



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PRO-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

**MIRIAM DE MEDEIROS CRUZ**

**AGRICULTURA FAMILIAR E O PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PRODUTORES  
RURAIS NO SERTÃO PARAIBANO: RELATO DE CASO NO SÍTIO SANTA  
MARIA, MUNICÍPIO DE POMBAL**

**CAMPINA GRANDE**

**2025**

**MIRIAM DE MEDEIROS CRUZ**

**AGRICULTURA FAMILIAR E O PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PRODUTORES  
RURAIS NO SERTÃO PARAIBANO: RELATO DE CASO NO SÍTIO SANTA  
MARIA, MUNICÍPIO DE POMBAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a  
Coordenação do Curso de Geografia, da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Licenciada em Geografia

**Área de concentração:** Geografia Agrária

**Orientador:** Prof. Dr. Luciano Guimarães de  
Andrade

**CAMPINA GRANDE**

**2025**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C957a Cruz, Miriam de Medeiros.

Agricultura familiar e o perfil socioeconômico de produtores rurais no sertão paraibano [manuscrito] : relato de caso no Sítio Santa Maria, Município de Pombal / Miriam de Medeiros Cruz. - 2025,

37 p. : il. colorido.

Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 2025. \*Orientação : Prof. Dr. Luciano Guimarães de Andrade, Coordenação do Curso de Arquivologia - CCBSA. \*

1. Agricultura Familiar. 2. Agricultura familiar. 3. Semiárido paraibano. 4. Produção de leite. 5. Perfil socioeconômico. I. Título

21. ed. CDD 338.1

MIRIAM DE MEDEIROS CRUZ

**AGRICULTURA FAMILIAR E O PERFIL SOCIOECONÔMICO DE  
PRODUTORES RURAIS NO SERTÃO PARAIBANO: RELATO DE CASO  
NO SÍTIO SANTA MARIA, MUNICÍPIO DE POMBAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a Coordenação do Curso  
de Geografia, da Universidade  
Estadual da Paraíba, como requisito  
parcial à obtenção do título de  
Licenciada em Geografia

Aprovada em: 28/02/2025

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Luciano Guimarães de Andrade (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. João Damasceno  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

---

Dra. Edjane Oliveira de Lucena  
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

## RESUMO

A agricultura familiar é uma atividade de grande importância na produção de alimentos no Brasil, sobretudo no Semiárido. Dentre as produções de destaque nessa região, a produção de leite tem uma importante contribuição para a economia local. No entanto, grande parte dos agricultores enfrentam diversas dificuldades tanto na produção quanto na comercialização dos produtos, principalmente os de origem animal. Assim, o presente estudo objetivou analisar o perfil socioeconômico de produtores rurais no Semiárido paraibano, no Sítio Santa Maria, município de Pombal, Paraíba. O estudo foi realizado no Sítio Santa Maria, com produtores de leite da agricultura familiar na zona rural do município de Pombal, Paraíba, Brasil. O modo de produção agrícola no sítio Santa Maria é marcado por uma agricultura familiar em que a criação e produção de leite são as principais atividades de subsistência praticadas pelos produtores da área a vários anos. Para o desenvolvimento do presente estudo foi aplicado um questionário semiestruturado (Anexo I) diretamente com os agricultores/produtores de leite da zona rural do Sítio Santa Maria, Pombal/PB. Como instrumentos da pesquisa, também foram usados a pesquisa indireta por meio de revisão de literatura através da observação em fontes bibliográficas como livros, dissertações, revistas científicas, teses e artigos científicos disponíveis na Internet, assim como pela documentação direta obtida com a aplicação do questionário semiestruturado. No total foi aplicado o questionário a 10 produtores de leite na agricultura familiar na zona rural da comunidade Santa Maria, Pombal/PB. Após obtenção das respostas, os dados foram trabalhados em planilha do Excel e elaborados gráficos para análise dos resultados. Observou-se que a maior parte dos agricultores rurais (50%) entrevistados contempla a faixa etária acima de 50 anos, com nível de escolaridade baixo onde 70% dos produtores possui apenas o ensino fundamental incompleto. O tamanho das propriedades apresentou maior percentual (70%) com área entre cinco a 10 hectares. A fonte de renda dos produtores rurais mostrou uma distribuição equilibrada entre produção agrícola (30%), pecuária (30%) e benefícios sociais (30%). O maior percentual (50%) do faturamento mensal dos agricultores está entre 1.000 a 2.000 reais. Portanto, percebe-se no Sítio Santa Maria que a agricultura familiar possui uma estreita relação com a subsistência bem como com a convivência com o Semiárido. O baixo nível de escolaridade dos agricultores ainda é um cenário marcante mesmo nos tempos atuais, que refletiu em uma baixa geração de renda. É importante incentivar parcerias com instituições de pesquisa e extensão rural visando melhorar a sobrevivência desses agricultores.

**Palavras-chave:** Agricultores rurais; convivência no Semiárido; desenvolvimento rural.

## ABSTRACT

Family farming is an activity of great importance in food production in Brazil, especially in the semi-arid region. Among the most important productions in this region, milk production makes an important contribution to the local economy. However, many farmers face several difficulties in both the production and marketing of products, especially those of animal origin. Thus, the present study aimed to analyze the socioeconomic profile of rural producers in the semi-arid region of Paraíba, in Sítio Santa Maria, municipality of Pombal, Paraíba. The study was carried out in Sítio Santa Maria, with milk producers from family farming in the rural area of the municipality of Pombal, Paraíba, Brazil. The agricultural production method in the Santa Maria site is marked by family farming in which livestock and milk production are the main subsistence activities practiced by producers in the area for several years. To develop this study, a semi-structured questionnaire (Appendix I) was applied directly to farmers/milk producers in the rural area of Sítio Santa Maria, Pombal/PB. As research instruments, indirect research was also used through literature review through observation in bibliographic sources such as books, dissertations, scientific journals, theses and scientific articles available on the Internet, as well as through direct documentation obtained through the application of the semi-structured questionnaire. In total, the questionnaire was applied to 10 milk producers in family farming in the rural area of the Santa Maria community, Pombal/PB. After obtaining the responses, the data were processed in an Excel spreadsheet and graphs were created to analyze the results. It was observed that the majority of rural farmers (50%) interviewed were over 50 years old, with a low level of education, with 70% of producers having only incomplete elementary education. The largest percentage of properties (70%) was between five and 10 hectares. The income source of rural producers showed a balanced distribution between agricultural production (30%), livestock (30%) and social benefits (30%). The largest percentage (50%) of farmers' monthly revenue is between R\$1,000 and R\$2,000. Therefore, it can be seen at Sítio Santa Maria that family farming has a close relationship with subsistence as well as with coexistence with the Semi-arid region. The low level of education among farmers is still a notable scenario even today, which has resulted in low income generation. It is important to encourage partnerships with research and rural extension institutions to improve the survival of these farmers.

**Keywords:** Rural farmers; coexistence in the semi-arid region; rural development.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Localização do município de Pombal, Paraíba .....	15
<b>Figura 2 -</b>	Localização do Sítio Santa Maria, no município de Pombal, Paraíba .....	17
<b>Figura 3 -</b>	Plantio de capim no sistema de pastejo rotacionado para alimentação do rebanho leiteiro no Sítio Santa Maria, Pombal/PB .....	18
<b>Figura 4 -</b>	Animais do rebanho leiteiro criado no Sítio Santa Maria, município de Pombal/PB .....	18
<b>Figura 5 -</b>	Distribuição da faixa etária dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa .....	20
<b>Figura 6 -</b>	Nível de escolaridade dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa .....	22
<b>Figura 7 -</b>	Tamanho da propriedade dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa .....	23
<b>Figura 8 -</b>	Fonte de renda dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa .....	24
<b>Figura 9 -</b>	Faturamento mensal dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa .....	26

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Semiárido brasileiro .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Agricultura familiar .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>A modernização e os desafios para a agricultura familiar .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4</b>	<b>Produção leiteira na agricultura familiar no Semiárido .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Caracterização da área de estudo.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Aspectos ambientais, sociais e econômicos do município de Pombal/PB .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Agricultura familiar no Sítio Santa Maria, município de Pombal/PB .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4</b>	<b>Coleta de dados .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Perfil dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Propriedades e fonte de renda dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>27</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
	<b>ANEXO I - Questionário: Agricultura Familiar no Município de Pombal/PB .....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A região Semiárida, localizada no Nordeste brasileiro é caracterizada pelo histórico climático composto por longos períodos de estiagem, baixos índices pluviométricos e concentração da precipitação em poucos meses do ano, formando assim irregularidades espaço-temporal (Rebouças, 1997). Sob o ponto de vista ambiental, o Semiárido é uma região que sofre com a degradação das paisagens, e ainda é associado a esses impactos o desmatamento da vegetação, muitas vezes decorrente de práticas agropecuárias, produção industrial e agrícola, crescimento populacional entre outros fatores (Santos *et al.*, 2018).

No Brasil cerca de 3,89 milhões de estabelecimentos rurais são de agricultura familiar, números que englobam 67% de todas as pessoas no país empregadas na agropecuária. Desses números, 46,6% estão localizados na região Nordeste com 10,1 milhões de pessoas distribuídas ao longo de uma extensão territorial de quase 80,9 milhões de hectares. Portanto, a agricultura familiar é a base econômica de cerca de 90% dos municípios povoados com até 20 mil habitantes, com valores de produção que gira em torno de bilhões de reais. Além desses dados, a agricultura familiar é responsável por 40% da renda da população economicamente ativa do país (IBGE, 2019a).

Nesse sentido, é importante ressaltar que a agricultura familiar tem uma participação significativa na produção de alimentos no Brasil, sobretudo culturas permanentes como café e banana que responde por 48% do valor da produção, 80% das culturas temporárias como a mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção de feijão. E de acordo com o censo agropecuário de 2017, a agricultura familiar empregava mais de 10 milhões de pessoas até setembro de 2017, correspondendo a 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária (IBGE, 2017).

Sendo assim, esses dados demonstram a importância da agricultura familiar para o Brasil, sobretudo para o Semiárido, que além de promover a economia local, também contribui com a geração de empregos, diversificando a produção e colaborando com ações que geram menos impactos ambientais na produção de alimentos (Fragoso *et al.*, 2021).

Nesse contexto, a produção agrícola no Semiárido enfrenta diversos desafios em virtude das condições climáticas, o que resulta em limitações na produtividade dos agricultores. E apesar dessas limitações, mesmo o agricultor enfrentando carências econômicas, sociais e ambientais, permanece resistindo na produção familiar, transmitindo a importância desse segmento para a alimentação da população nessa região.

Foi portanto, nesse cenário, de agricultura familiar de subsistência, que estive sempre interligada, filha de agricultores, vivenciando uma realidade próxima da natureza, das ações do

homem do campo e da luta diária com animais e plantas. E essa relação direta despertou o desejo em cursar Geografia, com o propósito de ampliar meus conhecimentos, buscando uma formação que pudesse atender minhas expectativas pessoais e profissionais.

Esse olhar deve-se a vivência constante das transformações do espaço geográfico, das ações do homem sobre o meio e como podemos conviver e produzir nas pequenas atividades que o trabalhador rural realiza para sua sobrevivência.

Sendo assim, minha identidade com o curso de Geografia revela mais do meu lugar de vivência, pois a “roça” por assim dizer é um espaço de identificação pessoal pelas raízes com agricultores e por ver meus pais na batalha como tantos outros da mesma localidade.

Portanto, no desenvolver do presente estudo, pude confrontar e comparar os conhecimentos teóricos que adquiri ao decorrer da graduação em Geografia com a minha realidade prática de agricultora. Com isso, foi possível somar cada vez mais uma bagagem de conhecimentos e saberes que se entrelaçam.

Assim, o presente estudo objetivou analisar o perfil socioeconômico de produtores rurais no Semiárido paraibano, no Sítio Santa Maria, município de Pombal, Paraíba.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Semiárido brasileiro

O Semiárido brasileiro representa uma área bastante expressiva do Brasil, ocupando cerca de 12% do território nacional, distribuídos em uma área de 1.182.697 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 27.830.765 habitantes (IBGE, 2022). Distribui-se pelos nove estados do Nordeste, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe e uma porção norte de Minas Gerais. Dos nove estados da região Nordeste, metade ocupa mais de 85% de sua área, que se caracteriza como semiárida, tendo o Estado do Ceará como o maior território com essa delimitação (ASA, 2023).

As Resoluções de nº 107 e 115, presentes no Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), delimitam três critérios principais para inclusão na região semiárida, levando em consideração todos os dias do ano: (i) índice pluviométrico médio anual inferior ou igual a 800 mm, (ii) Índice de Aridez de Thornthwaite inferior ou igual a 0,50 e (iii) percentual de déficit hídrico diário igual ou superior a 60% (SUDENE, 2017).

Portanto, o Semiárido brasileiro é caracterizado como um território marcado pela característica de escassez hídrica devido a irregularidade pluviométrica e a aridez do clima, ainda associado a elevadas taxas de evapotranspiração. Apesar dessas características, o Semiárido brasileiro é um dos mais chuvosos do mundo, entretanto, essas chuvas se concentram em apenas um período do ano (Ramos *et al.*, 2023).

Devido as características dos solos do Semiárido, do tipo cristalino, pedregosos e pouco desenvolvidos (Santos *et al.*, 2018), não armazenam água e acabam perdendo-a por evaporação ou escoamento em virtude da pouca profundidade dos mananciais e do solo em geral (Ramos *et al.*, 2023). Contudo, o Semiárido brasileiro é considerado a região árida mais povoada do mundo (Marengo, 2006), fato que se materializa através dos últimos dados divulgados no censo, o qual fora estimado uma população de cerca de 28 milhões de habitantes. Além desses fatores, deve-se considerar que essa região apresenta sérios índices de pobreza, saúde precária e baixa escolaridade, que afetam diretamente na qualidade de vida da população (IBGE, 2017).

Na Paraíba, mais de 80% dos municípios estão inseridos na região Semiárida, onde dois terços da população do estado residem nessa área (SUDENE, 2017). Nesse mesmo espaço de tantas vulnerabilidades, a agricultura familiar paraibana se desenvolve de modo significativo, contrastando com as grandes áreas costeiras dominadas pelas produções latifundiárias e monoculturas do agronegócio, como a cultura do abacaxi (IBGE, 2020). Sob essa perspectiva,

é importante gerar condições de manter a população nessas áreas, buscando evitar o êxodo para áreas litorâneas, assim como ocorreu no passado (Nascimento; Oliveira, 2015).

## **2.2 Agricultura familiar**

A agricultura familiar no Brasil é definida como uma atividade realizada por um agricultor ou empreendedor de família rural, a qual pratica atividades essencialmente na zona rural tendo como mão-de-obra básica integrantes da família. As áreas destinadas a essas atividades compreendem até quatro módulos fiscais (um módulo fiscal varia entre cinco a 110 hectares), que pode ser composto de aquicultores, silvicultores, pescadores, indígenas, quilombolas, assentados da reforma agrária e extrativistas (Brasil, 2006; 2020).

Nesse sentido, no território brasileiro, o gerenciamento da propriedade rural é compartilhado por toda a família, e a atividade produtiva consiste na principal fonte de renda, além de ser o local de trabalho e moradia. Portanto, a agricultura familiar é responsável por produzir culturas como milho, feijão, café, trigo, arroz, cana-de-açúcar, hortaliças, mandioca, olerícolas, bem como também a criação de pecuária leiteira, gado de corte, caprinos, ovinos, suínos e aves (Brasil, 2020).

Assim, na última década a agricultura familiar no Brasil assumiu um papel fundamental na produção de alimentos para consumo da população. Através da aprovação da Lei nº 11.326/2006, que forneceu o marco legal da agricultura familiar, permitiu o reconhecimento e a importância social bem como econômica dessa atividade por meio da ampliação de políticas públicas de crédito (PRONAF), a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), comercialização dos produtos pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), além do seguro agrícola e a igualdade para mulheres (Oliveira; Grisa; Niederle, 2020).

No Semiárido brasileiro, historicamente, os agricultores familiares tiveram que resgatar estratégias que foram desenvolvidas ao longo das gerações para conseguir produzir os alimentos, conviver e sobreviver em uma região dotada de tantas vulnerabilidades econômicas, sociais e ambientais, além das escassas políticas públicas efetivas direcionadas para essa região (Jesus *et al.*, 2024).

### 2.3 A modernização e os desafios para a agricultura familiar

Foi durante a década de 1960 que o setor agropecuário brasileiro passou por um intenso processo de modernização, com a chamada “Revolução Verde”, que teve como pioneiro os Estados Unidos e ganhou expansão nos países menos desenvolvidos. Esse processo consistia em adotar novas práticas que garantissem uma produção agrícola mais vasta (Cruz *et al.*, 2019), utilizando maquinários como tratores, insumos químicos, sementes de alta produtividade, além de políticas públicas de financiamento, incentivos fiscais e crédito, que buscavam aumentar a produtividade e o lucro do produtor (Costa *et al.*, 2012).

A partir disso então, o processo de modernização agrícola no meio rural no Brasil avançou com o uso de novos equipamentos, implementos modernos, sementes selecionadas e novas práticas de manejo que antes era realizado de forma tradicional. O sistema de produção tradicional no Brasil era realizado geralmente de modo mais modesto, com auxílio de animais, maquinários simples e enxadas (Rosário, 2021).

No entanto, esse novo processo de produção tornou a estrutura produtiva e social nas áreas rurais bem mais complexas, ao passo que o papel dos atores sociais foi redefinido, não no sentido de gerar democratização da propriedade rural decorrente de uma ampla reforma agrária, mas pela concentração fundiária que teve como consequência o êxodo rural (Brasil, 2006). Ou seja, a modernização ocorreu de forma heterogênea, beneficiando principalmente grandes produções voltadas em sua maior parte para exportação, com destaque para as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, enquanto os agricultores de menor porte no Norte e Nordeste ficaram à margem do processo (Mielitz Netto *et al.*, 2010).

Dentre os principais entraves no acesso aos equipamentos modernos e as técnicas de produção entre os agricultores familiares têm-se o baixo nível de investimento financeiro e políticas de crédito, especificamente o PRONAF que atuou como um dos fatores determinantes para esse cenário (Costa; Vieira Filho, 2018).

Ainda é necessário enfrentar muitos desafios na agricultura familiar, como a organização social dos agricultores, a escala de produção, assistência técnica, regularização dos processos artesanais no que tange a produção de alimentos, especialmente o acesso aos mercados (Paula; Kamimura; Silva, 2014), o escoamento dos produtos no mercado formal, sobretudo de origem animal. De acordo com Dill *et al.* (2014), as dificuldades que os agricultores familiares enfrentam na comercialização dos produtos nas gôndolas dos supermercados está relacionado com a falta de padronização dos processos produtivos, com a

baixa escala de produção, bem como a necessidade de investimentos de capital e se adequar as exigências legais. Contudo, é importante enfatizar que os sistemas produtivos e as características das propriedades da agricultura familiar são diferentes das características das grandes empresas que competem o agronegócio. Nesse sentido, as exigências para a comercialização dos produtos do setor da agricultura familiar necessitam de uma análise diferenciada (Rocha *et al.*, 2022).

## **2.4 Produção leiteira na agricultura familiar no Semiárido**

A bovinocultura leiteira representa uma das atividades mais importantes no Semiárido brasileiro, tendo em vista que essa ocupação engloba fatores culturais, além de manter o homem no campo, produzindo alimentos e gerando emprego e renda local (Paes *et al.*, 2022). Sendo assim, a sustentabilidade da pecuária leiteira no Semiárido é essencial para manter o fortalecimento da agricultura e melhorar as condições de trabalho e de vida para os agricultores promovendo impactos positivos para o meio ambiente (Gomes *et al.*, 2012).

A pecuária tem se tornando uma das atividades fundamentais no Semiárido, tendo em vista a maior resistência a eventos de secas e flexibilidade de produção, isso quando comparado a sistemas agrícolas mais sensíveis as variações climáticas (Conrado *et al.*, 2019). No entanto, é válido ressaltar que o Semiárido apresenta sérias limitações em relação ao aumento da pecuária leiteira, sobretudo em virtude da baixa oferta de alimento para os animais, água e custos na produção. Mas, apesar deste cenário, a pecuária leiteira representa um importante papel na sobrevivência das propriedades agrícolas rurais, tanto no que diz respeito ao autoconsumo, como na geração de renda. Essa resiliência permite a diversificação das propriedades rurais aliados com a integração de meios de cultivo mais sustentáveis (Silva Júnior *et al.*, 2018).

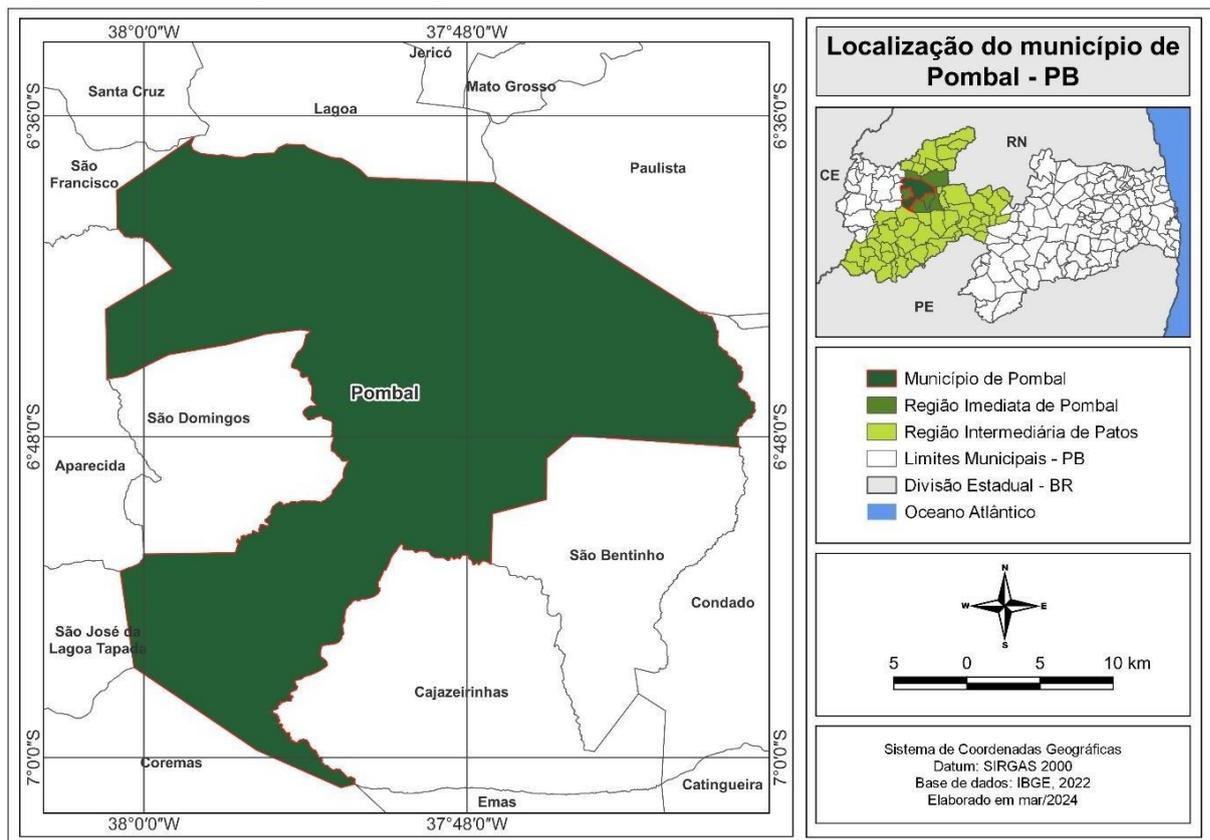
De acordo com os dados divulgados pelo IBGE (2020b), no Brasil a produção de leite foi estimada em cerca de 35 bilhões de litros, o que colocou o país na quarta posição no ranking mundial dos países produtores de leite, com um valor bruto da produção alcançando os 56 bilhões de reais. Em relação ao Semiárido nordestino, a produção de leite é realizada na maior parte em estabelecimentos familiares, e estes precisam se adequar a uma produção sazonal devido a variação climática característica da região, com estação seca e chuvosa no decorrer do ano. Além disso, em sua quase totalidades, os produtores dispõem de baixo uso de tecnologia, o que limita ainda mais a produção de leite (Galvão Júnior *et al.*, 2015).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado no Sítio Santa Maria, com produtores de leite da agricultura familiar na zona rural do município de Pombal, Paraíba, Brasil (Figura 1). O referido município se estende por uma área de 894,098 Km<sup>2</sup>, com uma população estimada em 32.473 habitantes, e densidade demográfica de 36,32 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). O clima da região é classificado como do tipo Bsh (semiárido) quente e seco, com índices pluviométricos médio anual inferior a 1000 mm/ano, chuvas irregulares e temperaturas médias anuais superiores a 25°C (Medeiros *et al.*, 2021).

**Figura 1** - Localização do município de Pombal, Paraíba



Fonte: IBGE (2022)

### **3.2 Aspectos ambientais, históricos e socioeconômicos do município de Pombal/PB**

O município de Pombal/PB está inserido na bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu, tendo no território dois rios principais: Piancó e Piranhas. O rio Piancó foi o responsável por perenizar os dois grandes açudes que pertencem a região: Coremas/Mãe d'Água (Carvalho *et al.*, 2015).

A fundação do município data do fim do século XVII, tendo sido elevada a vila no ano de 1766 e apenas em 1862 foi elevada a cidade. Pombal foi a primeira civilização do sertão paraibano e até hoje destaca-se pela bela arquitetura de seu centro histórico. Apesar da região a qual está inserido o município sofrer com a escassez hídrica, a economia é dominada pela produção agrícola, como também pelo comércio interno e algumas fábricas. Assim, a produção agrícola local atende satisfatoriamente as necessidades da população, movida por uma economia de subsistência (Pinheiro, 2020).

A economia tem como base a prática da agricultura de subsistência com produção agrícola culturas anuais como feijão, milho, mandioca e hortaliças cultivadas principalmente no período chuvoso. Os produtos são cultivados para a subsistência dos agricultores existente no município, contudo, a produção excedente é comercializada na cidade e feira local. Além disso, o setor agrícola também é voltado para o beneficiamento de produtos agropecuários, com destaque para a produção de doces que tem como matéria-prima frutas e leite (Pereira, 2014).

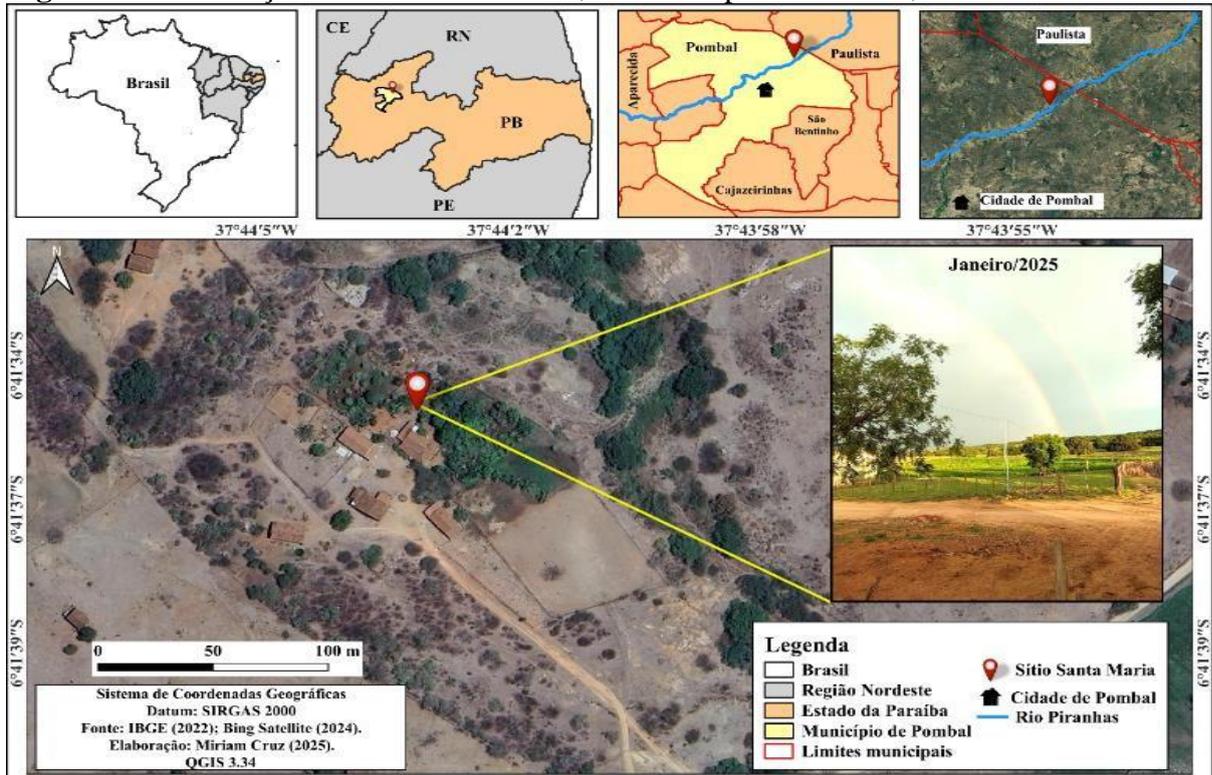
Vale destacar que o comércio local é um pilar importante da economia do município, com diversas lojas e mercados que atendem tanto à população local quanto à demanda de municípios vizinhos. Pombal serve como um centro comercial para a região.

O setor de serviços, incluindo educação e saúde, também desempenha um papel crucial na economia local. Com o crescimento da população, segundo o IBGE, a demanda por serviços tem aumentado. Embora a indústria não seja o setor mais forte em Pombal, existem pequenas indústrias que produzem alimentos e outros bens, contribuindo para a economia local.

### **3.3 Agricultura familiar no Sítio Santa Maria, município de Pombal/PB**

O Sítio Santa Maria se encontra entre as cidades de Pombal e Paulista, o que mantém um alto fluxo de pecuaristas que se dedicam a pecuária leiteira (Figura 2). Por ser um município que teve a sua ocupação as margens dos Rios Piranhas e Piancó, teve sua colonização com fins agrícolas e pastoris, ou seja a agricultura e a pecuária se fez presente nessas terras, desde a sua fundação. Portanto, a atividade pecuária, especialmente a criação de gado leiteiro e de corte é bem significativa no município.

**Figura 2 - Localização do Sítio Santa Maria, no município de Pombal, Paraíba**



Fonte: IBGE (2022)

O agricultor do sítio Santa Maria vive todas as situações que um homem comum do campo pode viver, e sua prática de agricultura e pecuária familiar são a base do seu sustendo, de sua família, sem diferir de outros espaços Brasil a fora. Por isso, é comum observar assim como em outras regiões do Nordeste, que o trabalho no campo tem sido feito com tecnologia melhorando a produção.

O modo de produção agrícola no sítio Santa Maria é marcado por uma agricultura familiar em que a criação e produção de leite são as principais atividades de subsistência praticadas pelos produtores da área a vários anos. Muito se teve do insucesso com tentativas de melhoramento da produção, perda de animais em secas ou enchentes, mas sempre a experiência de cada ano superado foi o que levou ao que se tem até hoje.

Um dos pontos de partida na produção do sítio foi a criação de espaços de capineira para suprir a necessidade de alimentação das vacas leiteiras nos períodos de estiagem (Figura 3). A compra e o plantio de variedades de capim como Tanzania e Mombassa (variedades desenvolvidas pela Embrapa no Brasil), ajudam ao agricultor familiar a produzir e garantir a sustentabilidade do rebanho ao logo dos anos.

**Figura 3** – Plantio de capim no sistema de pastejo rotacionado para alimentação do rebanho leiteiro no Sítio Santa Maria, Pombal/PB



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

No sistema de produção de pecuária no Sítio Santa Maria, os animais são diversificados, sem uma raça definida. Portanto, os animais são mestiços ou meio sangue com o cruzamento entre indivíduos das raças Girolando, Holandês e Gír, meio sangue e até guzerá (Figura 4).

**Figura 4** – Animais do rebanho leiteiro criado no Sítio Santa Marai, município de Pombal/PB



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Nesse tipo de sistema adotado no sítio tanto vacas como novilhas podem ser trocadas anualmente a fim de melhorar o rebanho e/ou aumentar a produtividade.

### **3.4 Coleta de dados**

Para o desenvolvimento do presente estudo foi aplicado um questionário semiestruturado (Anexo I) diretamente com os agricultores/produtores de leite da zona rural do Sítio Santa Maria, Pombal/PB. Como instrumentos da pesquisa, também foram usados a pesquisa indireta por meio de revisão de literatura através da observação em fontes bibliográficas como livros, dissertações, revistas científicas, teses e artigos científicos disponíveis na Internet, assim como pela documentação direta obtida com a aplicação do questionário semiestruturado.

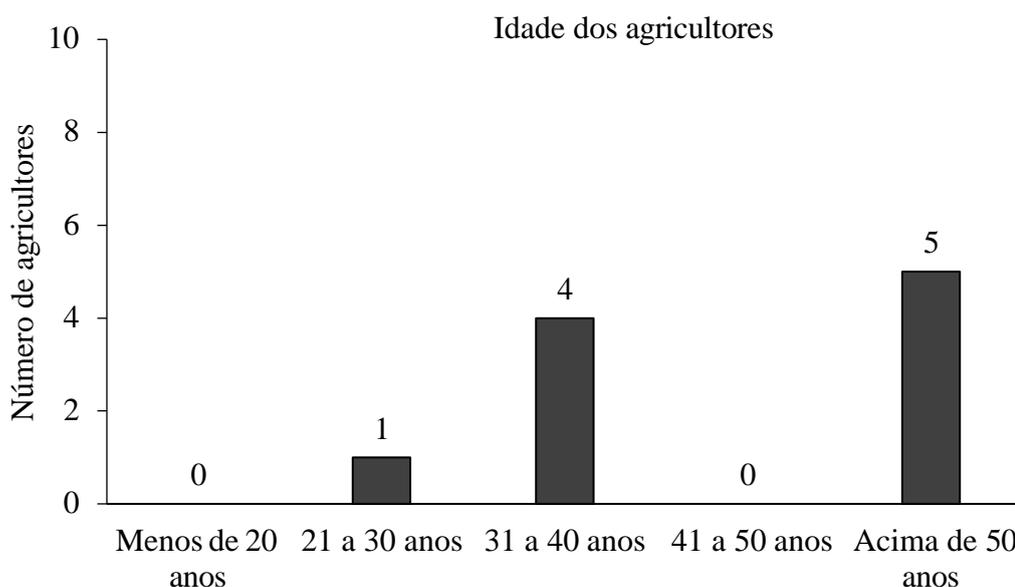
O questionário foi organizado conforme o público-alvo do estudo, visando facilitar a compreensão e preenchimento das informações. A aplicação do questionário ocorreu em dezembro de 2024 com os produtores rurais em suas residências. No total foi aplicado o questionário a 10 produtores de leite na agricultura familiar na zona rural da comunidade Santa Maria, Pombal/PB. Após obtenção das respostas, os dados foram trabalhados em planilha do Excel e elaborados gráficos para análise dos resultados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Perfil dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB

Dos agricultores rurais produtores de leite entrevistados no Sítio Santa Maria, Pombal/PB, observou-se que a maior parte, representado por 50% dos entrevistados, contempla a faixa etária acima de 50 anos (Figura 5). Também se observa a ausência de agricultores jovens, com idade abaixo dos 20 anos e uma baixa percentagem (10%) de agricultores com idade acima de 20 até 30 anos. Esses resultados podem indicar um envelhecimento da força de trabalho na agricultura familiar, como também a escassez de agricultores mais jovens na lavoura, cenário comum nesse tipo de atividade.

**Figura 5** – Distribuição da faixa etária dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os resultados encontrados no presente estudo corroboram com os dados observados por Aquino (2022), com 103 agricultores entrevistados em um assentamento de reforma agrária no município de Upanema, no Estado do Rio Grande do Norte. O perfil dos agricultores entrevistados por Aquino (2022) também apresentou maior percentual de trabalhadores na faixa etária acima de 50 anos, valor que correspondeu a 48% dos resultados.

Macêdo e Silva (2016), avaliando o perfil socioeconômico de produtores rurais em uma comunidade no município de Caturité/PB, também obtiveram resultados semelhantes ao presente estudo. Em relação a faixa etária dos agricultores, os resultados obtidos por Macêdo e Silva (2016) também demonstraram um maior número de idosos e a total ausência de jovens com idade entre 19 e 25 anos, assim como observado no presente estudo. De acordo com os autores, a escassez de jovens atuantes na agricultura familiar pode ser explicada pela migração dos jovens em busca de estudo ou emprego na zona urbana dos municípios.

Esse cenário onde a maioria dos agricultores na zona rural do Brasil compreendem uma faixa etária acima dos 50 anos também é descrito por Spanevello *et al.* (2017). Os autores relatam que é um acontecimento recorrente o envelhecimento no meio rural, contudo, a manutenção do agricultor familiar nesse contexto conserva-se por meio da atuação dos filhos dos agricultores, permitindo o seguimento dessa modalidade de agricultura.

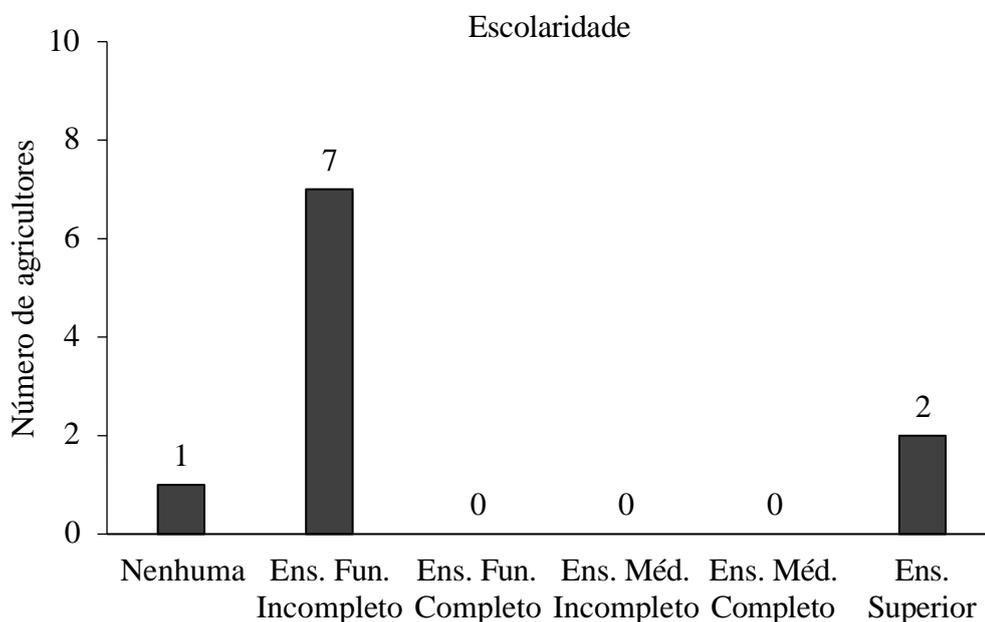
Faccin e Schmidt (2014) também reforçam essa teoria ao afirmarem que a agricultura consiste em uma atividade que a maior parte do conhecimento adquirido é transmitida de pai para filho, e ainda reiteram que quem não tem contato com a atividade agrícola dificilmente trabalhará na idade adulta com essa atividade. Portanto, a presença mais marcante de agricultores nessa faixa etária (>50 anos) pode representar futuras implicações significativas para a sustentabilidade do setor agrícola. Outro fato que merece ser relatado é que agricultores mais velhos podem estar mais próximos da aposentadoria, o que levanta preocupações sobre a sucessão e a continuidade das práticas agrícolas.

O nível de escolaridade dos agricultores rurais produtores de leite no Sítio Santa Maria foi considerado baixo, isso se observa com a maior percentagem representado por 70% dos entrevistados terem declarado possuir apenas o ensino fundamental incompleto (Figura 6). Percebe-se também que apenas 20% dos agricultores rurais entrevistados na localidade declararam ter ensino superior.

O baixo nível de escolaridade dos agricultores pode indicar uma falta de acesso à educação ou dificuldades em concluir os estudos, fatores que podem impactar não apenas a qualidade de vida dos agricultores, mas também suas práticas e conhecimentos agrícolas.

A pesquisa realizada por Aquino *et al.* (2020), analisou o perfil socioeconômico da agricultura familiar no Rio Grande do Norte (RN) com base nos dados divulgados no Censo Agropecuário pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017. Nos resultados apresentados por Aquino *et al.* (2020), cerca de 55,6% dos agricultores declararam aos recenseadores do IBGE serem alfabetizados enquanto 44,4% afirmaram não saber ler ou escrever.

**Figura 6** – Nível de escolaridade dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa



Sousa e Costa (2024) analisando o perfil socioeconômico e produtivo da agricultura familiar no semiárido cearense, nas cidades de Umirim e Tururu, entrevistaram 57 agricultores rurais dedicado à produção de animais. Os resultados obtidos por Sousa e Costa (2024) revelam que o maior percentual (47,3%) dos agricultores entrevistados também afirmou ter ensino fundamental incompleto.

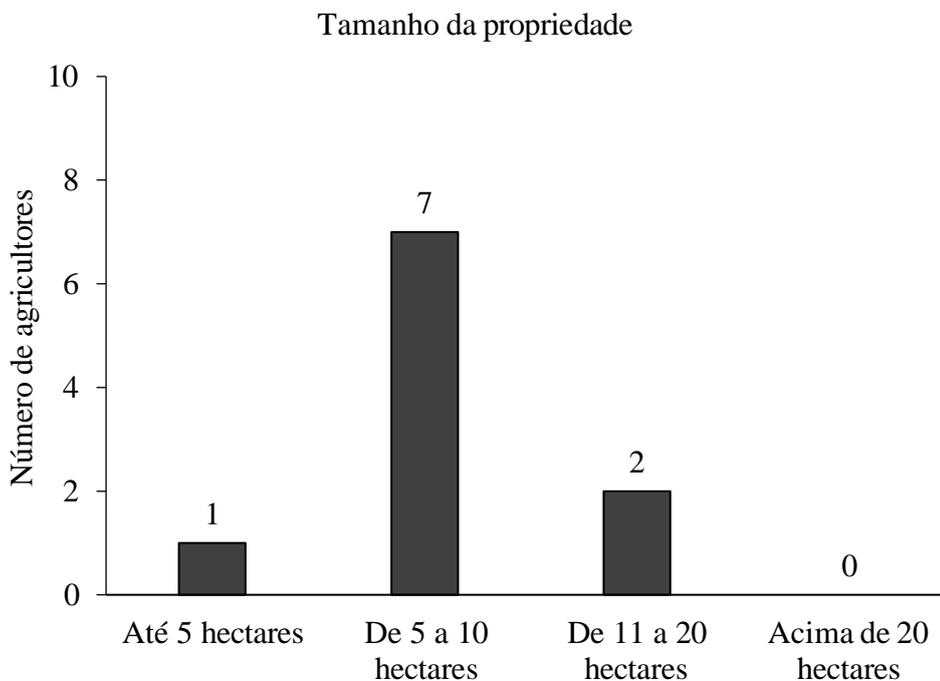
Portanto, esses resultados estão de acordo com os dados observados no presente estudo, onde percebe-se a maior prevalência de agricultores sem escolaridade. Além disso, esses dados revelam o cenário que ainda persiste nas áreas rurais do Brasil, ao passo que se faz necessário a adoção de estratégias de ensino que sejam capazes de alcançar todas as comunidades rurais, bem como promover metodologias eficazes para uma educação gratuita de qualidade para jovens e adultos (Sousa; Costa, 2024).

#### **4.2 Propriedades e fonte de renda dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB**

Com relação ao tamanho das propriedades dos agricultores entrevistados, foi possível observar que o maior número, que correspondeu a 70%, relatou ter uma área rural que varia

entre cinco a 10 hectares, seguido por 20% que declararam possuir propriedade entre 11 a 20 hectares (Figura 7).

**Figura 7** – Tamanho da propriedade dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa



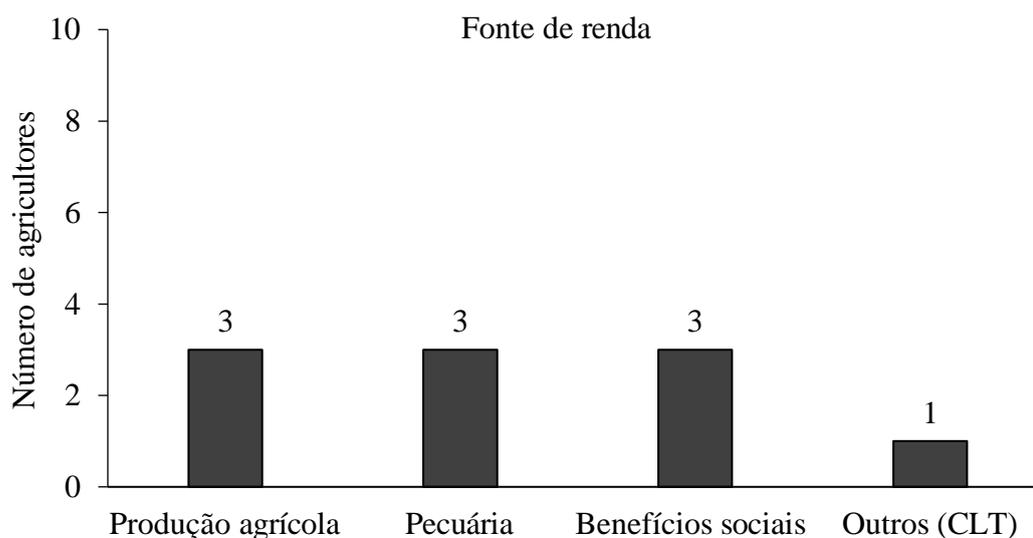
Em estudo realizado por Fortini e Braga (2020), analisando o retrato da agricultura familiar do Semiárido nordestino a partir dos dados do censo agropecuário 2017, também observaram resultados que se aproximam com os dados do presente estudo referente ao tamanho da propriedade dos agricultores familiares. Fortini e Braga (2020) relataram que o maior percentual (14%) dos estabelecimentos dos agricultores permeiam uma concentração de área entre um a dois hectares, seguidos pelos grupos que apresentam área da propriedade entre cinco a 50 hectares (13,69%) e propriedades com área entre cinco a 10 hectares (13,16%).

Com relação a ausência de propriedades com área superior a 20 hectares, é um ponto preocupante, cenário que pode indicar a existência de barreiras para a aquisição de terras maiores, bem como dificuldades financeiras ou burocráticas. Além disso, a falta de grandes propriedades pode também limitar o acesso a recursos e tecnologias que exigem uma escala maior para serem viáveis. Outro fato que pode explicar o maior número de propriedades menores, é por serem mais diversificadas em termos de cultivo, o que pode ser benéfico para a sustentabilidade agrícola e para a segurança alimentar local. Entretanto, essa diversificação

muitas vezes vem acompanhada de um menor investimento em tecnologias modernas, o que pode impactar a produtividade.

A Figura 8 apresenta os resultados no que diz respeito a fonte de renda dos agricultores entrevistados no Sítio Santa Maria. Percebe-se que existe uma distribuição equilibrada entre as atividades desenvolvidas nas propriedades de agricultura familiar como fonte de renda. A produção agrícola e a pecuária representaram um somatório equivalente a 60% dos produtores. Além das atividades agrícolas e agropecuárias desenvolvidas nas propriedades, percebe-se que 30% dos entrevistados mantem como fonte de renda outras ocupações, como os benefícios sociais ofertados pelo governo (Bolsa família, aposentadoria, Benefício de Prestação Continuada -BPC, auxílio Brasil, Vale gás, entre outros).

**Figura 8** – Fonte de renda dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa



A concentração de renda da agricultura familiar do perfil socioeconômico analisado por Aquino *et al.* (2020), com base nos dados divulgados no Censo Agropecuário pelo IBGE em 2017, revelaram resultados que se assemelham ao presente estudo. De acordo com os dados divulgados pelos autores, a maior representação da fonte de renda dos agricultores é oriunda de atividades agropecuária, resultados que chegam a 59,4% sobre a venda de animais e subprodutos. Em segundo lugar, a atividade agrícola foi representada por 27,3% como fonte de renda dos entrevistados no Censo Agropecuário (Aquino *et al.*, 2020).

Sombra *et al.* (2018), avaliou a citricultura como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar no Semiárido cearense, em dois pomares de citros, sendo um em estágio

produtivo em área tradicionalmente inserida na agricultura familiar e outro pomar juvenil, implantado em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Foram entrevistados 10 agricultores em cada área, e os resultados apontaram que na área dos pomares produtivos, 100% dos citricultores dedicam-se exclusivamente à agropecuária, enquanto na área dos pomares juvenis a maior parte da renda dos agricultores entrevistados era proveniente da agropecuária (58,3%), enquanto 41,7% derivava da citricultura.

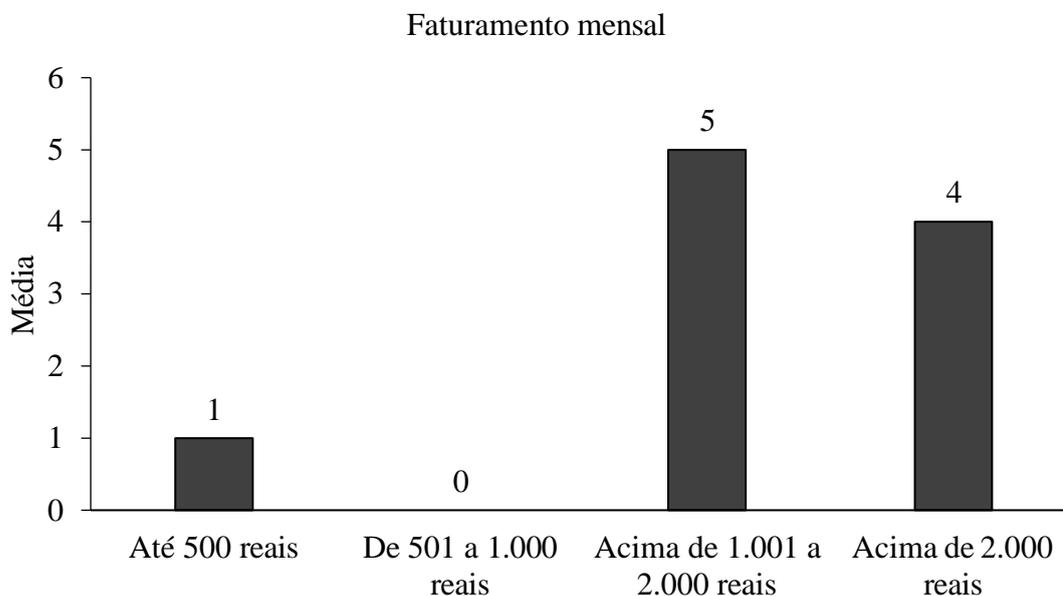
Nesse sentido, é possível inferir que a distribuição das fontes de renda em maior parte dos agricultores familiares no Semiárido tem como base a produção agrícola e a pecuária. Isso sugere que muitos agricultores estão diversificando suas atividades, o que pode ser uma estratégia para diminuir os riscos financeiros. No entanto, essa dependência também pode refletir vulnerabilidades, especialmente em contextos de variação climática ou flutuação de preços.

Contudo, é importante destacar que a presença significativa de benefícios sociais observados no presente estudo pode indicar uma dependência do sistema de assistência social, o que levanta questões sobre a sustentabilidade econômica dessas famílias. Se uma parte considerável da renda dos agricultores vem de benefícios sociais, isso pode sinalizar fragilidades no setor agrícola e na economia local. Portanto, esses dados enfatizam a importância de adotar políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e da pecuária sustentável em região semiárida no Brasil. Também é importante promover programas que incentivem a capacitação profissional e o acesso ao crédito podem ajudar a aumentar as oportunidades econômicas para esses agricultores.

Com relação ao faturamento médio mensal dos agricultores do Sítio Santa Maria, percebe-se que a maioria dos entrevistados, que correspondeu a 50%, declaram ter uma renda mensal acima entre 1.000 a 2.000 reais (Figura 9). Contudo, também se observa o baixo rendimento arrecadado por um dos agricultores, com uma renda média abaixo de 500 reais mensais.

Essa vulnerabilidade na geração de renda dos agricultores no Sítio Santa Maria é preocupante, pois pode levar à precarização das condições de vida. A concentração do faturamento em algumas faixas sugere desigualdade econômica entre os agricultores. Essa desigualdade pode resultar em tensões sociais e dificultar o desenvolvimento comunitário. Além disso, os agricultores com rendas mais altas podem ter vantagens no acesso a recursos como crédito, tecnologia e informação.

**Figura 9** – Faturamento mensal dos agricultores rurais no Sítio Santa Maria, Pombal/PB entrevistados na pesquisa



Assim, os resultados encontrados no presente estudo destacam a importância do acesso a mercados bem como da capacitação técnica para os agricultores, buscando promover maior faturamento, bem como aproveitamento das culturas e investimento em técnicas agrícolas mais avançadas ou em produtos com maior valor agregado. Programas de formação e assistência técnica podem ser essenciais para ajudar os agricultores em faixas de renda mais baixa a melhorar suas práticas e aumentar seus rendimentos.

Essas condições também são corroboradas por Henig (2023), ao relatar que um fator que contribuiu fortemente para o aumento da renda de agricultores familiares são os cursos de capacitação e assistência técnica realizados por diversas entidades. Nesse sentido, a prestação de assistência técnica na agricultura familiar promove incremento no potencial econômico, social e ambiental, de modo que o conhecimento sobre cultivos, sistema de manejo e criação de animais pode ser transmitido em oficinas pelos próprios agricultores.

Portanto, os dados sobre o faturamento mensal dos agricultores no Sítio Santa Maria revelam uma realidade complexa, marcada por desigualdade e vulnerabilidade econômica. Enquanto alguns agricultores conseguem obter rendimentos mais altos, outros lutam para alcançar até mesmo um nível básico de sustento. Para promover um desenvolvimento rural mais sustentável, é essencial implementar políticas que incentivem práticas agrícolas rentáveis, capacitação profissional e acesso a mercados.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil socioeconômico dos produtores rurais e ressaltar a importância da agricultura familiar para os agricultores no Semiárido paraibano. Percebe-se que a agricultura familiar no Sítio Santa Maria possui uma estreita relação com a subsistência bem como com a convivência com o Semiárido.

O baixo nível de escolaridade dos agricultores ainda é um cenário marcante mesmo nos tempos atuais, onde grande parte dos entrevistados não chegaram a concluir o ensino fundamental.

A geração de renda dos agricultores rurais entrevistados no Sítio Santa Maria apresenta entraves que reduzem a lucratividade das famílias, associados a pequenas áreas de produção, que limitam a diversificação da produção agrícola e/ou pecuária.

Para enfrentar esses desafios no Sítio Santa Maria, é importante que os agricultores busquem parcerias com instituições de pesquisa e extensão rural, além de participarem de cooperativas que possam oferecer suporte técnico e acesso ao mercado.

O presente estudo contribuiu para promover o conhecimento sobre as características socioeconômicas dos produtores rurais na região de Pombal. Os resultados refletem o cenário da agricultura familiar em região semiárida, sobretudo na Paraíba. Através desses resultados, é possível elaborar estratégias de produção e assistência técnica para melhorar a produção dos agricultores respeitando o ambiente em que vivem.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.; GERHARDT, T.E. Tema integrador e eixos temáticos. In: ALMEIDA, J. (Org.). **A modernização da agricultura**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2011. p.11-18.

AQUINO, J.M. **Tecnologias sociais no Semiárido e agricultura familiar: a experiência no assentamento Bom Lugar I, em Upanema/RN**. 2022. 106f. Mestrado (Dissertação em Cognição, Tecnologias e Instituições) - Universidade Federal Rural do Semiárido. 2022. Disponível em:<https://repositorio.ufersa.edu.br/items/e97d5e71-457d-4d69-bc6c-23beb1323a01>. Acesso em: 20 fev 2025.

AQUINO, J.R.; SILVA, R.M.A.; NUNES, E.M.; COSTA, F.B.; ALBUQUERQUE, W.F. Agricultura familiar no Rio Grande do Norte segundo o Censo Agropecuário 2017: perfil e desafios para o desenvolvimento rural. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 51, p. 113-131, 2020. Disponível em:<https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1270/849>. Acesso em: 20 fev 2025.

ASA. **Articulação do Semiárido Brasileiro**. “Semiárido-é no semiárido que a vida pulsa!” 2023. Disponível em:<https://www.asabrasil.org.br/>. Acesso em: 20 fev 2025.

BRASIL. **Decreto-lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília -DF. 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm). Acesso em: 02mar.2022. Acesso em: 20 fev 2025.

CARVALHO, J.L.A.; SCHMIDT FILHO, R.; MARACAJÁ, P.B.; SILVA, R.A. Aspectos sócio-econômicos da pecuária bovina leiteira de pombal/pb nos anos de seca (2013 A 2015). **Anais [...]** II Workshop Internacional Sobre Água no Semiárido. Campina Grande. 2015. Disponível em:[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/wiasb/2015/TRABALHO\\_EV044\\_MD4\\_SA1\\_ID81\\_29102015160912.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/wiasb/2015/TRABALHO_EV044_MD4_SA1_ID81_29102015160912.pdf). Acesso em: 20 fev 2025

CONRADO, J.A.A.; CAVALCANTE, A. C. R.; TONUCCI, R. G.; SALDANHA, A. R.; CÂNDIDO, M. J. D. O manejo da pastagem natural incrementa a biomassa herbácea nativa e exótica e a biodiversidade na Caatinga no Brasil. **Revista Semina**, v.40, p. 867-884, 2019. Disponível em:<https://doi.org/10.5433/1679-0359.2019v40n2p867>. Acesso em: 20 fev 2025

COSTA, E.M.; VIEIRA FILHO, J.E.R. Choque de oferta no crédito rural e seu impacto produtivo na agricultura brasileira. In: SACHSIDA, A. **Políticas públicas: avaliando mais de meio trilhão de reais em gastos públicos**. Brasília: Ipea, 2018. p.207-224. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/181009\\_politicas\\_publicas\\_no\\_brasil\\_cap05.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/181009_politicas_publicas_no_brasil_cap05.pdf). Acesso em: 18 fev 2025.

COSTA, C.C. de M.; REIS, P.R. da C.; FERREIRA, M.A.M.; MOREIRA, N.C. Modernização agropecuária e desempenho relativo dos estados brasileiros. **Agroalimentaria**, v.18, p.43-56, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8573660>. Acesso em: 18 fev 2025.

CRUZ, M. P. M.; SILVA, V. H. M. C; CAMPOS, R.T.; OLIVEIRA, C.S.; BEZERRA, A.R. Diferenciais de rendimento entre atividades agrícolas e não agrícolas. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v.2, n.43, p.201-231, 2019. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.36810/rde.v2i43.6018>. Acesso em: 20 fev 2025.

DILL, M. D.; CORTE, V.F.D.; OLIVEIRA, C.A.O.; BARCELLOS, J.O.J.; CANOZZI, M.E.A.; GIANEZINI, M. Venda direta: o principal canal de comercialização de carne bovina e suína das agroindústrias rurais do Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio ambiente**, v.7, n.2, p.337-357, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/2963>. Acesso em: 18 fev 2025.

FACCIN, O. P; SCHMIDT, C E. F. Sucessão nas propriedades rurais familiares integrantes de uma cooperativa agropecuária. **Reflexão cooperativista**, n.3, p.157-161, 2014.

FORTINI, R.M.; BRAGA, M.J. **Um novo retrato da agricultura familiar do semiárido nordestino brasileiro**: a partir dos dados do censo agropecuário 2017. Viçosa, MG: IPPDS, UFV, 2020. Disponível em:<https://bibliotecasemiarios.ufv.br/handle/123456789/82>. Acesso em: 22 fev 2025.

FRAGOSO, E.J.N.; Coelho, P.B.C.; SOUZA, P.L.; PACHECO, C.S.G.R.; FIGUEIREDO NETO, A.; SANTIAGO, A.M.S.; MELO, R.A. Estratégias agroecológicas na agricultura familiar do Semiárido Brasileiro: uma revisão sistemática. In: **AMBIENTE & SOCIEDADE**: Concepções, fundamentos, diálogos e práticas para conservação da natureza. Editora Científica Digital, 2021. p. 252-266.

GOMES, P. R; MALHEIROS, T. F. Proposta de análise de indicadores ambientais para apoio na discussão da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.8, n.2, p.151-169, 2012. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002694382>. Acesso em: 22 fev. 2025.

HENIG, E.V. Esperança no Semiárido: Apontamentos sobre a formação da renda de produtores do Sertão do Araripe/PE. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 16, n. 1, p. 58-68, 2023. Disponível em:<https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/1044/695>. Acesso em: 22 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2023. Disponível em:<https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 23 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da Pecuária Municipal**. 2020b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Agropecuário 2017**: Resultados Definitivos. Rio de Janeiro, v. 8, pp.1-105, 2019a. Disponível

em:[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivos.pdf). Acesso em: 20 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)**. Pesquisa: Agricultura Familiar.2019b. Disponível em:<https://sidra.ibge.gov.br/Busca?q=agricultura%20familiar>. Acesso em: 21 fev. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **ESTATÍSTICAS DA PRODUÇÃO PECUÁRIA**. 2018. Disponível em:[http://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Pecuaria/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/abate-leitecouro\\_201802caderno.pdf](http://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leitecouro_201802caderno.pdf). Acesso em: 22 fev 2025.

JESUS, E.N.; PEREIRA, A.S.; SANTOS, E.C.; FEITOSA, F.R.S.; PASSOS, K.F.S.; NUNES NETA, M.M. Metodologias participativas e as estratégias de assistência técnica e extensão rural (ATER) voltadas à agricultura familiar do Semiárido. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 4170-4184, 2024. Disponível em:<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16771>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MACÊDO, H.C.; SILVA, R.O. Agroecologia e agricultura familiar: análise das práticas culturais de produtores rurais em município do Semiárido paraibano. **Anais [...]** I CONIDIS. Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, Campina Grande, 2016. Disponível em:  
[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2016/TRABALHO\\_EV064\\_MD1\\_SA3\\_ID1848\\_09102016124727.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2016/TRABALHO_EV064_MD1_SA3_ID1848_09102016124727.pdf). Acesso em: 21 fev. 2025.

MEDEIROS, M.D.; DUTRA FILHO, J.A.; LUNA, R.G.; SOUTO, L.S.; SOUZA, A.S.; OLIVEIRA, O.H. Estudos biométricos em feijão-caupi no Município de Pombal–PB. In: REDIM, E. **Ciências rurais em foco**. Editora: Poison. 2021. Disponível em:  
<https://www.researchgate.net/publication/350426262>. Acesso em: 21 fev. 2025.

MIELITZ NETTO, C.G.A.; MELO, L.M. de; MAIA, C.M. **Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2010. Disponível em:<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/56444>. Acesso em: 21 fev. 2025.

NASCIMENTO, T.C.L.; OLIVEIRA, H.C.G. Análise das migrações intrarregionais no semiárido setentrional. In: OJIMA, R.; FUSCO, W. **Migrações nordestinas no século 21**: um panorama recente. São Paulo: Edgard Blücher. 2015. pp. 113-126.

PAES, C.S.; DE GÓES, G.B.; CONRADO, J.AA. Caracterização dos sistemas de produção de leite bovino em um município no semiárido brasileiro. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 22, n. 2, p. 312-320, 2023. Disponível em:<https://doi.org/10.5965/223811712222023312>. Acesso em: 21 fev. 2025.

PAULA, M.M.; KAMIMURA, Q.P.; GOMES DA SILVA, J. L. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. **Revista da Política Agrícola**, v.23, n.1, 2014. Disponível em:<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/883>. Acesso em: 21 fev. 2025.

PEREIRA, A.A. **Macro poluição hídrica no rio Piancó na cidade de Pombal -PB**. 2014. 71f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de

Campina Grande, Cajazeiras, 2014. Disponível em:  
<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/7406>. Acesso em: 22 fev. 2025.

PIMENTEL, Andréa Bueno. **Agricultura Familiar**. Araras: UFSCar/CPOI, 2021.

PINHEIRO, T.S.A. **Brasil Oiticica: um resgate histórico da agroindústria de Pombal–PB-Brasil**. 2020. 53f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindústrias) - Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2020.

<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/20714/TACIANA%20SANTOS%20ASSIS%20PINHEIRO%20-%20DISSERTA%C3%87%C3%83O%20PPGSA%20PROFISSIONAL%202020.pdf?sequencia=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 fev. 2025.

RAMOS, B.E.C.; Albuquerque, H.E.S.; Rocha, M.A.B.; Silva, R.C.P. Impactos do ajuste fiscal na agricultura familiar do Semiárido brasileiro. **Anais [...]** Encontro Internacional e Nacional de Política Social, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em:  
<https://periodicos.ufes.br/einps/article/view/41193>. Acesso em: 24 fev. 2025.

REBOUÇAS, A. C. (1997). Água na região Nordeste: desperdício e escassez. **Estudos Avançados**, v.11, n. 29, p. 127-154. Disponível em:<https://doi.org/10.1590/S0103-40141997000100007>. Acesso em: 24 fev. 2025.

ROCHA, T; SILVA FILHA, O.L.; ALMEIDA, R.L.; MATOS, R.S.; FREITAS, R.M.O.; MACIEL, E.S.C. Desafios do mercado para os produtos de origem animal da agricultura familiar. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 25, n. 1, p. 182-197, 2022. Disponível em:  
<http://revistarebram.com/index.php/revistauniara>. Acesso em: 24 fev. 2025.

ROSÁRIO, I. A. **Modernização Agrícola: um estudo sobre o desenvolvimento e os desafios do município de Adustina (BA)**. 2021. 57 f. Monografia (Bacharel em Engenharia Agrônômica) – Centro Universitário em Paripiranga, UniAGES. Paripiranga, 2021.

SANTOS, H. G.; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C.; OLIVEIRA, V.A.; LUMBRERAS, J.F.; COELHO, M.R. *et al.* **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 356p. Disponível em:  
<https://www.agroapi.cnptia.embrapa.br/portal/assets/docs/SiBCS-2018-ISBN-9788570358004.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.

SILVA JÚNIOR, F. A. P.; SALLES, M. G. F.; PINTO, C. M.; PINTO, O. R. O.; RODRIGUES, I. C. S. A bovinocultura leiteira na agricultura familiar do município de Barreira, CE. **Enciclopédia Biosfera**, v.16, n.28, p.1-10, 2018. Disponível em:  
[http://doi.org/10.18677/EnciBio\\_2018B1](http://doi.org/10.18677/EnciBio_2018B1). Acesso em: 24 fev. 2025.

SPANVELLO, R.M.; MATTE, A.; ANDREATTA, T.; LAGO, A. A problemática do envelhecimento no meio rural sob a ótica dos agricultores familiares sem sucessores. **Desenvolvimento em Questão**, v. 15, n. 40, p. 348-372, 2017. Disponível em:  
<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2017.40.348-372>. Acesso em: 24 fev. 2025.

SOMBRA, K.E.S.; SILVA, A.C.C.; LOUREIRO, F.L.C.; UCHÔA, C.N. A citricultura como instrumento de preservação da agricultura familiar no semiárido cearense, Brasil. **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v.7, n.1, 2018. Disponível em:

<https://bibliotecasemiarios.ufv.br/bitstream/123456789/2620/1/Texto%20completo.pdf>.  
Acesso em: 20 fev. 2025.

SOUSA, F.C.; COSTA, V.B. Perfil social, econômico e produtivo de agricultores familiares no semiárido cearense. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 3, p. e10213345326-e10213345326, 2024. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/45326/36159>. Acesso em: 20 fev. 2025.

SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE).  
Ministério do Desenvolvimento Regional. **Delimitação do Semiárido**. 2017. Disponível em:  
<http://antigo.sudene.gov.br/delimitacao-do-semiarido>. Acesso em: 23 fev. 2025.

**ANEXO I - Questionário: Agricultura Familiar no Município de Pombal/PB**

## **Questionário: Agricultura Familiar no Município de Pombal/PB**

Prezado(a) participante, este questionário tem como objetivo coletar informações sobre a realidade da agricultura familiar em Pombal/PB. Sua participação é voluntária e suas respostas serão confidenciais.

### **1. Perfil do Agricultor(a)**

---

#### **1.1. Gênero:**

- Masculino
- Feminino

#### **1.2. Idade:**

- Menos de 20 anos
- 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- Acima de 50 anos

#### **1.3. Escolaridade:**

- Nenhuma
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior

#### **1.4. Você reside na propriedade?**

- Sim
- Não

**2. Características da Propriedade****2.1. Qual o tamanho da sua propriedade?**

- Até 5 hectares
- De 5 a 10 hectares
- De 11 a 20 hectares
- Acima de 20 hectares

**2.2. O imóvel é:**

- Próprio
- Arrendado
- Cedido

**2.3. Qual é a principal fonte de água utilizada?**

- Poço artesiano
- Rio ou açude
- Cisterna
- Carro-pipa

**3. Produção Agrícola****3.1. Quais os principais produtos cultivados? (Marque até 3)**

- Milho
- Feijão
- Mandioca
- Hortaliças
- Frutas
- Outros: \_\_\_\_\_

**3.2. O cultivo é realizado de forma:**

- Convencional
- Orgânica
- Agroecológica

**3.3. Você utiliza técnicas de irrigação?**

- Sim

Não

#### 4. Renda e Benefícios

##### 4.1. Qual é a sua principal fonte de renda?

Produção agrícola

Pecuária

Benefícios sociais (ex.: Bolsa Família, aposentadoria)

Outros: \_\_\_\_\_

##### 4.2. Você participa de algum programa ou política pública?

Sim, qual(is): \_\_\_\_\_

Não

##### 4.3. Qual é a média do faturamento mensal com a produção?

Até R\$ 500

De R\$ 501 a R\$ 1.000

De R\$ 1.001 a R\$ 2.000

Acima de R\$ 2.000

#### 5. Comercialização

##### 5.1. Como os produtos são vendidos?

Feira livre

Cooperativa

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)

Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

Outros: \_\_\_\_\_

##### 5.2. Qual o principal mercado consumidor?

Local

Regional

Outros: \_\_\_\_\_

6.1. Deseja acrescentar algo sobre sua experiência como agricultor familiar?

Agradecemos pela sua colaboração !