

ANÁLISE DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE.

ANALYSIS OF MILK PRODUCTION IN THE MUNICIPALITY OF PIQUET CARNEIRO-CE.

Grupo de Trabalho (GT): << GT04.Agricultura familiar, cooperativismo e associativismo >>

José Augusto Alves Moreira
Universidade Regional do Cariri (URCA)
E-mail:augusto17moreira@gmail.com

Otácio Pereira Gomes
Programa de Pós Graduação em Economia Rural (PPGER)/UFC
E-mail:otaciopg@gmail.com

José Evandro da Silva Figuerêdo
Universidade Regional do Cariri (URCA)
E-mail: jose.figueiredo@urca.br

Resumo: A produção leiteira do município de Piquet Carneiro vem crescendo nos últimos anos e se tornando umas das principais atividades econômicas contribuindo assim com o desenvolvimento econômico local. A pesquisa retrata um pouco sobre os avanços da produção de leite no país, na região Nordeste, no estado do Ceará e em especial na cidade de Piquet Carneiro. O estudo objetiva traçar o perfil dos produtores de leite de Piquet Carneiro, Ceará e analisar a importância e contribuições para a geração de renda nesse município. A amostra desse estudo foi realizada com os produtores de leite desse município selecionados por meio de amostragem não probabilística por conveniência, onde foi aplicado um questionário com os mesmos e analisados por meio de estatística descritiva simples. Os resultados mostram que é notório o crescimento desse setor no município e na região como um todo. Muitos produtores estão aderindo a essa atividade após a chegada de empresas na região, onde a mesmas oferecem suporte para outras ingressar em outras cadeias da produção como o manejo com a bovinocultura de leite e a comercialização. Outro fator importantíssimo detectado no estudo foi o aumento na renda familiar e a geração de emprego para outras famílias, pois a atividade se torna atrativa á medida que há uma relação consistente entre as cadeias produtivas.

Palavras-chave: Pecuária leiteira. produtores. renda. Piquet Carneiro.

Abstract: Dairy production in the municipality of Piquet Carneiro has been growing in recent years, becoming one of the main economic activities, thus contributing to local economic development. This study aims to analyze the importance of dairy farming and its contributions to income generation, as well as to understand the profile of producers in this municipality. The research provides a glimpse into the advances in milk production in the country, in the Northeast region, in the state of Ceará, and especially in the city of Piquet Carneiro. The sample for this study was conducted with dairy producers in this municipality, selected through non-probability convenience sampling, where a questionnaire was administered. The results show the notable growth of this sector. Many producers are embracing this activity following the arrival of companies in the region, which offer subsidies for dairy

farming and the marketing of milk directly to producers. Another crucial factor identified in the study is the increase in family income and the generation of jobs for other families.

Keywords: Dairy farming, producers, income, Piquet Carneiro.

1 INTRODUÇÃO

Apesar das diferenças espaciais, o Brasil, apresenta um crescimento de uma atividade em comum para todo o seu território que é a pecuária. Os dados da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM, 2019) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que há pouca oscilação no efetivo de rebanhos no país chegando em 2018 a um efetivo de aproximadamente 215 milhões cabeças e de 35 milhões litros de leite (PPM/IBGE, 2019).

Segundo o site Agrofy News o Brasil se encontra no 6º lugar no ranking dos maiores produtores de leite do mundo. É importante destacar que essa atividade foi trazida pelos portugueses. A região Nordeste apesar dos seus índices de temperaturas elevadas tem se destacado a cada ano na pecuária leiteira. O Estado do Ceará é um dos destaques da região Nordeste, onde apresentou em 2018 um efetivo de aproximadamente 2,5 milhões de rebanho e sua produção de quase 800 mil litros de leite (PPM/IBGE, 2019).

A exploração de bovinos vem sendo uma das principais atividades econômicas do município, tendo assim na atividade leiteira um crescimento significativo nos últimos anos no município de Piquet Carneiro, chegando ao final de 2018 com um quantitativo de rebanho de 73900 cabeças bovinas (PPM/IBGE, 2019). Com a valorização do preço do leite e a chegada de empresas no interior do estado, os produtores do município de Piquet Carneiro começaram a investir na pecuária e em especial na produção de leite. Por meio da comercialização e do investimento de empresas para com os produtores, a renda familiar vem crescendo positivamente e contribuindo com a geração de emprego e renda para outras famílias, assim como o desenvolvimento do comércio local.

É notável o crescimento de produtores que estão investido no manejo e criação de gado leiteiro em suas propriedades e aumentando assim sua renda familiar. Esse setor é fundamental e muito importante não só para a economia local, como também do país. O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de analisar e entender como se comporta a produção de leite na cidade de Piquet Carneiro, buscando verificar a dimensão da produção e sua lucratividade nessa atividade. A escolha do tema para essa pesquisa se deu através da necessidade de se ter conhecimento de dados da produção de leite no município de Piquet Carneiro, já que não se tem fontes de pesquisas de nenhum setor que acompanha essa atividade.

Este trabalho está constituído em cinco seções. A primeira seção apresenta a introdução. Já a

segunda seção aborda o referencial teórico explanando um pouco da pecuária leiteira no Nordeste e no estado do Ceará e finalizando no município de Piquet Carneiro, assim como a importância da pecuária leiteira no município de Piquet Carneiro na geração de renda dos produtores. Na terceira seção encontra-se a metodologia apresentando os métodos utilizados na pesquisa. A quarta seção vem dissertando informações da pesquisa e a quinta expõe as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO NORDESTE

A região Nordeste do país apresenta características diferentes das demais regiões. Suas mudanças de clima durante todo o ano e a elevada temperatura no sertão nordestino contribuem para a falta de alimento e água o que impacta diretamente na produção de leite.

Oliveira (2015) defende que o pastejo é o sistema de alimentação mais barato. Porém esse sistema precisa ser bem acompanhado e conter várias informações, onde dentre elas estão: o animal não pode estar submetido a temperaturas elevadas e que chegam a ultrapassar os 45° C; a recuperação da pastagem passa por um processo inconsistente por parte do manejo dos produtores; territórios de pastagens muito declinadas levam às vacas a diminuir a produção de leite; uma pastagem que oferta nutrientes necessários para as vacas garante que as mesmas tenham um aumento significativo na produção de leite; a quadra chuvosa em boa parte da região Nordeste é de quatro meses, é o período que a pastagem é de qualidade e possui uma maior capacidade de suporte.

O ideal era que o pastejo fosse de qualidade o ano inteiro para manter os padrões de produtividade. A produção de leite na região Nordeste precisa passar por várias mudanças para garantir a qualidade e quantidade. Os produtores precisam compreenderem que as mudanças por meio da tecnologia devem ser aplicadas para só assim terem um avanço significativo na pecuária leiteira da região.

De acordo com Oliveira (2015) o Nordeste possui características próprias que potencializam a pecuária leiteira que as outras regiões não possuem. Muitos dos seus estados apresentam pequenas dimensões geográficas, populações elevadas e densidade demográfica alta e baixa produção de alimentos derivados de origem animal.

Segundo o autor Oliveira (2015) o solo do Nordeste exige uma preservação da vegetação, pois o mesmo é frágil principalmente o solo da caatinga, precisando de mais técnicas de manejo para a agropecuária, o contínuo de práticas erradas aumenta o impacto ao meio ambiente prejudicando a fertilidade, produtividade e o solo, levando a uma perda dos recursos hídricos e etc.

Outra característica é o grande número de produtores de pequena produção que estão inseridos na agricultura familiar e reúnem diferentes estratos produtivos, pois o Nordeste tem sua própria característica de subsistência, com uma pequena utilização de recursos tecnológicos, tendo a produção de leite e outras culturas agrícolas para garantir o sustento da família.

A agricultura familiar vem contribuindo no aumento da produção de leite no Nordeste nos últimos anos já que os produtores dependem da receita mensal do leite para sua sobrevivência. Apesar dos desafios citados anteriormente dados do IBGE (2022) apontam que a Região Nordeste vem crescendo na pecuária leiteira.

De acordo com os dados do IBGE (2022), que foram analisados pela Embrapa Gado de Leite, apontam uma queda na produção de leite no país no primeiro trimestre comparando ao mesmo período do ano anterior, no entanto, alguns estados da Região Nordeste se destacaram no aumento de produção, Sergipe é um deles ficando em segundo no que diz respeito ao crescimento na produção leiteira.

Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), o Nordeste é exceção na queda da produção de leite, tendo um aumento de 4,1% de 2021 para 2022, destacando mais uma vez o estado de Sergipe. A CONAB, defende que o aumento da produção está ligado diretamente com a melhoria da genética do rebanho, cultivo e produção da palma forrageira que contribui na suplementação da alimentação e possui baixos custos.

Ainda de acordo com IBGE (2022), a produção de leite na Região Nordeste é destaque nos estados do Ceará, Pernambuco, Sergipe e Bahia. A justificativa desses estados se destacarem está ligada a implantação e melhorias nas indústrias instaladas. Essas indústrias estão crescendo e criando novas empresas para produzirem alimentos como grãos para fornecer aos produtores o que acaba barateando o leite.

É crucial destacar que a pecuária leiteira na região Nordeste teve um aumento significativo por meio das tecnologias que estão sendo usadas por meio de sistemas que produzem um maior volume de leite para os produtores, podendo assim destacar que da produção de leite vem impactando positivamente na economia da região, na geração de empregos, como também no sustento da agricultura familiar.

2.2 A PECUÁRIA LEITEIRA NO ESTADO DO CEARÁ

O Ceará é um estado da região Nordeste com uma extensão territorial total de 148.825,6km², o que lhe permite ser o quarto maior estado da região. O clima predominante é o semiárido, tendo assim altas temperaturas durante boa parte do ano, tem-se a caatinga como uma das suas vegetações

mais presente em todo território, possui 184 municípios que foram divididos pelo IBGE, em sete mesorregiões, que são: Sul Cearense, Centro-Sul, Jaguaribe, Sertões Cearenses, Metropolitana de Fortaleza, Norte Cearense e Noroeste Cearense.

De acordo com o IBGE (2016) e o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE, 2018) a produção de leite no estado do Ceará vem crescendo e destaca a região do Vale do Jaguaribe como a maior produtora de leite, seguida da região do Sertão Central. A pecuária leiteira corresponde a 10% do valor bruto no estado, proporcionando o aumento da renda e emprego no meio rural.

Ainda segundo o IPECE (2018), todas as regiões do Ceará apresentam um aumento significativo na produção de leite. Um dos fatores apontados pelo Instituto é o desenvolvimento do setor comercial, onde boa parte dos mesmos estão instalados no interior cearense, o que permitiu aos produtores fortalecer a estrutura comercial de leite já que a indústria utiliza como matéria-prima na produção de derivados lácteos, o leite vindo das cidades vizinhas.

A pecuária de leite no Ceará vem aumentando o potencial de crescimento no setor a cada ano. De acordo com o IBGE, o Ceará conseguiu um crescimento de quase 63% na produção entre 2015 a 2019, passando de 489,3 milhões para 797,4 milhões de litros ao ano. É de suma importância destacar que o período de chuvas dos últimos anos vem contribuindo positivamente no cultivo da pastagem.

O leite vem sendo uma cadeia econômica importante para o estado, apesar das condições extremas do clima. Os pequenos produtores estão tendo a oportunidade de melhorar a renda familiar por meio do cultivo da pastagem para os animais, o que contribui para a produção do leite. Em todo estado possui grupos como a Betânia, Maranguape entre outros que distribuem tangues nas propriedades para a coleta da matéria-prima. O estado também tem se destacado na exportação de produtos derivados do leite para outros estados e regiões.

A irrigação é o sistema mais usado pelos produtores do estado para manter a pastagem nutritiva por mais tempo. O sistema de pastejo rotacional irrigado permite que o produtor tenha capacidade de manter seu rebanho em menos hectares de terra tendo ganhos de produção e facilidade no manejo. Para os produtores cearenses o leite é tido como um negócio vantajoso, já que a produção se dá durante todo o ano, permitindo assim uma cadeia de insumos, serviços e produtos entre o campo e a indústria.

2.5 PANORAMA DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO NA GERAÇÃO DE RENDA DOS PRODUTORES

Conhecer o perfil dos produtores de leite do município de Piquet Carneiro é um fator fundamental para uma melhor compreensão do desenvolvimento da pecuária leiteira.

Segundo Cavalcanti (2014, p.16), conhecer a situação socioeconômica dos produtores de leite de uma região é de suma importância, pois com a realização de visitas diretamente nas propriedades, é possível identificar as principais necessidades desse setor produtivo, como por exemplo: capacitação dos trabalhadores, a adoção de novas tecnologias e o estímulo ao cooperativismo e empreendedorismo. O município ao qual a pesquisa está sendo realizada apresenta um perfil de produtores que desenvolvem a atividade leiteira em pequeno porte. A produção é pequena pois os mesmos, não possuem capacitações com técnicos, apoio da administração municipal o que impacta na melhoria do rebanho e técnicas.

De acordo com Menezes et al. (2012) os pequenos produtores possuem dificuldades em diversas causas, como questões relacionadas ao investimento, manejo, higiene e gerência.

Lopes et al. (2004) pontua que existe a necessidade da realização e verificação econômica das propriedades leiteiras para promover uma melhor compreensão e utilização dos fatores de produção como: terra, capital e mão de obra.

Ao visitar a Secretaria de Agricultura Familiar (SAF) de Piquet Carneiro em busca de coleta de dados referentes ao panorama da pecuária leiteira do município, pode-se observar na fala do técnico da secretaria que responde pela pasta e alimenta as informações e consolidações dos dados referentes a produção que não se tem fontes concretas que apresente 100% do desenvolvimento da atividade no município.

Segundo Bairros e Fontoura (2009), precisa haver um estudo de cada propriedade que produz leite para analisar os dados produtivos, zootécnicos entre outros, relacionados à produção, com o objetivo de identificar e tomar as decisões mais adequadas para cada situação.

Pode-se observar de acordo com a fala do técnico da instituição visitada que a assistência técnica ofertada pela SAF ainda é pequena e não atende a todos os produtores. Impactando assim os índices de produção e rentabilidade, como também, a geração de emprego e a contribuição da pecuária na economia do município.

A Tabela 1 abaixo disponibilizada pela SAF apresenta dados da pecuária da leiteira do município no ano de 2023. Vale ressaltar que não foi disponibilizado pela mesma dados de anos anteriores para ser feito o comparativo.

Tabela 1: Produção de leite de Piquet Carneiro ano de 2023

	PRODUÇÃO MENSAL											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
TOTAL MENSAL DE VENDAS LEITE	72.398	72.398	72.400	72.398	46.500	46.500	23.000	23.000	107.673	663.800	198.180	5.000
CONSUMO DAS FAMILIAS = 5%	3.620	3.620	3.620	3.620	2.325	2.325	1.150	1.150	5.384	66.380	9.909	250
TOTAL MENSAL DE LEITE PRODUZIDO	76.018	76.018	76.020	76.018	48.825	48.825	24.150	24.150	113.057	730.180	208.089	5.250
MEDIA DE LEITE PRODUZIDO DIA	2.534	2.534	2.534	2.534	1.628	1.628	805	805	3.769	24.339	6.936	175
PREÇO MÉDIO DO LITRO DE LEITE	1,70	1,65	1,63	1,68	1,88	2,00	2,15	2,35	2,35	1,95	2,15	2,00
VALOR EM REAIS MÊS	129.230,43	125.429,54	123.912,60	127.710,07	91.791,00	97.650,00	51.922,50	56.752,50	265.683,13	1.423.851,00	447.391,35	10.500,00
RESULTADO FINAL	PRODUÇÃO MÉDIA/DIA	QUANTIDADE LITROS / ANO					VALOR EM REAIS ANO					
		1.506.599					2.951.824,11					

Fonte: SAF (2023).

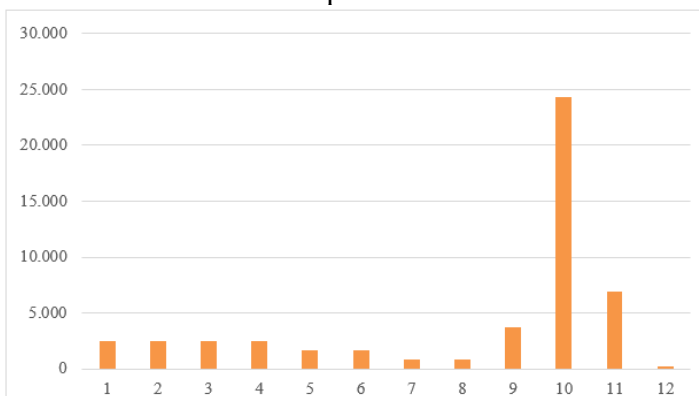
Ao analisar a Tabela observa-se que a uma variação na produção e no preço do litro de leite durante o ano, fazendo com que a renda dos produtores tenha alterações entre os meses por vários fatores como: mudanças de preço do produto pago pelas empresas que compram, a produção que tanto pode aumentar como diminuir com o início e o fim do ciclo de lactação.

Por tanto verifica-se na Tabela que a média produzida de leite dia varia de 175 litros a 24.339 litros dia, como o leite é vendido para várias empresas diferentes o preço do litro varia de R\$ 1,65 a R\$ 2,35. De acordo com os parâmetros pode-se analisar que a produção no município tanto em litros por ano quanto em reais tem um valor significativo pois a produção anual chega ao valor de R\$ 2,951.824,11.

Essa atividade tem tido um crescimento muito significativo em todo o município, pois os produtores conseguem fazer com que a produção de leite seja a principal fonte de renda da família e por ser um trabalho pesado muitos produtores precisam contratar mão de obra para facilitar a produção, gerando assim mais emprego e renda no município.

O Gráfico 1 abaixo, mostra a produção total de leite por dia em Piquet Carneiro, Ceará. Os resultados mostram que nos primeiros oito meses do ano, a produção diária de leite é relativamente baixa e estável, variando entre aproximadamente 1.000 e 3.000 litros por dia. Há um aumento significativo na produção diária de leite, atingindo cerca de 25.000 litros por dia.

Gráfico 1: Total de leite produzido dia

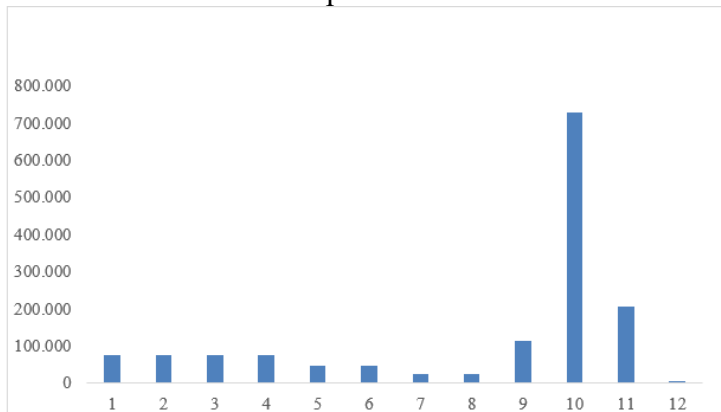


Fonte: SAF (2023).

A produção diária de leite mostra uma variação sazonal significativa, com um pico notável. Esse aumento pode ser devido a fatores sazonais como melhores condições climáticas, que favorecem a produção de leite. A alta produção nesse dia pode ser influenciada por eventos ou iniciativas específicas para aumentar a produção de leite. Mudanças nas práticas agrícolas, como alimentação melhorada do gado, suplementação ou intervenções veterinárias, podem ter contribuído para o aumento da produção diária de leite (Gráfico 1).

Quando analisado o Gráfico 2 abaixo, observa-se que nos primeiros oito meses do ano, a produção mensal de leite é relativamente baixa e estável, variando entre aproximadamente 50.000 e 100.000 litros por mês. Em setembro, a produção começa a aumentar, atingindo cerca de 100.000 litros. Outubro apresenta um pico significativo, com a produção totalizando aproximadamente 750.000 litros. Em novembro, a produção diminui em relação a outubro, mas ainda permanece alta em comparação aos outros meses, em torno de 300.000 litros. Por fim, o mês de dezembro apresenta uma produção muito baixa, semelhante aos valores dos primeiros oito meses.

Gráfico 2: Total de leite produzido mês



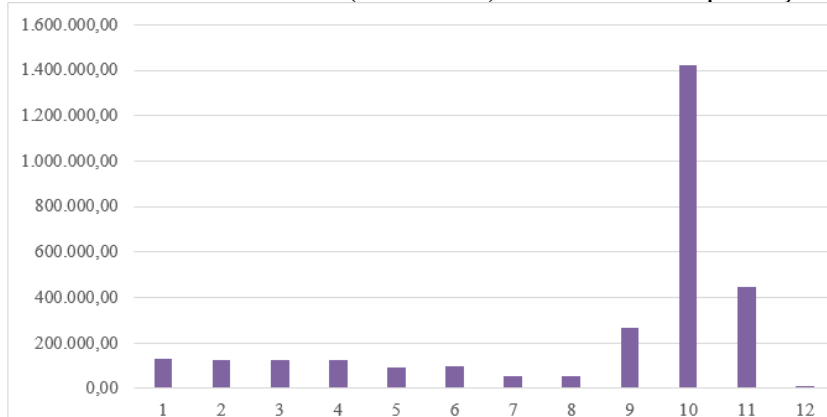
Fonte: SAF (2023).

O Gráfico 3 abaixo, mostra que nos primeiros oito meses do ano, a receita mensal de produção de leite permanece relativamente estável, variando entre aproximadamente 100.000,00 e 200.000,00 reais. Há um aumento significativo na receita em outubro (mês 10), atingindo cerca de 1.400.000,00 reais. Em novembro, a receita diminui em relação a outubro, mas ainda permanece alta em comparação aos outros meses, em torno de 500.000,00 reais. Dezembro apresenta uma receita muito baixa, similar aos valores dos primeiros oito meses.

A produção de leite parece ter uma variação sazonal significativa, com um pico notável em outubro. Esse aumento pode ser devido a fatores como melhores condições climáticas, maior demanda, ou iniciativas específicas para aumentar a produção durante este mês. A alta receita em outubro pode ser influenciada por eventos específicos como feiras, festivais, ou programas de incentivo à produção leiteira nesse período.

Os motivos do pico de produção ajudam os produtores a planejar melhor suas atividades, maximizando a produção e a receita durante os períodos de alta demanda e avaliar se as práticas que resultaram no aumento da produção em outubro podem ser sustentadas ou replicadas em outros meses para melhorar a consistência da receita ao longo do ano.

Gráfico 3: Total da renda (Reais mês) auferido com a produção de leite



Fonte: SAF (2023).

Pode-se verificar nos gráficos acima que eles explanam como foi a produção de leite no ano de 2023 por dia, mês e o total em reais. Os 3 gráficos apontam que o mês 10 (outubro) é onde se tem um aumento significativo tanto na produção diária, mensal e econômica. As informações contidas nos gráficos também estão expressas na tabela anterior.

Vale ressaltar que os dados disponibilizados pela SAF têm caráter amostral, isto é, não são informações que aborda 100% da atividade realizada pelos produtores do município.

3 METODOLOGIA

A seção explana quais os métodos utilizados na pesquisa para obter dados e informações acerca dos produtores de leite por meio de um questionário abordado e embasado neste trabalho. O estudo apresentará o crescimento da produção de leite no município nos últimos anos e como isso tem impactado na economia local.

Segundo Kouganoff (1990), “Pesquisa é o conjunto de investigações, operações e trabalhos intelectuais ou práticos que tenham como objetivo a descoberta de novos conhecimentos, a invenção de novas técnicas e a exploração ou a criação de novas realidades”.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa está classificada em abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. A respeito da abordagem, verifica-se o modelo qualitativo e quantitativo. Quantitativa no que se refere a apresentação de dados coletados diretamente com produtores do município de Piquet Carneiro.

De acordo com Godoy (1995) o estudo quantitativo é “em linhas gerais, num estudo quantitativo, o pesquisador conduz seu trabalho a partir de um plano estabelecido a priori (...). Preocupa-se com a medição objetiva e a quantificação dos resultados (Godoy, 1995, p. 58)

Por outro lado, a pesquisa é considerada qualitativa, uma vez que a mesma se utilizará de pesquisa de campo e entrevista a ser realizada pelo pesquisador, com o intuito de compreender a atividade desempenhada pelos entrevistados, como também o manejo com os bovinos, as tecnologias aplicadas, a produção de leite e sua comercialização local e externa.

Na visão de Godoy (1995) a pesquisa qualitativa é:

a pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo à medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (Godoy, 1995, p. 58).

Em relação a natureza, a pesquisa deve ser considerada básica, uma vez que visa realizar apontamentos a respeito da temática ao acrescentar pontos específicos nos quais poucos estudos contemplaram tais particularidades.

No que diz respeito ao desenvolvimento, trata-se de uma pesquisa de campo, onde o pesquisador busca por meio de análises da produção de leite e coleta de dados dos produtores sobre a temática abordada, sempre procurando se aprofundar e levantar dados para a pesquisa, afim de conseguir elencar de maneiras mais práticas, aspectos que condicionem na melhoria da renda familiar e na geração de emprego nas propriedades, como também no desenvolvimento econômico do município.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no município de Piquet Carneiro no Estado do Ceara, cidade com cerca de 587,887 km², de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Piquet Carneiro conta com uma população estimada em 16.616 habitantes segundo os últimos dados do (IBGE) de 2022.

Piquet Carneiro está localizado na região Sertão Central do estado, fazendo fronteira com os seguintes municípios: Ao Norte com Senador Pompeu, ao Leste com Deputado Irapuan Pinheiro, ao Sul com Acopiara e ao Oeste com Mombaça. Sua principal atividade econômica é agrícola, destacando-se na produção de leite.

Figura 1- Mapa da cidade de Piquet Carneiro – CE



Fonte: <https://www.crede14.seduc.ce.gov.br/piquet-carneiro>

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A partir da agricultura familiar no município de Piquet Carneiro, os pequenos produtores das áreas rurais tiveram um crescimento na criação de bovinos fazendo com que a produção de leite seja a principal atividade econômica, o que possibilitou a geração de novas receitas e diminuição no índice de pobreza.

A pesquisa tem como sujeitos de estudo os produtores de leite que tem como a principal fonte de renda a comercialização do leite produzido em suas propriedades.

Para exploração da amostragem da população, utilizou-se o processo de amostragem não probabilística. No método apresentado, as amostras são obtidas de forma não aleatórias, sendo assim, a probabilidade de cada elemento da população fazer parte da amostra não é igual e, portanto, as amostras selecionadas não são igualmente prováveis.

O método escolhido é o mais rígido dentre os demais, onde é selecionado os elementos em que se tem acesso. Este é considerado aplicável quando há a participação voluntária da população ou por mera simplicidade. Assim, conseguiu-se uma amostra de 10 produtores de leite do município.

3.4 COLETA DE DADOS E MÉTODO DE ANÁLISE

Com o objetivo de uma melhor compreensão e resultado preciso desta pesquisa, o presente trabalho se deu por meio de coleta de dados e pesquisa de campo utilizando um questionário de natureza investigativa, onde o mesmo pode ser facilmente respondido, vale ressaltar que o pesquisador se fará presente, visitando as propriedades locais para realização da pesquisa.

A análise se deu por meio de estatísticas descritivas simples (análise tabular e gráfica) dos dados coletados.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo apresenta e discute os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados durante a pesquisa de campo. Os resultados da pesquisa estão expostos abaixo e foram subdivididos da seguinte forma: perfil dos produtores; características da propriedade; importância da pecuária leiteira e impacto econômico e financeiro.

4.1. PERFIL DOS PRODUTORES

Ao analisar a idade dos produtores entrevistados pode-se observar que a atividade é desempenhada por pessoas de várias faixa etárias, onde a maioria tem entre 30 a 40 e acima de 60 anos. Dessa forma a soma dos dois grupos com maior quantidade de produtores corresponde a 60%.

Tabela 2: Idade dos produtores entrevistados

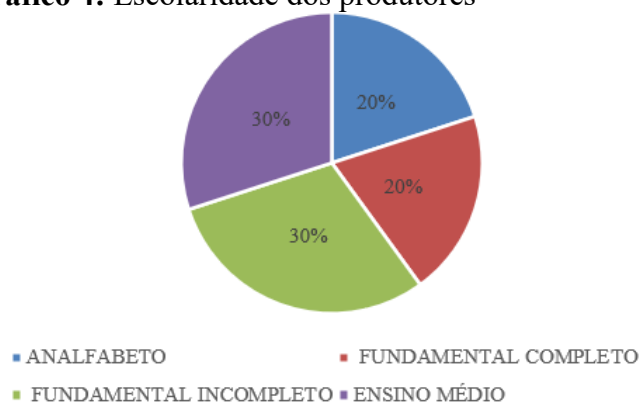
IDADE (anos)	N.º DE PRODUTORES (n=10)	%
De 30 a 40	3	30%
De 41 a 50	2	20%
De 51 a 60	2	20%
Acima de 60	3	30%

Fonte: Elaborada pelo autor (2024).

Segundo Holanda Júnior e Campos (2003), a expectativa de um produtor jovem é diferente de um mais velho, principalmente em relação a inovações tecnológicas de manejo, justificando que os mais jovens tendem a ter uma busca maior por alternativas que tragam melhorias ao negócio. Os autores defendem que a idade pode influenciar na gestão das propriedades. Porém vale ressaltar que as experiências dos produtores mais antigos são de grande valia.

Com relação ao nível de escolaridade dos produtores, as informações obtidas na pesquisa apontam que 20% são analfabetos, 50% cursaram o ensino fundamental sendo que 20% dos mesmos não concluíram a etapa e 30% concluíram o ensino médio. É importante destacar que a maioria dos produtores estão inseridos nos menores níveis de educação.

Gráfico 4: Escolaridade dos produtores



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Quando comparado a outros estudos anteriores, os níveis de escolaridade dos produtores de Piquet Carneiro não obtiveram um avanço nos últimos anos, uma vez que, pesquisas realizadas no campo pelo SEBRAE (2012), aponta que uma boa parte dos produtores rurais do país tem apenas o ensino fundamental incompleto, e uma pequena parcela possui ensino médio ou superior.

Por meio do nível de escolaridades dos produtores pode ser observado as técnicas utilizadas nas propriedades, bem como a administração e o planejamento, de formas que as decisões sempre são tomadas mediante a vivências dos proprietários e não por tecnologias. Dessa forma pode-se destacar que quanto maior o nível de estudo do produtor, maior é o acesso a informações, manejos e tecnologias para inovar a criação e produção.

Ao Visitar as propriedades e dialogar com os produtores, relataram que a experiência com a atividade pecuária leiteira na maioria das vezes é um ciclo que se passa de pai para filho. Vale ressaltar que o crescimento da produção e comercialização do leite vem crescendo nos últimos anos, pois essa

atividade por muito tempo não tinha o objetivo de geração de renda, era voltada para o consumo da própria família. Com a valorização da comercialização do leite os produtores investiram na melhoria do rebanho para aumentar a produção e garantir a renda familiar.

Tabela 3: Tempo de experiência na atividade

TEMPO DE EXPERIÊNCIA (anos)	N.º DE PRODUTORES (n=10)	%
De 1 a 10 anos	4	40%
De 10 a 20 anos	3	30%
De 20 a 30 anos	2	20%
De 30 a 60 anos	1	10%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Verificando a tabela acima observa-se que há uma variação no período de experiência dos produtores. A maioria dos produtores possuem entre 1 a 10 anos de experiência o que corresponde a 40% dos entrevistados. Entre 10 a 20 anos observa-se 30% dos produtores, a experiência de 20 a 30 anos totaliza em 20%. Os produtores que possuem entre 30 a 60 anos de prática contabiliza em 10% do total de bovinocultores estudados.

4.2. CARACTERÍSTICAS DA PROPRIEDADE

A caracterização da propriedade está dividida nos seguintes tópicos: área, tipo de propriedade, número de funcionários, produção de leite por dia e uso de técnicas de manejo. Com relação às áreas das 10 propriedades visitadas, a tabela a baixo constatou-se que a maioria das propriedades (80%) possuem entre 20 a 200 hectares.

Tabela 4: Tamanho da propriedade (área)

TAMANHO DA PROPRIEDADE (ha)	N.º DE PROPRIEDADES (n=10)	%
De 1 a 10	1	10%
De 20 a 30	4	40%
De 60 a 200	4	40%
Acima de 200	1	10%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Foi observado que os bovinocultores de leite utilizam, em média, 40% da área de suas propriedades para o pastejo e 10% para capineira. É notável que os produtores geralmente destinam uma parte de suas propriedades para a atividade com o rebanho. Outros aspectos verificados por meio do estudo foram as fontes de água, que dentre as 10 propriedades, 5 possuem poços profundos (50%) e todas contém açudes (100%).

Em relação ao tipo de propriedade, todas que foram visitadas são familiar, isto é, a família é a

principal responsável pela exploração da propriedade e do desenvolvimento da atividade leiteira e pastejo. A principal fonte de renda é vinculada à atividade rural.

Segundo a EMBRAPA (2017), o Brasil apresenta uma área de 80,9 milhões de hectares, o que corresponde a 23% da extensão territorial ocupada pela agricultura familiar na atividade da agropecuária.

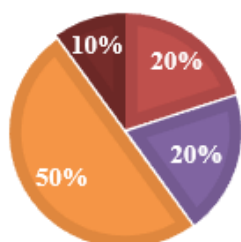
De acordo com a pesquisa feita em 10 propriedades do município de Piquet Carneiro, foi diagnosticado que são em média 3 funcionários por propriedade. Por ser propriedades do tipo familiar a produção e renda ainda é pequena para a contratação de empregados.

Juntos, os 10 produtores entrevistados apresentaram uma produção de leite por dia diferenciada, onde a média é entre 25 a 200 litros. Há um contraste entre grandes e pequenos produtores que participaram do estudo, pode-se observar e diagnosticar o total do rebanho e a quantidade de vacas em lactação e produção de leite por dia.

Verifica-se que 50% dos produtores produzem de 100 a 180 litros de leite diário. Outro ponto observado é que só 10% produz uma quantidade maior, que corresponde a 200 litros. De acordo com o gráfico a produção entre 40 a 60 litros e 100 a 180 litros no dia respondem a 20%.

Gráfico 5: Produção de leite por dia

■ 25 litros ■ De 40 a 60 litros ■ De 100 a 180 litros ■ 200 litros



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Para garantir uma boa qualidade e produção de leite é necessário que os produtores adotem práticas de manejo com as vacas leiteiras. Ao visitar as propriedades foi observado que 90% dos produtores realizam o manejo de forma tradicional, isto é, a mão de obra é toda manual. Somente 10% adotou boa parte da mão de obra mecânica para agilizar a atividade.

Tabela 5: Uso de técnicas de manejo

TÉCNICAS DE MANEJO	N.º DE PRODUTORES (n=10)	%
Manual	9	90%
Mecânica	1	10%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

De acordo com Florião (2013) o produtor de leite pode optar pelo manejo manual ou mecânico. A escolha do tipo depende de vários fatores, como: número de vacas em lactação, capacidade de investimento do produtor, mão de obra capacitada para realizar o trabalho e o nível de produção das vacas.

4.3 IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA LEITEIRA

Quanto a importância da pecuária leiteira, os resultados descrevem características sobre a contribuição da atividade para a renda familiar. A administração das propriedades dos produtores de leite estudadas em Piquet Carneiro é realizada pelos próprios produtores com a ajuda dos seus familiares. Ao analisar a tabela a baixo pode-se observar que somente 20% dos produtores possuem uma renda extra e 80% possui a atividade leiteira como a principal e única renda da família.

Tabela 6: Contribuição da atividade para a renda familiar

RENDA FAMILIAR	N.º DE PRODUTORES (n=10)	%
Possui renda extra	2	20%
Leite como principal fonte de renda	8	80%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Também é válido ressaltar que essa atividade vem apresentando um grande crescimento na renda familiar segundo os produtores entrevistados. É notório o crescimento de propriedades que estão aderindo à pecuária leiteira por ser uma das principais fonte de renda do município de acordo com a fala dos produtores.

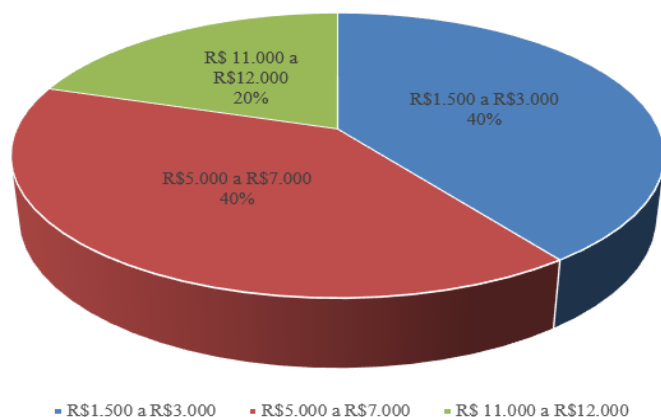
4.4 IMPACTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

Todos os produtores relataram pontos positivos e a importância que essa atividade tem para a geração de emprego e renda. Esse tópico está subdividido em renda mensal proveniente da produção de leite e financiamentos ou programas de apoio financeiro.

De acordo com a pesquisa realizada em 10 propriedades do município de Piquet Carneiro, foi observado que a renda mensal proveniente da produção de leite dá-se de acordo com a quantidade de vacas lactantes. Foi observando também que essa renda tem uma variação em determinados meses, pois os produtores não possuem controle em quantidades de animais produzindo leite durante todo ano. Outro fator observado foi a ração, pois no período do inverno além do milho e soja tem o pastejo

verde que ajuda no aumento da produção, no período do verão o pastejo não tem a mesma quantidade de nutrientes, o que interfere na produção.

Gráfico 6: Renda mensal



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Analisando o Gráfico 6 acima pode-se verificar que 40% dos produtores possuem uma renda mensal entre R\$ 1.500 a R\$ 3.000. Outra parcela está entre R\$ 5.000 a R\$ 7.000 correspondendo a 40% e 20% retêm entre R\$ 11.000 a R\$ 12.000 do total dos bovinocultores visitados.

Ao visitar e coletar dados dos produtores foi apurado que 100% possuem financiamentos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Esse programa dispõe dos subprogramas e os produtores se enquadram no Pronaf custeio, mais alimentos e semiárido que oferta financiamento relacionados à atividade agrícola ou pecuária.

Os produtores pontuaram que esses financiamentos contribuem para o aumento e melhoria do rebanho, plantação e produção de pastejo, equipamentos e construção de reservatórios de água nas propriedades, pois os juros que se é cobrado é anual e fixo nas parcelas, sendo assim facilitando o pagamento na devida época. O Pronaf custeio é destinado para a compra de gado macho e ração para os animais tipo: milho, soja, torta de algodão, caroço de algodão entre outros. O prazo de pagamento do custeio para ração é um ano, já o da compra de animais é destinado somente para a compra de animais machos com o prazo de pagamento do valor total em 30 meses (parcela única). A linha de mais alimentos ela é específica para aquisição de animais em geral e investimentos em equipamentos como: ordenha mecânica, motores para trituração de pasto ou irrigação entre outros. Tem-se também a linha de crédito semiárido que é destinado para construção e reformas de açudes nas propriedades, poços profundos, barragens dentre outros, essa linha é destinada para o investimento de reservatórios de água devido as secas. Os dois últimos programas citados possuem o prazo de até 10 anos

de pagamento com parcelas anuais.

Todos os entrevistados relatam que esses programas são de suma importância, pois os juros baixos e pequenas parcelas fica mais fácil de adquirir e fazer um melhoramento na propriedade e na sua produção. Geralmente os bancos que financiam esses programas são: Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Caixa.

5 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil socioeconômico dos produtores de leite do município de Piquet Carneiro, estado do Ceará e identificar o desenvolvimento da pecuária leiteira.

O perfil dos bovinocultores de leite do município, se trata de pequenos produtores do sexo masculino, com idade que varia entre 30 a 70 anos e tem a atividade leiteira como sua principal fonte de renda. Ao realizar visitas em algumas propriedades foi diagnosticado que todos os produtores são de pequeno porte produzindo assim no máximo 200 litros de leite ao dia. Outro ponto relevante e observado é que os bovinocultores não são assistidos por profissionais capacitados para orientar melhorias no rebanho e na produção. Em relação ao uso de tecnologias, pode certificar-se que os produtores ainda utilizam técnicas manuais o que impacta no rendimento da mão de obra e no investimento do produtor com a atividade.

Ao visitar a Secretaria de Agricultura SAF verifiquei que a assistência técnica disponibilizada pelo município não possui um acompanhamento e investimento adequado aos produtores. Pode-se observar que o trabalho dos técnicos com os produtores ainda é muito vago, tendo que melhorar no monitoramento para ajudar aos produtores, e garantir uma melhor produção, como também ofertar programas que possam ajudar no melhoramento genético dos animais e na qualidade do leite, fazendo com que a produção tenha um aumento significativo. A pecuária leiteira é responsável por uma grande geração de emprego e renda no município, sendo a principal atividade que contribui com o crescimento da economia nos últimos anos.

Por fim é de suma importância acrescentar que precisa de mais estudos que tenham o objetivo de compreender toda a produção, bem como análise da eficiência produtiva e necessidades que existem nas propriedades. Por meio de estudos como esse pode-se ver a realidade dos produtores e levar soluções para os problemas tendo uma visibilidade nos aspectos produtivos e socioeconômicos da experiência, como a importância da bovinocultura de leite para a renda familiar e o crescimento econômico do município.

REFERÊNCIAS

Agrofy Brasil. Disponível em: <https://news.agrofy.com.br/noticia/201002/quem-sao-os-maiores-produtores-leite-do-mundo> > Acesso em 06 de julho.2024 às 16h 43min.

BAIROS, A.; FONTOURA L. F. M. Modernização da produção leiteira brasileira: Um Estudo de Caso. In: Anais do 12º Encuentro de Geógrafos de America Latina; 2009, Montevideo. Montevideo: EGAL, 2009.

Canal Rural. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/programas/canal-do-criador/agricultura-familiar-ajuda-a-aumentar-producao-de-leite-no-nordeste> > Acesso em 19/11/2024 às 10h 32min.

CARVALHO, G. R.; ROCHA, D. T. **Cresce a oferta de leite em tempos de pandemia**. In: ZOCAL, R. (coordenação técnica). **Anuário Leite 2021**. Embrapa, 2021

CAVALCANTI, E. R. S. **Perfil socioeconômico dos produtores e qualidade do leite produzido na bacia leiteira da microrregião de Pires do Rio (GO)**. 2014, 117 f. Dissertação doutorado em Ciência Animal – Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia,2014.

EMBRAPA. Agricultura Familiar. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema>>Acesso em 18 de junho.2024 às 18h.

FLORIÃO, M.M. Boas práticas em bovinocultura leiteira com ênfase em sanidade preventiva. Niterói: Programa Rio Rural, 2013. 50 p.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. RAE – Revista de Administração de Empresas. São Paulo. V. 35. n. 3. p. 21. 1995.

Governo do Estado do Ceará. Agronegócio. Disponível em: > <https://www.ceara.gov.br/2020/08/19/pecuaria-de-leite-acumula-crescimento-de-quase-63-no-ceara>> Acesso em 26/11/2024 às 11h 03min.

<https://www.crede14.seduc.ce.gov.br/piquet-carneiro>> Acesso em 29/12/2023 às 09h 32min.

HOTT, M. C.; ANDRADE, G. R.; MAGALHÃES JÚNIOR, W. C. P. **Leite nas grandes regiões brasileiras**. In: Anuário Leite 2021: Embrapa, 2021.

<https://news.agrofy.com.br/noticia/201002/quem-sao-os-maiores-produtores-leite-do-mundo>> Acesso em 04/07/2024 às 09h06min

HOLANDA JÚNIOR, F. I. F.; CAMPOS, R. T. Análise técnico-econômica da pecuária leiteira no município de Quixeramobim – Estado do Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**, v.34, n.4, p.621-646, 2003.

IPECE. **Análise da Cadeia Produtiva do Leite e seus Derivados no Ceará**. Instituto de Pesquisa e Estratégica Econômica do Ceará. Governo do Estado do Ceará. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Pecuária Municipal, 2019. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=series-historicas>. Acesso em: Set/2025.

KOURGANOFF, W. **A face oculta da universidade**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1990.

LOPES, M. A.; LIMA, A. L. R.; CARVALHO, F. M.; REIS, R. P.; SANTOS, I. C.; SARAIVA, F. H. Controle gerencial e estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Lavras (MG). **Ciência e Agrotecnologia**, v. 28, n. 4, p. 883-892, 2004.

MENEZES, C. C. P.; MARTINES, L.; NETTO, C. P. Projeto CATI Leite. **CATI Leite**. n. 80, p. 1-12, 2012.

MEDEIROS NETO, J. B. de. **Desafio à Pecuária Brasileira**. Porto Alegre: Sulina, 1970.

OLIVEIRA, A. A. Artigo: **Desafios para a produção de leite no Nordeste**. Portal Embrapa, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2697798/artigodesafios-para-a-producao-de-leite-no-nordeste>>. Acesso em: 06 de novembro. 2024 às 13h.

Portal DBO. <https://www.portaldbo.com.br/o-leite-e-sua-grandeza/>>. Acesso em 03/07/2024 às 11h

REZENDE, M. **O leite, sua grandeza e a geração de emprego e renda**. Portal DBO, 2019.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Perfil do produtor rural**, 2012. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/perfil_do_produto_rural_-_2012_.pdf>. Acesso em: 17 junho.2024 às 17h.