de dezembro de 24.

FREITAS, J. W. L. **Aspectos econômicos e produtivos da pecuária de leite no semiárido nordestino**. 2022. 55 f. Monografia (Graduação em Agronomia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022.

GALVÃO JÚNIOR, JGB et al. Perfil dos sistemas de produção de leite bovino no Seridó Potiguar. **Holos**, v. 2, p. 130-141, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2023**: principais resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. 12 p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html>. Acesso em: 31 mar. 2025.

IDR-PARANÁ – Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná. *Bovinocultura de leite*. Curitiba: IDR-PR, 2023. Disponível em: <https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Bovinocultura-de-Leite>. Acesso em: 31 mar. 2025.

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária. **Mapa do Leite**: panorama da produção no Brasil. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite>. Acesso em: 31 mar. 2025.

MATTIODA, F.; BITTENCOURT, J. V. M. **Qualidade do leite de pequenas propriedades rurais da região sudeste do Paraná**. XXX Encontro nacional de engenharia de produção, São Carlos: SP, p. 1-10, 2010.

OLIVEIRA, C. A. F. et al. Boas práticas na produção de leite e controle higiênico-sanitário. **Revista de Saúde Animal e Agropecuária**, v. 5, n. 2, p. 45-60, 2020.

PEIXOTO, Dicksson Neri. **Produção de leite a pasto no Centro-Oeste brasileiro e sua importância**. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/8072>. Acesso em: 31 mar. 2025.

PEREIRA, D. (2023). O que explica o crescimento do leite no Nordeste. **MilkPoint**. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/leite-futuro/o-que-explica-o-crescimento-do-leite-no-nordeste-237160>.

RAMOS, D. de A.; COELHO, G. D.; VITAL, A. de F. M.; LOPES, E. da S. A.; SANTANA, A. C. A. 12267 - Perfil dos agricultores familiares das feiras agroecológicas de Congo-PB e Monteiro-PB. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, 2011. Disponível em: <https://revista.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/12267>. Acesso em: 7 jan. 2025.

ROZEMBERG, A. A eficiência dos sistemas de produção de leite. **MilkPoint**, 2025. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/andre-rozemberg/a-eficiencia-dos-sistemas-de-producao-de-leite-237829/>. Acesso em: 31 mar. 2025.

SILVA, A. L. B.; SANTOS, M. V.; SOUZA, G. N. Manejo de ordenha e qualidade do leite: práticas recomendadas para propriedades leiteiras. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2020.

SILVA, M. C.; COSTA, R. G. Boas práticas na produção leiteira caprina: manejo e qualidade. **Revista de Agropecuária Sustentável**, v. 11, n. 3, p. 150-165, 2021.

SILVA, M. J.; LIMA, A. C. (2022). A valorização dos produtos lácteos artesanais no Nordeste brasileiro: oportunidades e desafios. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, 18(2), 145–162.

SOUZA, Claudinete Horácio de. **Caracterização do sistema de produção leiteira dos estabelecimentos rurais do município de Ipixuna do Pará**. 2018.

SOUZA, J. M. S. et al. Higiene e qualidade do leite de cabra: principais cuidados na ordenha. **Revista Brasileira de Ciência Animal**, v. 23, n. 1, p. 92-105, 2020.

**APÊNDICE A - PERFIL DOS PRODUTORES DE LEITE DA COMUNIDADE
RURAIS DE MONTEIRO – PB.**

- Nome:

- Endereço:

- Profissão:

- Sexo:

☐ Feminino

☐ Masculino

- Idade:

☐ Menor de 18 anos;

☐ 18 a 25 anos;

☐ 26 a 45 anos;

☐ 46 a 60 anos;

☐ Mais de 60 anos.

- Grau de escolaridade:

☐ Ensino fundamental completo;

☐ Ensino fundamental incompleto;

☐ Ensino médio completo;

☐ Ensino médio incompleto;

☐ Sem escolaridade.

- Além de você, quantas pessoas moram na mesma casa?

☐ Até 2 pessoas;

☐ Mais de 3 pessoas.

- A quanto tempo você iniciou suas atividades na produção leiteira?

☐ A 1 ano

☐ A mais de 2 anos;

☐ Entre 3 a 15 anos;

☐ A mais de 15 anos.

- Participa de alguma cooperativa?

☐ Sim

☐ Não

- Qual Cooperativa é associado?
-

- Qual é o seu principal objetivo na criação?

☐ Produção de carnes;

☐ Produção de leite:

☐ Produção de pele:

- Em sua propriedade qual espécie que produz?

☐ Bovinos;

☐ Caprinos;

☐ Equinos;

☐ Suínos;

☐ Ovinos.

- Em sua propriedade qual é a raça bovina mais comum na produção de leite?

☐ Angus;

☐ Guernsey;

☐ Gir leiteira;

☐ Holandesa;

☐ Jersey;

☐ SRD.

- Em sua propriedade qual é a raça caprina mais comum na produção de leite?

☐ Alpina;

☐ Toggenburg;

☐ Saanen;

☐ SRD.

- Existe algum controle zootécnico (obs: a respeito de ganho de peso, consumo, produção de leite, estação de monta, etc.)? Se existe qual?

☐ Sim;

☐ Não.

Qual?

- Qual tipo de manejo reprodutivo
- Qual dos seguintes volumosos você costuma oferecer para sua criação?
 - () Bagaço de cana;
 - () Capim verde;
 - () Feno;
 - () Palhadas;
 - () Palma;
 - () Silagem.
- Já em questão de alimentação proteica, qual é fornecida para a criação?
 - () Farelo de algodão;
 - () Farelo de amendoim;
 - () Farelo de soja;
 - () Farelo de milho;
 - () Torta.
- Qual sistema de criação a pasto é fornecido?
 - () Extensivo;
 - () Intensivo;
 - () Semi – intensivo;
- Quais são os tipos de instalações e estrutura que você tem para sua criação?
 - () Ordenha para cabra;
 - () Ordenha para vaca;
 - () Cabriteiro;
 - () Local para as prenhas.
 - () Corral.
- Recebem alguma assistência técnica sobre cuidados sanitários que são permitidos para o rebanho leiteiro?
 - () Sim
 - () Não
- Quais os principais cuidados sanitários antes da ordenha?
 - () Apenas lavam as tetas antes da ordenha;
 - () Desinfecta as tetas antes da ordenha, utilizando papel toalha logo após, e fazendo a higienização das mãos.

- Em regime de duas ordenhas (manhã e tarde), qual a produção em média (litros) por dia?

- Além de produtor, qual outra profissão você exerce?

- Em média, em qual intervalo de tempo são realizados os gastos com a criação?

- () Semanal;

- () Quinzenal;

- () Mensal.

- Qual a média de renda mensal, em reais, em gado leiteiro / cabra leiteira, considerando um lucro médio por litro e a quantidade média de litros produzidos por mês?

- () Meio salário;

- () 1 salário mínimo;

- () Mais de um salário mínimo.

- O que o produtor de leite faz com a produção do leite?

- () Vendem o litro;

- () Vendem os produtos derivados do leite (iogurte; queijo; doce do leite).

- Para você é mais vantajoso vender para quem?

- () Individual (vendem por litro);

- () Cooperativa;

- () Terceiros.