

EMILLY KAROLINE DOS SANTOS ALVES

**OS MEIOS DE VIDA DE PECUARISTAS FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE
TOBIAS BARRETO/SE**

São Cristóvão - SE

Outubro - 2024

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS APLICADAS – CCAA DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA – DEA
---	---

OS MEIOS DE VIDA DE PECUARISTAS FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE TOBIAS BARRETO/SE

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Engenharia Agrônômica – Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheira Agrônoma.

APROVADO EM: 11/10/2024

ORIENTADO: Emilly Karoline dos Santos Alves


 Documento assinado digitalmente
ANA PAULA SCHERVINSKI VILLWOCK
 Data: 22/10/2024 07:12:14-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª. Drª. Ana Paula Schervinski Villwock
(Orientadora)


 Documento assinado digitalmente
CAMILA LAGO BRAGA
 Data: 22/10/2024 15:16:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profº. Dra. Camila Lago Braga
(Banca examinadora)


 Documento assinado digitalmente
PEDRO ROBERTO ALMEIDA VIEGAS
 Data: 22/10/2024 16:02:18-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Pedro Roberto Almeida Viégas
(Banca examinadora)

AGRADECIMENTOS

Nessa caminhada que foi a graduação, inicio agradecendo a Deus, por me conceder saúde, paciência e sabedoria para trilhar tantos caminhos e viver tantas experiências, assim como, por ser meu suporte em dias ruins e por me trazer paz em todas as minhas decisões. Sua benção e proteção me fizeram chegar até aqui e me levarão a muitos outros caminhos.

Aos meus pais, Lilian e Jilso, que são meu alicerce e minha fonte de amor, por sonharem junto comigo e acreditarem que eu sempre seria capaz de mais. Sem todo o amor e educação que vocês me deram, nada disso seria possível, concluímos essa etapa juntos e nos encaminharemos a muitas outras, sou grata a Deus pela vida de vocês.

Ao meu irmão, Levy, que mesmo tão jovem é de extrema importância na realização dos meus sonhos, afinal, tudo o que faço é por nós. Você tem sido a minha motivação para seguir todos os dias e voar cada vez mais alto, porque enquanto eu existir, nunca, nunca mesmo você estará só.

Aos meus avós paternos e maternos (*in memorian*), que em vida sempre acreditaram no meu potencial e me motivaram a trilhar os mais diversos caminhos, pois acreditavam que eu conseguiria alcançar até as coisas mais impossíveis. Essa vitória é nossa, e tenho certeza de que onde estiverem vibram esse momento, assim como, eu levo vocês em oração e no meu coração todos os dias.

Aos meus tios e tias, em especial a titia Conceição e titio Aloízio, que assim como meus pais, são meu porto seguro e sempre vibram a cada pequena conquista da minha vida. Tenho toda uma vida de gratidão por cada momento, cada conselho e cada abraço.

Aos meus padrinhos, Júnior (Dindinho), Juniela (Einha), Heloísa (Dinda) e Daiane, por me acolherem, me escutarem, e se fazerem presentes mesmo que as vezes estivessem longe. Vocês são minha fonte de inspiração, são o meu orgulho, assim como pretendo ser o de vocês. Obrigada por sempre serem, estarem e amarem, amo vocês.

Aos meus primos, primas e demais familiares, obrigada pela torcida e apoio durante essa jornada. Especialmente, Romário (*in memorian*), que partilhou de momentos, e todos os dias me provava o quanto eu era capaz, o quanto eu podia mais e se estivesse aqui hoje, com certeza teria orgulho de toda a trajetória.

As minhas amigas que levo da infância para vida, Kassandra, Aysha e Raíza, obrigada por exatamente tudo, vocês sabem o quanto são especiais para mim, e o quanto essa realização é nossa. Só nós sabemos o longo caminho que foi para entrar na universidade, e em nenhum momento vocês deixaram de me motivar.

A minha amiga Ketelly Nayara (*in memorian*), que deixou uma saudade enorme no meu peito, mas durante sua breve passagem por essa loucura que é a vida, alegrou meus dias e me fez feliz demais. Dedico a realização desse sonho a você, que se estivesse aqui seria a primeira a me abraçar e estaria na primeira fila para aplaudir de pé cada pequena conquista, te amo além do infinito.

Aos amigos e colegas que fiz durante a minha jornada acadêmica, obrigada por partilharem de tanto momentos, acreditarem nas minhas loucuras, ouvirem meus surtos e vibrarem por cada pequena coisa.

A Tauan, Ysabelle e Pedro Víncius, que não foram apenas amigos, mas irmãos de alma e parceiros de aflições, correrias e muita felicidade, sou extremamente grata por conhecer vocês e tê-los em minha vida. Durante esses quatro anos, rimos, choramos, brigamos e vivemos, obrigada por irem além da graduação e serem parte da minha vida, do início ao fim seremos nós, vibrando a cada sonho realizado.

Aos professores que tive o prazer de ter durante a graduação, em especial aos mestres Leandro Bacci, Pedro Viégas, Renata Mann, Regina Marino e Jailson Fagundes sou grata pela paciência e dedicação de cada um. Levo os ensinamentos para além do ambiente acadêmico, mas sim, pessoal e profissional, suas lições são fontes impagáveis de conhecimento.

A minha orientadora, Prof.^a Ana Paula, que topou cada aventura durante esses quatro anos, que me despertou uma sede de conhecimento enorme e sempre esteve ali para saciá-la. A senhora que se tornou exemplo de profissional, pessoa e mulher para mim, obrigada por tanto, obrigada por tanta paciência e dedicação, obrigada por acreditar em mim quando muitas vezes nem eu acreditei, obrigada por tudo. Seguimos nossa jornada, porque além de orientadora, se tornou uma grande amiga, sempre esteve/estará presente para tudo e qualquer coisa, assim como eu sempre estarei para a senhora. Como ela costuma dizer “conte comigo”, e eu sempre contei e em nenhum momento ela deixou de estar. Gratidão, amizade e carinho são as palavras que resumem nossa relação.

Aos membros antigos e atuais do meu grupo de estudos, o GEDRUFs, agradeço por partilharem de tantos momentos e aventuras, obrigada por agregarem nos meus trabalhos e na minha vida. A união do nosso grupo e o apoio de cada um com certeza fez toda a diferença. Todos tiveram sua parcela de contribuição em minha vida, mas gostaria de fazer agradecimentos especiais a Júlia, Felipe, Jackson e Davyd, obrigada pelas risadas, contribuições e apoio, vocês foram ímpares para mim enquanto membros do grupo.

Ao Prof. Arie e os membros do GPMACO (Carlos, Rose, Emília, Luiz, Daniela, William e Ryan), obrigada por me acolherem e confiarem em mim, fui feliz demais fazendo parte dessa grande família e me aventurando com vocês.

Por fim, agradeço aos funcionários do CCAA e DEA, por toda dedicação e empenho em suas atividades, por todo o carinho e educação nos encontros pelos corredores.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE SIGLAS.....	ix
RESUMO.....	x
1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. Meios de vida: ativos e capitais	15
2.2. Reprodução social dos pecuaristas familiares.....	19
3. MÉTODO.....	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
4.1. Caracterização socioeconômica e produtiva dos pecuaristas familiares.....	24
4.2. Meios de Vida: ativos e capitais dos pecuaristas familiares	33
5. CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXO A: QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO LEITE – SERGIPE.....	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de estudo.....	22
Figura 2 - Agrupamentos dos capitais e intitulentamentos componentes de cada	23
Figura 3 - Exemplo de Biograma do IMV.....	24
Figura 4 - Estratificação por idade dos pecuaristas de Tobias Barreto/SE.....	26
Figura 5 - Nível de escolaridade dos pecuaristas de Tobias Barreto/SE	27
Figura 6 - Quantidade produzida de leite por estrato de produção dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se	30
Figura 7 - Produtividade animal por estratificação dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se.....	31
Figura 8 – Número de animais por estrato dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se.....	32
Figura 9 – Preço médio recebido pelos pecuaristas de Tobias Barreto/Se com base na estratificação no ano de 2023.	33
Figura 10 – Biograma dos meios de vida com a distribuição dos capitais para os três estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	35
Figura 11 – Média dos ativos que compõem o capital físico para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	41
Figura 12 – Média dos ativos que compõem o capital natural para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	42
Figura 13 – Média dos ativos que compõem o capital financeiro para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	44
Figura 14 – Média dos ativos que compõem o capital humano para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	46
Figura 15 – Média dos ativos que compõem o capital social para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	48
Figura 16 – Biograma dos meios de vida com a distribuição dos capitais dentro do estrato de 0 a 50 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	50
Figura 17 – Distribuição dos capitais dentro do estrato de 51 a 100 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	51
Figura 18 – Distribuição dos capitais dentro do estrato de 101 a 300 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valor da mediana dos cinco capitais nos estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se	37
--	----

LISTA DE SIGLAS

AF – Agricultura Familiar;

AMV – Abordagem dos Meios de Vida;

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural;

EMDAGRO – Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe;

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano;

IMV – Índice de Meios de Vida;

PIB – Produto Interno Bruto;

PPM – Pesquisa da Pecuária Municipal;

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.

RESUMO

O desenvolvimento rural por muito tempo foi mensurado erroneamente pela égide do crescimento econômico, de modo que essa comparação passou a causar vulnerabilidade no que concerne aos meios de vida dos pecuaristas familiares. Desse modo, o trabalho tem como objetivo analisar os meios de vida de pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto, bem como identificar os ativos limitantes e potenciais conforme a produção de leite dos estabelecimentos rurais. Metodologicamente foi realizada uma pesquisa quanti-qualitativa, de caráter exploratório, que contou com pesquisa bibliográfica e documental, além da coleta de dados primários por meio de questionário semiestruturado. Para as análises dos meios de vida, os 22 pecuaristas entrevistados foram divididos em estratos produtivo, sendo eles: 0 à 50, 51 à 100, e 101 à 300 L/dia/estabelecimento. Em relação aos meios de vida, além do cálculo do Índice de Meio de Vida, foram definidos os cinco capitais (físico, natural, financeiro, humano e social) e a análise dos seus ativos, por meio de mediana e média com base nas notas atribuídas pela escala Likert. Como resultados, infere-se que quanto menor o estrato produtivo maior a área do pentágono, ou seja, maior o IMV desses pecuaristas. Comparativamente, as medianas dos capitais são similares entre os estratos produtivos, com exceção dos capitais humano e natural, que apresentam um decréscimo conforme aumenta o estrato de produção. Em relação estrato de 0 a 50 L/dia, os ativos potenciais estão ligados as condições para acessar terra, ausência de plantas “indesejáveis”, custos de insumos agropecuários, acesso à educação e a comunicação; enquanto área própria insuficiente, qualidade da água, acesso ao crédito, mão de obra e apoio institucional, apresentam uma vulnerabilidade no acesso. O mesmo ocorre para os ativos limitante para o estrato de 51 a 100 L/dia, salvo que os ativos potenciais para esse estrato são características de relevo, qualidade da água, custos de insumos agropecuários, sucessão e acesso a comunicação, e os limitantes estão em torno da condição para acessar a terra, presença de plantas “indesejáveis”, exigências do mercado, contratação de mão de obra e papel dos sindicatos. De forma similar, se observa para o estrato de 101 a 300 L/dia, exceto os ativos potenciais, além da condição para acessar a terra e custos dos insumos agropecuários, são fertilidade do solo, capacitação (qualidade da mão de obra) e acesso a comunicação, e os limitantes englobam área própria insuficiente, qualidade da água, presença de compradores, acesso à saúde e apoio da administração pública. Por fim, se pode inferir que os meios de vida não têm reflexo direto com a produção, na medida que os menores estratos têm uma melhor condição de vida, no que concerne o acesso a todos os capitais, do que os que produzem mais; e as vulnerabilidades variam de acordo com a escala produtiva, de modo que, os que produzem mais tendem a necessitar de maior capital humano e natural, enquanto para o que produz menos essas giram em torno de ativos específicos dentro dos capitais. Já as potencialidades, são em sua maioria social para o maior estrato, financeiras para o estrato intermediário e humana para o menor estrato produtivo. Por fim, todas as análises chegam a um ponto comum e demonstram que quanto maior a produção menor o índice de meios de vida.

Palavras-chave: desenvolvimento rural; pecuária; acesso; vulnerabilidade.

1. INTRODUÇÃO

O estudo do desenvolvimento rural não aborda somente as questões econômicas e produtivas, mas as variáveis ligadas aos âmbitos sociais, ambientais, territoriais, alimentares, culturais, entre outros. Kageyama (2004), reforça que esse pode ser entendido como um processo resultante da interação entre forças internas e externas à região, onde os atores locais participam simultaneamente de redes locais e externas, as quais podem se diferenciar de uma região para outra.

O conceito inicial do desenvolvimento, era pensando de acordo com os preceitos da Revolução Verde¹, que ligava desenvolvimento ao crescimento econômico, tornando-os sinônimos. Entretanto, os dois abordam situações diferentes no que tange ao meio rural, pois o crescimento foca na questão econômica e o desenvolvimento, inicialmente, no social e ambiental. Corroborando com essa afirmação, Sen (2000) em seu estudo, fez uma crítica as abordagens tradicionais que eram utilizadas acerca do desenvolvimento, apontando que algumas teorias, como por exemplo a teoria utilitarista abordada na economia do bem-estar, não consideram a análise multidimensional do desenvolvimento, isto é, os aspectos econômicos, sociais, ambientais, territoriais, alimentares, culturais, entre outros.

A aplicação do conceito de desenvolvimento interligado ao crescimento, instituído em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, causou vulnerabilidade econômica, ambiental e social no meio rural; e essa vulnerabilidade afetou principalmente a categoria que engloba os agricultores familiares, fazendo com que instigasse o uso de novas abordagens, instrumentos e estratégias para alcançar níveis de desenvolvimento mais elevados e sustentáveis.

Frente a essa conjuntura, a Abordagem dos Meios de Vida (AMV) no meio rural surgiu no contexto dos estudos sobre desenvolvimento rural sustentável e ganhou destaque no fim do século XX, pois evidenciou-se o conhecimento da interdependência entre os estabelecimentos rurais e seus ambientes (Villwock; Perondi, 2017; Villwock, 2018), apresentando uma abordagem multidimensional do desenvolvimento. Além disso, a Abordagem dos Meios de Vida alude os diferentes meios de sobrevivência frente às adversidades, em que tais meios incluem bens, atividades e o acesso a estes (Perondi, 2007; Ellis, 2000).

A AMV propõe uma abordagem holística do desenvolvimento rural, buscando avaliar, não apenas o contexto econômico, mas também os aspectos humanos, físicos, sociais e

¹ A Revolução Verde, ocorreu entre as décadas 40 e 60, com o intuito de aumentar a produção agrícola de alimentos em países em desenvolvimento. A mesma contava com a adoção de novas tecnologias, como sementes de alta produtividade, uso intensivo de fertilizantes químicos e mecanização agrícola. Todavia, a mesma acarretou desafios, como a promoção da desigualdade social e problemas ambientais, além de beneficiar grandes produtores, ou seja, produtores com maior poder aquisitivo, fazendo com que pequenos produtores não conseguiram acompanhar.

ambientais (Villwock; Perondi, 2017; Matte, 2013; Freitas Rambo; Schneider, 2016; Villwock, 2018). Isto é, a AMV tem como ponto central a percepção e o acesso do indivíduo acerca das suas condições de vida, representando uma ferramenta capaz de direcionar a formulação de políticas, planos e programas que visem o desenvolvimento rural (Rambo et al., 2015).

Pensando na análise do estado da arte desse trabalho, o desenvolvimento e os meios de vida, Sen (2000, 2008) aponta que não dispor de recursos, limita não só as alternativas de meios que de fato se tem para alcançar a vida que deseja, como também os próprios objetivos e preferências que se formam durante a vida. Além disso, “o desenvolvimento só pode ser alcançado quando os indivíduos dispõem de “meios” pelos quais podem realizar os “fins” que almejam, podendo ultrapassar obstáculos pré-existentes, que condicionam, ou ainda, que restrinjam a liberdade de escolha” (Villwock, 2018, p.44).

Scoones (1998) e Ellis (2000) afirmam que os meios de vida são compostos por um conjunto de capitais² constituídos por diversos ativos³, onde a condição em que esses ativos se encontram influenciam na forma como serão acessados e mobilizados, tendo como principal propósito a busca pela sustentação do estabelecimento rural e autonomia da família. Isto é, os ativos são definidos como meio para atingir o fim almejado.

Desse modo, pode-se dizer que a Abordagem das Capacitações de Sen estabelece um diálogo profícuo com a perspectiva dos meios de vida ou *livelihoods* (Villwock, 2018), tornando-se essencial entender quais são os ativos disponíveis e como é feito o uso dos mesmos para cada unidade familiar. Ou seja, estudar os meios de vida, é fator essencial para entender o desenvolvimento de comunidades e identificar quais ativos as mesmas têm mais ou menos acesso e como estes acabam as vulnerabilizando, por limitar sua liberdade.

Corroborando com tal ideia, Villwock (2018) afirma que quando estes recursos ou meios estiverem sob ameaça (risco), pode-se dizer que sua liberdade de escolha estará limitada, distinguindo também as estratégias de sobrevivência. Villwock (2018), ainda, em suas análises, afirma que os ativos consistem em um conjunto de recursos e meios (ativos e atividades) disponíveis aos indivíduos, sendo eles produtivos (ex. disponibilidade de terra e de mão de obra), de troca (ex. renda) e fatores institucionais que podem influenciar os ativos (ex. costumes, tradições, leis, políticas públicas). Abordados no trabalho de Ellis (2000) e apresentados por Niederle e Grisa (2008), os ativos são como a base que dá vida as alternativas de manutenção e sobrevivência da família, desse modo, permitem a reprodução social e agem sobre as estruturas institucionais que estabelecem relações com os indivíduos em questão.

² Segundo Ellis (2000) os capitais são os diversos tipos de recursos que os indivíduos utilizam para melhorar suas vidas e seu bem-estar, sendo caracterizados em: capital humano, físico, social, natural, financeiro e político.

³ Definidos por Chambers e Conway (1992) como recursos, estoques, direitos e acessos que sustentam a reprodução social da população rural.

Mudanças na proporção e alocação dos ativos resultam em alterações nos meios de vida (Ma et al., 2018), o que, por conseguinte, conduz a maiores ou menores níveis de desenvolvimento. Nesse viés, Huang et al. (2017) afirmam ser necessário melhorar constantemente o sistema de índices de medição dos meios de subsistência, de modo a auxiliar no desenvolvimento de políticas mais efetivas e fornecer referência para meios de subsistência sustentáveis. Esse contexto fez com que, a partir da AMV, fosse desenvolvido o Índice de Meios de Vida (IMV), que se apresenta como uma importante ferramenta analítica para a compreensão das dinâmicas de desenvolvimento, com base na percepção dos indivíduos sobre suas condições de vida.

Considerando esse cenário, salienta-se que os agricultores/pecuaristas familiares⁴ são atores elementares para o alcance do desenvolvimento rural sustentável. Visto que, no contexto atual a agricultura familiar (AF) produz maior parte dos alimentos no Brasil, isso pois, 76,3% dos estabelecimentos rurais no país são caracterizados como pertencentes a agricultura familiar (IBGE, 2017).

Nesse sentido, enfoca-se nesse trabalho a importância da produção de leite para a agricultura familiar, principalmente no semiárido brasileiro, já que apresenta significativa importância tanto econômica, como social para a região (Ferreira *et al.*, 2013). Além disso, Alves e Villwock (2023), em um estudo feito na região do semiárido sergipano, afirmam que a prática da pecuária leiteira mostra resistência e adaptação dos produtores frente as adversidades encontradas, principalmente a escassez hídrica. Ou seja, apesar da atividade apresentar desafios em seu desenvolvimento, na região Nordeste e em específico no semiárido sergipano, a mesma tem continuidade e tornou-se um pilar para famílias rurais nos seu desenvolvimento, visto que, a criação de gado leiteiro tem se destacado em regiões semiáridas por conta da sua adaptação, permitindo o seu desenvolvimento com recursos locais disponíveis, como por exemplo pastagens resistentes a seca. Outro ponto, é sua contribuição para a segurança alimentar⁵ e nutricional e garantia de renda estável ao longo do ano, mesmo com a sazonalidade do clima, diferentemente de outras culturas agrícolas.

Assim, salienta-se que no semiárido sergipano, além da adaptação e resistência dos pecuaristas familiares, nota-se que a atividade é desenvolvida em áreas pequenas. De Sá *et al.* (2007), aponta que no Nordeste há uma concentração fundiária que faz com que haja uma centralização grupos familiares em pequenas áreas, conduzindo uma superexploração. Logo, os

⁴ Pecuaristas familiares são definidos por Matte (2017) como o produtor de caráter familiar que tem como principal atividade as pecuárias.

⁵ De acordo com a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN – Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006), a segurança alimentar e nutricional é definida como a “realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais [...]”.

rebanhos tendem a serem menores, por conta do tamanho das áreas utilizadas (Alves; Villwock, 2023). Além de que, os recursos tendem a ser limitados, como água e pastagens, fazendo com que sejam adotadas práticas de manejo que otimizem seu uso, bem como, torna-se comum a integração com outras atividades agrícolas, para maximizar o uso da terra. Outrora, por conta da segurança alimentar e nutricional e das fontes de renda dessas famílias, também é encontrado nos estabelecimentos uma diversificação na produção, seja com outras pecuárias ou produções agrícolas. Em outras palavras, a pecuária familiar, assim com a agricultura familiar, não é homogênea, ocorrendo de forma diversa, principalmente em sua produção, por conta dos diferentes acessos a recursos, bens e saberes. Desse modo, contribui-se para o desenvolvimento socioeconômico local, e promove uma agricultura diversificada e resiliente na região.

Deste modo, os meios de vida dos pecuaristas familiares da região é crucial para o desenvolvimento, visto que, promove melhoria das condições de vida e a sustentabilidade das suas atividades econômicas, pois, o acesso aos ativos fornece os recursos necessários para melhorar e sustentar a qualidade de vida das comunidades ao longo do tempo; ao mesmo passo que a limitação do acesso aos ativos, influencia diretamente nos tipos de reprodução social dessa categoria, pois, com essas limitações os mesmos enfrentam dificuldades em expandir ou manter suas atividades, comprometendo sua reprodução.

No contexto empírico da pesquisa em relação aos meios de vida e as vulnerabilidades que limitam a reprodução social dos pecuaristas familiar, Machado (2021) apresenta que o desenvolvimento da atividade leiteira perpassa inúmeros riscos e ameaças externas ao produtor, que quando associados a falhas, ou a indisponibilidade de determinados ativos, conformam distintas situações de vulnerabilidade. Isso corrobora, quando retomamos o local de pesquisa, município de Tobias Barreto/Se, que apresenta dentre as atividades agropecuárias desenvolvidas, a bovinocultura leiteira, e está inserido também na região de semiárido no estado de Sergipe.

No município supracitado, observa-se uma diversidade produtiva também na quantidade de leite produzido dentro dos estabelecimentos, por conta de diversos fatores ligados a manejo, estrutura, investimento e afins. Para além, a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM, 2023), informa que o município produziu cerca de 7.324.000 litros de leite. Complementando tal informação, os dados do Censo Agropecuário (2017), realizado pelo IBGE, salienta que dentro dos 816 estabelecimentos de agricultura familiar que produzem leite, aproximadamente 25% está concentrado no estrato de mais 0,1 a menos de 5 ha, enquanto 75% estão no estrato de mais de 5 a menos de 500 ha, não havendo produtores com áreas acima de 500 ha.

Ademais, salienta-se que todo esse contexto produtivo está atrelado a reprodução social desses pecuaristas, ou seja, como os pecuaristas familiares conseguem produzir e se reproduzir a

curto e longo prazo a partir dos seus meios de vida. Deste modo, vale lembrar que a reprodução está intimamente ligada ao desenvolvimento, onde ter ou não acesso aos ativos, pode limitar ou potencializar a reprodução social dos pecuaristas famílias e consequentemente o desenvolvimento rural. Assim, a pergunta de pesquisa é: Os meios de vida são diferentes entre os pecuaristas familiares com diferentes quantitativos produtivo? Quais os ativos potenciais e/ou limitantes dos pecuaristas familiares de Tobias Barreto?

Portanto, esse trabalho objetiva analisar os meios de vida de pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto, bem como identificar os ativos limitantes e potenciais conforme a produção de leite dos estabelecimentos rurais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Meios de vida: ativos e capitais

Em um contexto histórico, quando se falava em desenvolvimento, o mesmo era correlacionado com o crescimento, sendo levados assim como sinônimos. Então, por muitos anos, quando uma localidade estava crescendo, passava logo a ideia de que a mesma estava se desenvolvendo. Entretanto, o crescimento está ligado com o Produto Interno Bruto - PIB, direcionado a questões econômicas e produtivas de geração de riquezas monetárias; já o desenvolvimento, está relacionado, de forma simplória, ao Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, e não leva em conta apenas os aspectos econômicos e produtivos, mas também o social, cultural e o ambiental, como a longevidade e escolaridade (Sen, 2000; Villwock, 2018). Assim, nem sempre quando uma localidade que apresenta crescimento, está também se desenvolvendo.

Contudo, a partir de meados da década de 1970 e início de 1980, a percepção linear do desenvolvimento (crescimento = desenvolvimento) passou a ser crescentemente questionada, sobretudo pelos resultados pouco profícuos das experiências internacionais em que este modelo de ação foi implementado (Schneider; Perondi; 2012, p.118). Partindo desse pressuposto surgiu a preocupação de estudos mais aprofundados que abordassem as vivências dos indivíduos dentro das comunidades.

Com base nisso, surgiu os estudos dos meios de vida, sendo inicialmente introduzido por Vidal de La Blanche no século XIX e sendo depois discutido por vários autores como Robert Chambers, Gordon Conway, Ian Scoones, Diana Carney, Amartya Sen e Frank Ellis. Ou seja, a temática em questão vem sendo discutida e estudada por muitos anos, e tem como base referencial mais atual e essencial, os trabalhos feitos por Amartya Sen e Frank Ellis. Logo, para definição atual de meios de vida, foi observado uma desconstrução dentro do desenvolvimento, saindo da ideia do mesmo como crescimento e sendo tratado atualmente como liberdade. A ideia

de desenvolvimento tratava essencialmente de aspectos econômicos com ênfase na especialização técnica e produtiva, eficiência e eficácia da produção e racionalização da organização social (Freitas, Rambo e Schneider, 2016, p.249). Schneider e Perondi (2012, p.117), afirmam que:

Após meio século de intervenções no meio rural com o foco no desenvolvimento, estudiosos e formuladores de políticas chegaram a um quase consenso em torno da ideia de que a promoção de mudanças sociais e econômicas se constitui um desafio que requer muito mais do que substituir ou ofertar novos fatores de produção, seguindo um conjunto de recomendações que haviam sido experimentadas pelas nações que se julgavam em estágio mais avançado de desenvolvimento (Schneider e Perondi, 2012).

Assim, Amartya Sen (2000), definiu o desenvolvimento como um conceito multidimensional, focando na qualidade de vida dos indivíduos e avaliando o desenvolvimento com base nas capacidades e liberdades dos mesmos para que com os meios, alcancem os fins desejados. Logo, com a análise desse pensador verificou-se a necessidade de avaliar aspectos essenciais como qualidade de vida, distribuição de recursos e impactos ambientais; além de perspectivas mais concentradas nos atores sociais (Nierdele; Grisa, 2008).

Ou seja, desse momento os indicadores de desempenho econômico, como o crescimento da renda e da produtividade dos fatores de produção, passaram a ser acrescidos de outros elementos relacionados a qualidade de vida, as condições do meio ambiente, a liberdade de expressão e democracia (Freitas, Rambo e Schneider, 2016, p. 249). É tanto que, Sachs (2002) aponta o desenvolvimento sustentável como uma tentativa de compreender as interações de três sistemas complexos: a economia mundial, a sociedade global e o ambiente físico da Terra, bem como, sugere o mesmo como um conjunto de objetivos que o mundo deve aspirar.

Em adição, também se destacou a participação social, com base na ênfase da importância da equidade, igualdade de gênero e justiça social. Villwock (2018, p. 25), fortalece esse argumento quando traz que:

O modelo de agricultura edificado sob a égide dos mercados globais de commodities agrícolas demonstra-se cada vez mais incapaz de constituir uma alternativa à crescente vulnerabilidade econômica, social e ambiental que atinge grande parte do meio rural brasileiro, sobretudo quando se trata do universo social correspondente à chamada agricultura familiar ou camponesa.

Com base nessa desconstrução, Sen (2000) elaborou sua obra “Desenvolvimento como Liberdade”. O autor ressalta que o desenvolvimento em si não pode ser avaliado apenas pelo crescimento econômico, mas deve compreender a expansão das liberdades e oportunidades que os indivíduos têm em suas vidas. Villwock (2018, p.27) sintetiza a ideia de Sen, ressaltando que a mesma está ancorada numa ideia da qual os indivíduos através dos seus intitulentos⁶

⁶ Os intitulentos são o conjunto de combinações de bens ou mercadorias que cada pessoa pode ou está apta a possuir, ou, ainda os meios para atingir determinados fins, as condições para a realização de escolhas, sendo estabelecidos por ordenamentos legais, políticos e econômicos (Villwock, 2018; Kageyama, 2008; Waquil *et al.*,

conseguem buscar seu bem-estar. A priori, para medir o mesmo, utiliza-se a capacidade das pessoas em realizar seus “funcionamentos”, em outras palavras, o que elas conseguem fazer de forma efetiva em suas vidas. Dentro dessa ideia, está incluso as oportunidades educacionais das mesmas, acesso a saúde, liberdade política, bem como, a participação na vida da comunidade (Sen, 2000).

Outro ponto essencial é que as liberdades devem ir além da liberdade política, envolvendo também, liberdade econômica, social e cultural para que os indivíduos possam buscar seus objetivos. Mas para isso, os indivíduos precisam ter capacidade para tomada de decisões em suas vidas, visto que, a falta de disposição de recursos limita não só as alternativas de meio que de fato se tem, mas também os próprios objetivos e preferências que se formam durante a vida (Sen, 2008). Em outras palavras, a privação das liberdades e das capacitações acaba por influenciar não só no processo de desenvolvimento, mas também na vida desses indivíduos.

Além disso, o autor enfatiza o processo de desenvolvimento, como um processo social e político complexo, visto que, é necessário a integração da justiça social e equidade no mesmo, para que se possa promover a inclusão e reduzir as disparidades sociais (Sen, 2008). A grosso modo, esta proposta difundida por Amartya Sen, teve um impacto importante nas políticas ligadas ao desenvolvimento e nas avaliações de ascensão das sociedades, isto porque, trata-se de uma visão holística, que centraliza as pessoas para a compreensão contemporânea do significado de prosperidade da sociedade.

Diante de todo esse contexto, destaca-se a Abordagem dos Meios de Vida, pois Villwock (2018, p.27) declara que a abordagem das capacitações de Sen estabelece um diálogo profícuo com as perspectivas dos meios de vidas ou *livelihoods* proposta por Frank Ellis em 2000, visto que elas possuem enfoque na compreensão dos meios pelos quais as pessoas adquirem seus recursos e assim, sustentam suas vidas, fazendo com que seja estudado além dos indicadores econômicos. Tal abordagem, leva em conta a diversidade de atividades e estratégias que são utilizados nas comunidades para garantia de bem-estar.

Frank Ellis define os meios de vida da seguinte forma: “um meio de vida compreende os bens (naturais, físicos, humanos, financeiro e capital social), as atividades e o acesso a estas (mediados pelas instituições e relações sociais) que juntos determinam a vida adquirida pelo indivíduo ou pelo grupo familiar” (Ellis, 2000, p. 10).

Posto isso, a abordagem dos meios de vida reconhece que os sujeitos não são limitados a geração de renda, mas sim, inclui outros quesitos, como por exemplo segurança alimentar, acesso a recursos naturais, saúde, educação e participação nas comunidades; dado que, mais importante

que dar aos pobres comida, seria dotá-los de recursos que estimulassem suas capacidades, fortalecendo os meios que dispõem para realizar suas atividades (Sen, 2000).

Por isso, o Índice de Meios de Vida (IMV) é uma métrica usada para avaliar a qualidade e sustentabilidade dos meios de subsistências dos indivíduos, com base nos acessos aos recursos. O índice é utilizado para identificar a capacidade das comunidades diante das adversidades econômicas, sociais e ambientais, trazendo uma visão abrangente das condições de vida dos mesmos. Este visa compreender as potencialidade e restrições de cada um dos capitais em relação os meios de sobrevivência (Villwock, 2018, p. 131). Portanto, o IMV tende a orientar políticas públicas e intervenções que possam melhorar as comunidades, por meio da segurança alimentar, redução da pobreza e promoção do desenvolvimento sustentável, certificando que os indivíduos em suas comunidades possam manter e melhorar seus meios de vida a curto e longo prazo, de forma equilibrada.

Assim, diferentes recursos utilizados pelas pessoas para garantir seus meios de subsistência, serão componentes fundamentais para entender as comunidades e como estas se sustentam e buscam seu desenvolvimento. Dito isso, Ellis (2000), apresenta que os cinco capitais, compostos pelos ativos, que formam um pentágono ligado aos meios de vida, sendo estes: natural, físico, humano, financeiro e social. Matte (2013, p.33), exemplifica de forma resumida esses capitais apresentados por Ellis (2000) da seguinte forma:

O capital natural refere-se à base de recursos naturais, estando relacionada à qualidade e quantidade de bens como terra, água, solo, entre outros, o qual oferece produtos utilizados pela população humana para sua sobrevivência. O capital físico pode ser exemplificado pelas ferramentas, maquinários e insumos disponíveis, são bens trazidos à existência pelo processo de produção econômica. O capital humano está relacionado ao trabalho doméstico disponível, às atribuições dos indivíduos como nível de escolaridade, conhecimento, habilidades e o próprio estado de saúde. No que diz respeito ao capital financeiro, refere-se ao estoque de dinheiro, poupança e crédito, os quais podem ser acessados a fim de adquirir bens tanto de produção como de consumo. Por fim, o capital social corresponde a redes de reciprocidade, confiança e associações às quais as pessoas participam, e a partir dos quais podem derivar apoio que contribuem para seu sustento.

Os capitais supracitados são compostos por diversos ativos, os quais, por sua vez, integram a base das alternativas de manutenção e sobrevivência da família, permitindo aos indivíduos expandirem ou limitar suas capacidades (Villwock, 2018; Nierdele; Grisa, 2008). Esses ativos representam as condições disponíveis para o desenvolvimento e a realização de objetivos específicos, englobando um conjunto diversificado de recursos e meios, como a disponibilidade de terra e mão de obra, renda e fatores institucionais (como costumes, tradições, leis e políticas públicas) que podem influenciar esses intitulos (Sen, 2008; 2010; Ellis, 2000).

Nesse sentido, destaca-se que os ativos que compõem o capital humano representam a capacidade das pessoas de realizar diversas atividades, incluindo habilidades, conhecimentos,

capacidades e oportunidades de trabalho, ou seja, são elementos que permitem que uma pessoa direcione suas atividades e obtenha seu sustento (Vashishth; Fazal, 2021). Os ativos sociais referem-se à rede de relações entre indivíduos que vivem e trabalham em uma mesma comunidade, permitindo-lhes funcionar de forma eficaz para alcançar seus objetivos comuns (Vashishth; Fazal, 2021). Os ativos naturais indicam reservas de recursos úteis para a subsistência, incluindo aspectos como a conservação da água, do solo e da mata. Por fim, os ativos físicos estão relacionados à infraestrutura e bens materiais, enquanto os ativos financeiros constituem a base de recursos para a implementação de qualquer estratégia de subsistência (Vashishth; Fazal, 2021).

Portanto, a análise dos meios de vida considera a interligação entre os diferentes ativos e seus capitais, de forma que a combinação eficaz desses recursos se torna crucial para garantir a sustentabilidade e resiliência das comunidades. Deste modo, a abordagem dos meios de vida oferece uma perspectiva holística e centrada nas pessoas, fornecendo ferramentas práticas para que se possa identificar e fortalecer os recursos essenciais nos sustentos dos indivíduos, para que os mesmos possam se reproduzir socialmente.

2.2. Reprodução social dos pecuaristas familiares

O desenvolvimento, está ligado a agricultura familiar no que tange o processo socioeconômico sustentável que a mesma está inserida. Isso pois, a agricultura familiar tem um papel não só econômico dentro das comunidades, mas também social e cultural. Wanderley (2003, p.45), defende a conceituação de agricultura familiar, levando em conta a ampla diversidade da organização socioproductiva nas formas sociais, ou seja, “define que a agricultura familiar é aquela que a família detém a estabelecimento dos meios de produção e do trabalho das estabelecimentos rurais”. Dessa forma, o desenvolvimento da AF, vai além dos aspectos puramente econômicos, envolve também a reprodução social dos mesmos; de modo que, dentro do ambiente produtivo familiar, é passado de geração em geração, o conhecimento tradicional, recursos e experiências.

Almeida (1986) apresenta duas abordagens da reprodução: a reprodução cotidiana (ou no curto prazo) e a reprodução geracional (ou no longo prazo). Assim, o autor supracitado conceitua as mesmas da seguinte forma:

A primeira abordagem diz respeito à “como a unidade familiar se reproduz no ciclo anual, combinando trabalho, recursos naturais e conhecimento tradicional para atender ao consumo familiar e para repor os insumos necessários ao reinício do processo”. Este aspecto envolve a “lógica econômica da família, que preserva famílias via trabalho e consumo”. Assim, pesquisas sobre reprodução da agricultura familiar no curto prazo envolvem questões relacionadas às formas e meios de produção (como a

apropriação e uso de tecnologias) e sua organização, na qual se incluem a divisão de trabalho entre os membros da família e as relações sociais estabelecidas com outros agentes sociais e instituições. Estes estudos também analisam as condições de permanência – ou reprodução – da unidade produtiva enquanto tal, envolvendo o trabalho dos membros da família. No estudo desta reprodução levam-se em conta as formas de utilização da terra e de alocação do trabalho e o uso de recursos naturais e como esses podem garantir ou não a existência da unidade produtiva no curto prazo e por mais de uma geração. [...] Por outro lado, o estudo da reprodução no longo prazo considera como a unidade familiar se perpetua enquanto tal, contemplando a lógica de parentesco, através da qual se estabelecem estratégias de casamento e herança (Almeida, 1986, p. 67).

Logo, a reprodução cotidiana leva em conta as interações diárias dos indivíduos, abrangendo as práticas, normas e valores que são reforçados continuamente. Enquanto a reprodução geracional tem como componentes cruciais a educação formal, participação em instituições culturais e religiosas e a socialização na família passada para gerações seguintes. Tendo em vista esses dois conceitos, Brumer (2014) ressalta que ocorreram mudanças importantes nos últimos anos na sociedade e principalmente no mundo rural, que levou a mudança nos padrões sucessórios, merecendo assim um estudo mais aprofundado da questão.

Um dos pontos principais dos estudos socioeconômicos sobre a agricultura ou pecuária familiar, é a sucessão de gerações. Wanderley (2001, p.4) enfatiza em seu trabalho que estratégias da família em relação à constituição do patrimônio fundiário, à alocação dos seus diversos membros no interior do estabelecimento ou fora dele, a intensidade do trabalho, as associações informais entre parentes e vizinhos etc., são fortemente orientadas por este objetivo a médio ou longo prazo, da sucessão entre gerações. Nesse contexto, entra os estudos sobre reprodução social, os quais preocupam-se com as formas pelas quais se dá a continuidade de estruturas, práticas e instituições sociais (Brumer; Anjos, 2012, p.8).

Isto posto, nota-se a significância da reprodução social no desenvolvimento como liberdade, diante das oportunidades, liberdades e capacidades dos indivíduos ao longo das suas vidas. Em virtude de que a liberdade e acessos propostos por Sen, podem tanto restringir como promover a reprodução social, perante a importância de ampliar as escolhas e capacidades dos mesmos para que se possa buscar vidas que sejam valorizadas pelos mesmos. Reforçando essa informação, Sen (2000) propõe que a liberdade é o principal catalisador do desenvolvimento, ou seja, indica que a eliminação das privações de liberdades substantivas é essencial no processo de desenvolvimento.

Sendo assim, Wanderley (2009) afirma que a reprodução social se baseia no tripé: terra, produção e trabalho. Onde, o fator terra refere-se não apenas a superfície física, mas também aos recursos naturais e a posse e o acesso a esta. Outro ponto é o capital que inclui ativos físicos e financeiros utilizados na produção e geração de riqueza, englobando desde máquinas e

equipamentos até dinheiro, infraestrutura e ferramentas. Por fim, tem-se o trabalho que é a contribuição humana utilizada para produção, seja ela remunerada ou não. Em suma, esses fatores estão interligados e formam a base para atividades de subsistência e produção nas comunidades, sendo de extrema importância sua distribuição e gestão por conta das implicações nas desigualdades sociais, capacidades das pessoas de garantir os meios de vidas e na mobilidade econômica.

3. MÉTODO

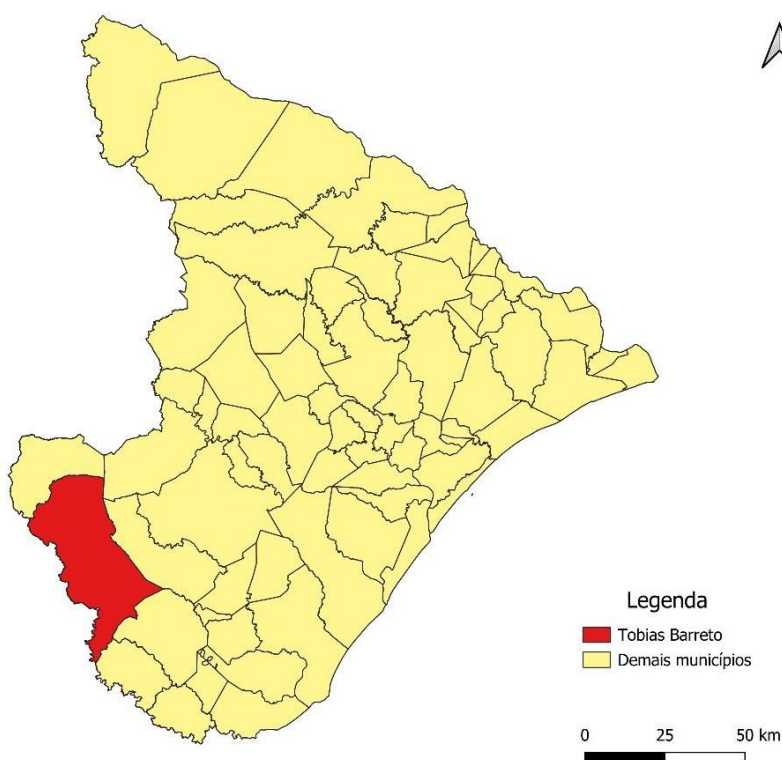
O presente trabalho trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, de caráter explicativa. A abordagem mista traz uma maior dimensão diante do estudo, conseguindo englobar todas as nuances. Ademais, esse estudo é classificado como explicativo, na medida em que visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2008). Além do mais, foi feita uma pesquisa bibliográfica e documental, visando dar suporte ao referencial teórico e embasamento as análises realizadas.

A pesquisa bibliográfica envolveu a revisão da literatura existente, incluindo livros, artigos, teses e dissertações, utilizando como base principal, três dissertações acerca do tema, sendo elas a de Machado (2021), Villwock (2018) e Matte (2017). Essa escolha teve como intuito construir um quadro teórico metodológico sólido e coerente para contextualizar os dados e análises empíricas. A integração dessas abordagens permitiu uma compreensão mais completa e detalhada do objeto de estudo, enriquecendo a análise e proporcionando uma base robusta para discussão dos resultados.

A pesquisa documental contou com consulta a dados secundários, mas principalmente documentos locais e regionais, como relatórios técnicos, que contribuíram para a contextualização acerca do local de pesquisa, uma vez que o tema abordado é pioneiro na região, não tendo pesquisas como essas realizadas anteriormente. Sendo que os dados secundários foram obtidos por meio da Pesquisa da Pecuária Municipal – PAM, através da tabela 74 - Produção de origem animal, por tipo de produto e do Censo Agropecuário de 2017, com a tabela 6754 - Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos agropecuários, por tipologia, condição legal das terras, grupos de atividade econômica e grupos de área total e tabela 6755- Número de estabelecimentos agropecuários dirigidos pelo produtor, por tipologia, sexo do produtor, escolaridade do produtor, conclusão do curso que frequentou, cor ou raça do produtor e classe de idade do produtor.

Além dessa primeira etapa, a pesquisa contou com a coleta de dados primários, permitindo a identificação de padrões, bem como de tendências e relações estatísticas. Os dados primários aqui utilizados, foram coletados por meio de entrevistas aplicadas presencialmente através de questionário semiestruturado (Anexo A). O levantamento desses dados foi realizado em março de 2023, em seis povoados do município de Tobias Barreto/Se (Figura 1), sendo eles: Macota, Água Boa, Jabiberi, Candeias, Agrovila e Baixa Grande. É importante frisar, que a escolha dos povoados foi intencional no primeiro, uma vez que se tinha contato com produtores do mesmo, e os demais foram por meio da “snow ball”. Na aplicação das entrevistas, foi utilizada a abordagem “snow ball”, até atingir a saturação da amostra, ou seja, os pecuaristas indicavam outros, e os questionários foram sendo aplicados até as respostas começarem a se repetir. Dessa forma, foram aplicados 22 questionários em diferentes estabelecimentos, com contextos produtivos distintos.

Figura 1 - Localização do município de estudo.

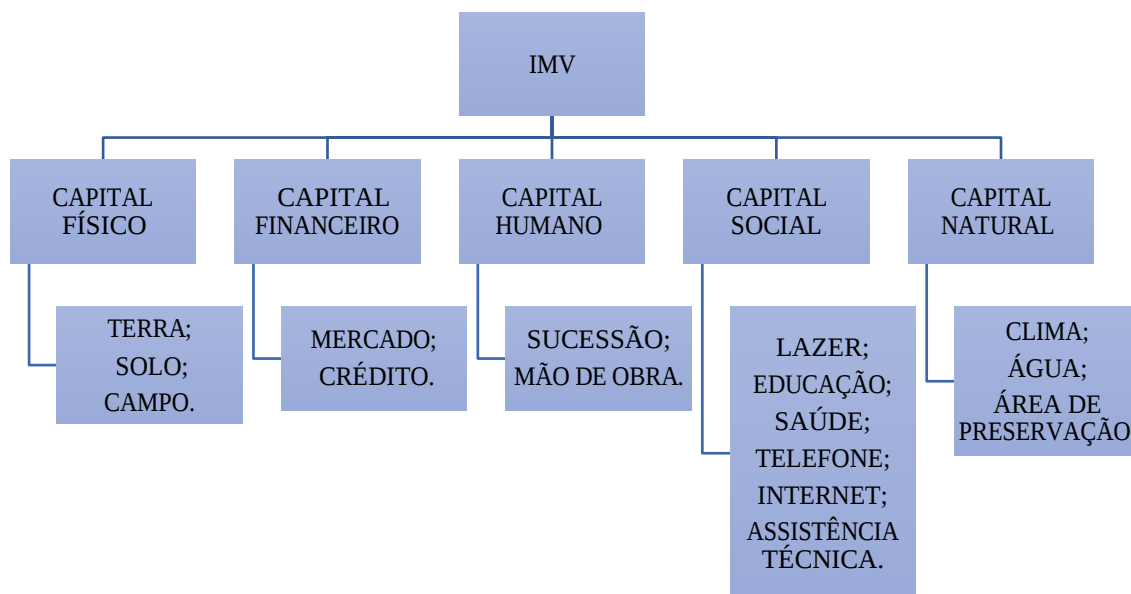


Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Logo, com os dados coletados, visando a formação dos índices de meio de vida, as informações foram divididas em cinco blocos, com perguntas relacionadas aos capitais (físico, natural, humano, social e financeiro) compostos pelos ativos dentro deles; ou seja, foram agrupados como mostra a Figura 2. A posteriori, foram atribuídas notas de 0 (baixo) a 10 (alto),

para cada pergunta dentro desses blocos, e posteriormente foi realizado a média para obter o índice, onde 10 era 100% de acesso e 0 era 0% de acesso a esse ativo.

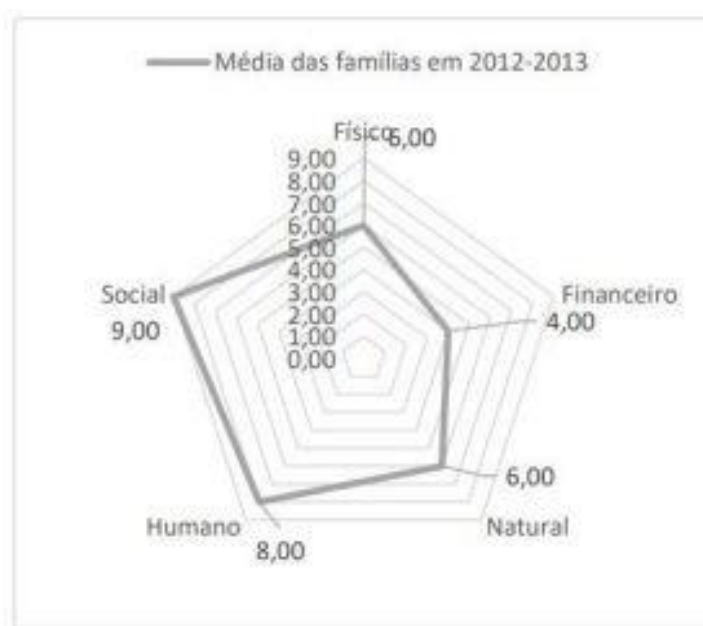
Figura 2 - Agrupamentos dos capitais e intitulamentos componentes de cada.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Para analisar os dados quantitativos obtidos por meio dos questionários aplicados à amostra da população alvo da pesquisa será utilizado o Índice de Meios de Vida, seguindo metodologia descrita por Villwock (2018). Cada dimensão será analisada a partir da análise dos capitais que a compõe, e para que haja uma melhor visualização dos resultados obtidos, estes serão representados por meio de gráficos. Os capitais irão compor os vértices de uma figura geométrica denominada Biograma do Índice de Meios de Vida (Figura 3), o qual será utilizado para evidenciar graficamente a variação de acesso aos recursos (Ellis, 2000; Villwock, 2018). Para montar o Biograma, foi utilizado a Escala de Likert, que é uma escala utilizada para medir atitudes, percepções e opiniões. Por fim, em posse das médias do Índice de Meios de Vida foi construído o Biograma, com base na área do pentágono de cada estrato. (Figura 3).

Figura 3 - Exemplo de Biograma do IMV.



Fonte: Villwock (2018).

Desse modo, Villwock (2018) apresenta que, o centro do biograma - ponto de encontro das linhas - representa que há 0 (zero) acesso aos recursos, já o perímetro externo, representado pelo número 10, representa o acesso máximo aos recursos, e a área do biograma representa o valor do IMV. Porém é essencial salientar que para a composição da média dos ativos (quando há análise dos ativos individualmente dentro dos capitais), a escala é contrária, pois quanto maior a nota atribuída ao ativo, maior é a vulnerabilidade em acessá-lo.

Portanto, primeiramente os pecuaristas foram divididos com base na sua quantidade produzida, formando três estratos de produção (0-50 L/dia; 51-100 L/dia; 101-300 L/dia⁷) para construção dos biogramas e avaliação de diferenças comparativas no IMV e nos acessos aos ativos diante da quantidade produzida nos estabelecimentos. Depois disso, foi realizada uma análise individual dos ativos em cada capital e cada estrato, usando estatística descritiva, com o cálculo de média e mediana acerca das notas atribuídas pelos produtores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização socioeconômica e produtiva dos pecuaristas familiares

Para iniciar as discussões será feita uma caracterização geral dos produtores, levando em conta gênero, idade, escolaridade, acesso a assistência técnica e crédito, de modo a contextualizar

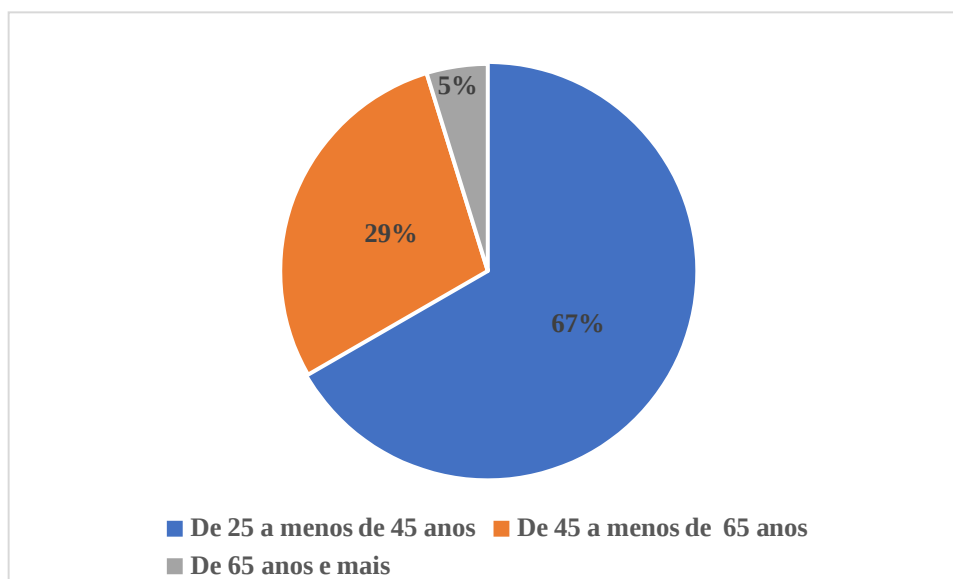
⁷ O estrato tem por produtividade máxima 300 L/dia, pois foi a maior encontrada nos estabelecimentos.

socioeconomicamente os produtores para avaliar com mais afinco o acesso aos ativos e capitais, que serão abordados posteriormente.

No município de Tobias Barreto, de acordo com dados do Censo Agropecuário (2017), 76% dos produtores a frente dos estabelecimentos são homens, enquanto apenas 24% são mulheres. Tal dado, assim como os observado por Matte, Spanevello e Andreatta (2015), mostra que há um reduzido número de mulheres que ainda permanecem na gerência do estabelecimento no meio rural. Na pesquisa de campo, realizado por meio da aplicação dos questionários de campo, houve a mesma tendência, em que todos os 22 entrevistados, responsáveis pelos estabelecimentos, foram homens na faixa etária entre 23 e 79 anos, conforme observa-se no Gráfico 1. Tais análises reforçam o que vem sendo observado com os dados do Censo Agropecuário realizado em 2017, que apesar da analogia das pesquisas, mostram que algumas situações continuam da mesma forma, como é o caso ausência de mulheres como dirigente dos estabelecimentos. Isso ocorre, pois embora as mulheres sempre tenham ocupado um papel importante na criação de animais, a atividade pecuária é compreendida, no senso comum, como uma atividade masculina (Mori *et al*, 2023, p.13), em que o homem está à frente da gerência do estabelecimento. Além disso, tanto por questões históricas, como também por questões sociais e econômicas que assolam os estabelecimentos atualmente, fazem com que as mulheres não continuem e até mesmo não tenham a oportunidade de ficar à frente da atividade.

Em paralelo ao que já foi discutido até aqui, a Figura 4, abordará a distribuição geral dos produtores por idade, com base nos dados coletados em campo, visando trazer um contraponto diante dos dados divulgados pelo IBGE, mostrando como se encontra a realidade local, atualmente.

Figura 4 - Estratificação por idade dos pecuaristas familiares de Tobias Barreto/SE.

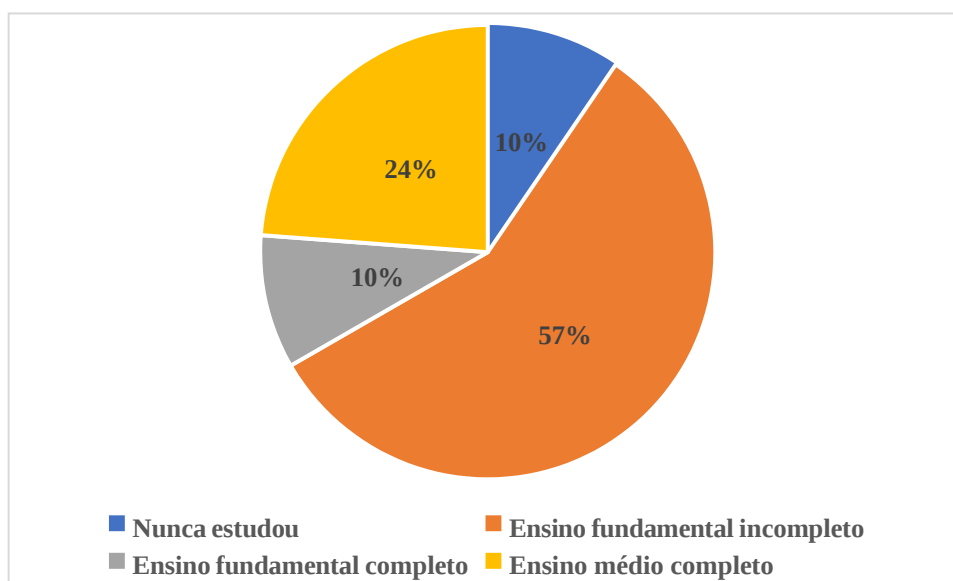


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Observando o Figura 4, quando estratificada a idade dos produtores que dirigem os estabelecimentos, percebe-se que 67% têm de 25 a menos de 45 anos, seguido por 28% com 45 a menos de 65 anos e apenas 5% de 65 anos a mais. Tal informação mostra que, a maioria dos produtores de leite do município são jovens, o que levanta a possibilidade de que eles podem ser filhos de produtores que assumiram o estabelecimento e estão dando continuidade à atividade. Esses dados mostram que a região segue de forma oposta ao que vem sendo observado nos estudos de âmbito demográfico do Brasil, onde de acordo com DelGrossi e Balsadi (2020) vem sendo evidenciado uma redução da participação da juventude nas atividades agropecuárias.

Isto é, esses dados vêm em contraponto aos dados apresentados pelo IBGE, pois a pesquisa de campo no município com os produtores de leite tem apontado um público mais jovem frente aos estabelecimentos. Outro aspecto importante a ser ressaltado é a escolaridade desses produtores, como mostra a Figura 5, em que a mesma segue a tendência dos dados censitários, mostrando o desafio que é o acesso à educação no meio rural.

Figura 5 - Nível de escolaridade dos pecuaristas familiares de Tobias Barreto/SE.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Com base nas informações apresentadas, nota-se que 57% dos produtores possuem o ensino fundamental incompleto, seguidos por 24% que possuem ensino médio completo, 10% com ensino fundamental completo e 9% que nunca estudaram, mostrando um baixo acesso a escolaridade dos produtores. Costa e Carvalho (2020) ressaltam que o nível de escolaridade dos agricultores familiares sergipanos, serve como indicador em praticamente todos os estados nordestinos, no que concerne a baixa escolaridade. Para além, tal variável é importante ser

estudada, principalmente no que diz respeito ao acesso e aceitação desse público as novas tecnologias, principalmente a serviços de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural), pois, em sua grande maioria, o público com menor escolaridade, tendem a ser menos receptivo a informações que não conhecem ou nunca tiveram acesso. Entretanto, Vargas, Aquino e Carvalho (2022), salientam que pelo grau de escolaridades dos chefes das unidades familiares do Nordeste ser extremamente baixos, a ATER, torna-se de grande relevância, principalmente sua aplicação de forma consistente e continuada, precisando ser acessível e facilitada para o público.

Em consonância, o censo agropecuário mostra que, 35% dos produtores apresentam apenas classe alfabetização, bem como 24% nunca frequentou a escola e os demais se dividem entre os outros níveis de escolaridade. De acordo com Silva e Anjos (2023), a baixa escolaridade é reflexo de duas hipóteses: (1) o ensino oferecido pelas escolas rurais, que em sua maioria alcança apenas o ensino fundamental; (2) a necessidade de precisar se mudar para cidades para estudar. Ou seja, a escolaridade é diretamente ligada a qualidade e disponibilidade do ensino, fazendo com que muitos não tenham acesso ou não concluam os estudos por conta do trabalho no campo.

Em consoante com o que foi discutido acima, quando questionado aos pecuaristas se os mesmos acessavam serviços de ATER em seus estabelecimentos, apenas 6 confirmaram serem assistidos, enquanto 15 não. Em contraponto, apenas 4 pecuaristas não acessam Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e 17 acessam. Em conjunto, essas informações mostram que os produtores acessam crédito, mas não possuem ATER em seus estabelecimentos para auxiliar na aplicabilidade do dinheiro, seja na parte de gestão ou produtiva. Ou seja, os pecuaristas familiares acessam crédito para investir ou custear suas produções, mas não tem um direcionamento do “que melhor fazer” dentro de seu estabelecimento, corroborando com os escritos de Costa e Carvalho (2020), que apontaram em seu estudo o limitado acesso a assistência técnica, salientando que é um problema que se arrasta por décadas.

Fazendo uma análise dos estabelecimentos, o Censo Agropecuário (2017), apresenta que 79% dos estabelecimentos totais tinham como atividade econômica a pecuária e criação de animais, seguido por produção de lavouras temporárias com 19%, e 2% ligado as outras atividades. Assim como acontece na região sul do Brasil, como aponta Matte, Spanevello e Andreatta (2015), os estabelecimentos pecuaristas familiares no Nordeste, apesar de ocuparem pequenas áreas, se dedicam a bovinocultura em combinação com outras atividades, mas, a mão de obra é predominante familiar. Esses estabelecimentos de pecuária familiar estão concentrados em um estrato de área de 0 a menos de 50 ha, correspondendo a cerca de 91% dos mesmos, pois,

como aponta Alves e Villwock (2023), é uma característica da bovinocultura do nordeste a concentração em menores estratos de área.

Portanto, de forma geral percebe-se que os produtores a frente dos estabelecimentos são majoritariamente homens, e que apesar de, em grande parte, serem jovens, apresentam baixo nível de escolaridade. Além disso, acessam crédito do PRONAF, porém não tem instrução técnica, ou seja, serviços de ATER para auxiliar em seus estabelecimentos.

Com relação aos estabelecimentos, a área total dos pecuaristas familiares entrevistados variou entre 2,4 à 50 hectares, sendo que a área destinada para a pecuária vai de 1,5 a 30 hectares. De acordo com a Lei nº 11.326 de 24 de julho de 2006, um dos requisitos para se enquadrar enquanto agricultor familiar é não deter área mais do que 4 (quatro) módulos fiscais; e segundo o INCRA (2024) o módulo fiscal para o município de Tobias Barreto equivale a 70 ha, isto é, os produtores estão dentro do que rege a lei e se enquadra na legislação da agricultura familiar brasileira. É válido destacar que o uso da área varia com o tipo de pecuária (intensiva, extensiva e semi-intensiva), mas a região Nordeste tem uma característica específica na utilização de áreas para atividade, que é, o uso de áreas menores, como encontrado em estudos de Alves e Villwock (2023), que apontam que é comum os pecuaristas em Sergipe possuírem menores áreas de terra para produção do que outras regiões.

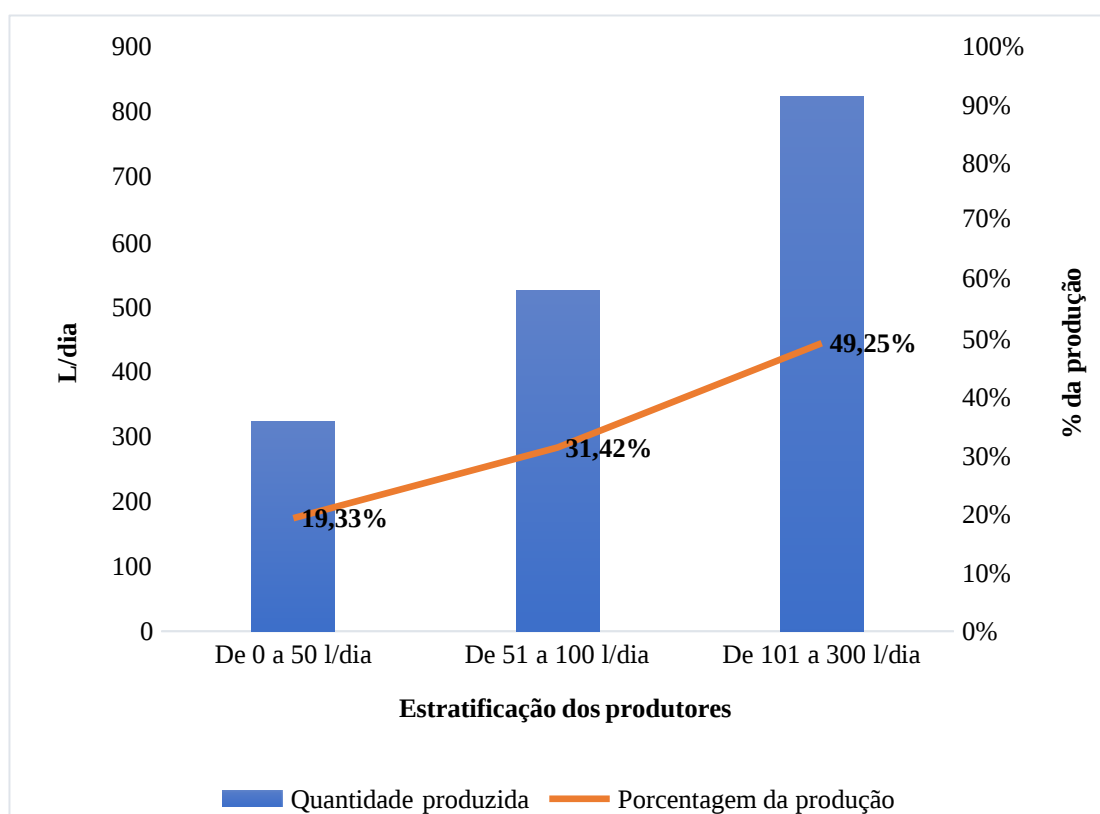
Ademais, quando observado o quantitativo de animais destinado a pecuária leiteira, o número varia entre 6 e 60 animais, entretanto, o número de vacas em lactação ao ano varia entre 3 e 20 animais, sendo que a média é de 19 animais/estabelecimento destinados a pecuária leiteira, com uma média de 10 vacas/estabelecimento em lactação no ano. Alves e Villwock (2023), explicam que apesar da bovinocultura leiteira ser dominante nos estabelecimentos, o quantitativo animal pequeno destinado a produção de leite está ligado a presença de outras atividades ligadas as pecuárias e a diversificação das atividades em propriedades familiares. Em consonância com tal afirmação e como evidenciado na pesquisa de campo, o que se vem observando no Brasil como um todo e em Sergipe, é a redução do número de animais, pelo investimento em tecnologias de manejo, alimentação e genética, como afirmam Alves, Villwock e Fossá (2023).

Cabe ressaltar que o número reduzido de animais também pode ser justificado pela forma de ordenha utilizada nos estabelecimentos, já que dos 21 entrevistados, apenas 1 possuía ordenha mecânica, enquanto os demais faziam a ordenha de forma manual. Essa informação é relevante visto que a atividade leiteira exige mão de obra constante para lida com os animais, assim, quanto menor o uso de tecnologia, como a questão da ordenha, menor vai ser o número de vacas, diante da pouca disponibilidade de mão de obra.

Subsequentemente, a produção e a produtividade de leite em Tobias Barreto/Se ocorre de forma heterogênea e é uma atividade que representa uma tradição para o local e para as famílias presentes, sendo que todos os estabelecimentos pesquisados apresentaram até no máximo em 300 L/dia. Assim, cabe ressaltar que os dados utilizados para caracterizar a produção, a partir de agora no trabalho, estão estratificados por quantitativo de produção em leite/dia/estabelecimento, sendo eles: 1º estrato - 0 à 50, 2º estrato – 51 à 100, 3º estrato – 101 à 300.

Assim, para iniciar a caracterização produtiva será analisada a produção de leite por estrato (Figura 6), onde há a relação da quantidade produzida por estrato, além da respectiva porcentagem da produção para cada um desses.

Figura 6 - Quantidade produzida de leite por estrato de produção dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se.

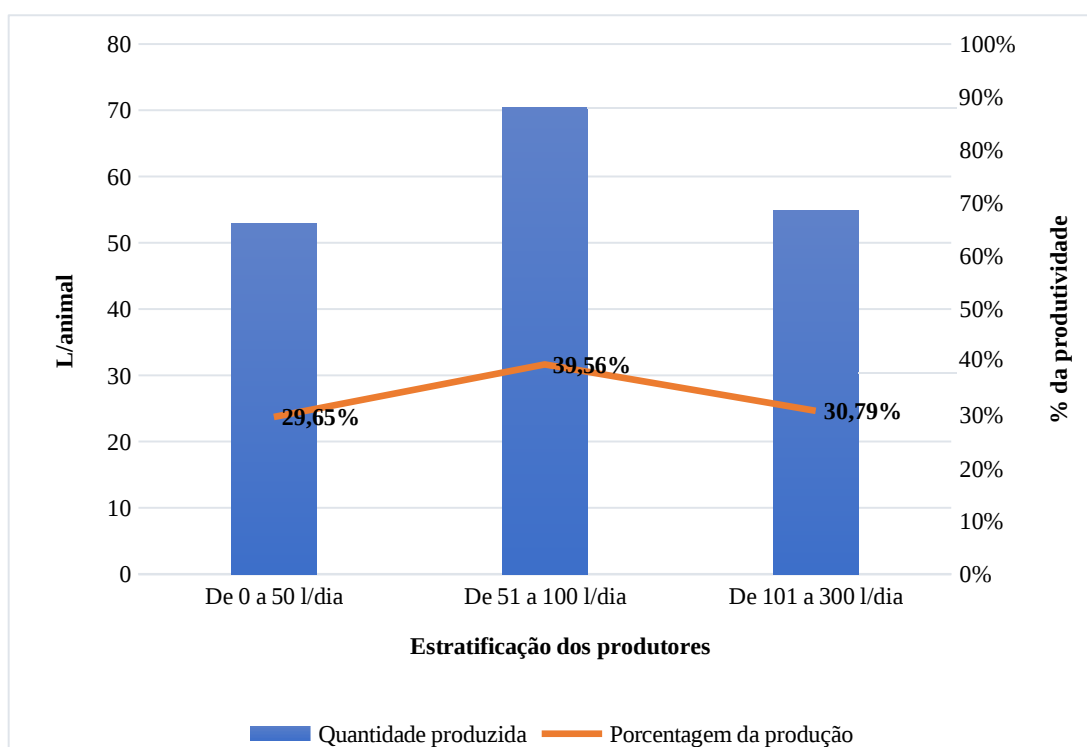


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

A quantidade produzida é variável entre os três estratos, todavia, a maior quantidade produzida está concentrada no estrato de 101 a 300 L/dia, representando cerca de 49,25% de toda a produção; seguido pelo estrato de 51 a 100 L/dia, com 31,42%; e por fim, de 0 a 50 L/dia com 19,33%. Isso mostra que a maior quantidade produzida está concentrada no maior estrato de produção. Ou seja, apesar de mais de 62% da região Nordeste estar concentrado no polígono das secas (Moraes *et al.*, 2020, p. 57088), esse apresenta produção nos mais diversos estratos, sendo essa de suma importância para os produtores locais.

É importante salientar que a média geral da produção de leite nos estabelecimentos estudados é de 81 L/dia, mostrando que apesar de a maior produção estar no estrato de 101 a 300 L/dia, a média de produção se encontra num menor estrato. Logo, Freitas (2022) ressalta que a produtividade está ligada a um conjunto de fatores, mas principalmente ao manejo sanitário, nutricional e genético, sendo essas as principais variáveis que impactam na mesma. Para além, a produtividade segue um caminho diferente do que apresentado na quantidade produzida, como pode ser observado na Figura 7.

Figura 7 - Produtividade animal por estratificação dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

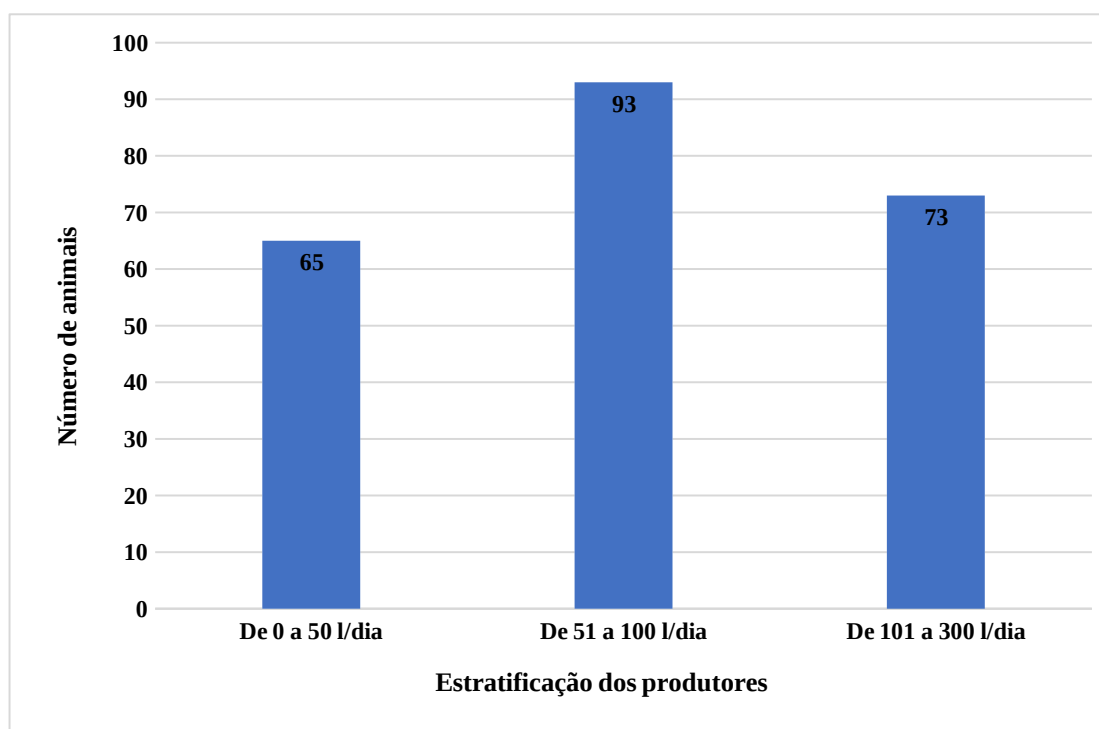
A produtividade dos estabelecimentos analisados, diferente da produção, não tem a maior porcentagem de participação no estrato de 101 a 300 L/dia, visto que esse apresenta o segundo maior percentual, sendo de 30,79%. A maior produtividade se encontra no estrato de 51 a 100 L/dia, com 39,56%, e a menor no de 0 a 50 L/dia, com 29,65%. De acordo com Oliveria (2023), a produtividade animal está diretamente ligada com o manejo animal, fatores fisiológicos e ambientais. Isso mostra que, apesar de não ser o estrato com maior quantidade produzida, é o que apresenta melhor manejo em termos produtivos, conseguindo assim, o melhor aproveitamento do rebanho. Fatores ambientais, como temperatura, umidade do ar, índices pluviométricos, radiação solar, condições de instalações e manejo tendem a contribuir para o índice de produtividade do rebanho (Oliveira, 2023, p.19). Ou seja, os produtores dentro do estrato de 51 a 100 L/dia podem ter melhores métodos de manejo do que os demais. Apesar disso, a média da produtividade é de

8,1 l/animal, sendo maior que a média nacional (7,4 l/animal) e a estadual (5,5 l/animal), segundo dados da Emdagro (2022).

Corroborando com isso, em campo, foram observados dois tipos de produtores: (1) produtores mais tecnificados, que investiram em tecnologia de manejo principalmente ligadas a alimentação, onde os mesmos atribuíram o uso de diversas espécies forrageiras, leguminosas, como a glíricidia (*Gliricída sepium*) e o uso da palma forrageira (*Opuntia sp.*), principalmente em épocas de seca; além de instalações, visando o conforto térmico, com investimento em estruturas físicas para os animais; e (2) e produtores menos tecnificados, que investiram menos em métodos de manejo ligados a alimentação, e que em termos de estrutura física utilizam a vegetação natural.

Mas, algo em comum para os dois perfis, é o uso de um rebanho mestiço, levando em conta tanto a resistência desses animais para as características edafoclimáticas da região, como também o baixo custo para aquisição; situação presente não só no Nordeste do Brasil, mas também na região Sul, como ressalta Matte e Waquil (2018), mostrando a preferência de animais mais adaptados ao ambiente pelos pecuaristas. Dessa forma, abaixo, apresenta-se o número de animais, que segue a mesma tendência da produtividade, como pode ser avaliado a seguir, na Figura 8.

Figura 8 – Número de animais por estrato dos pecuaristas de Tobias Barreto/Se.



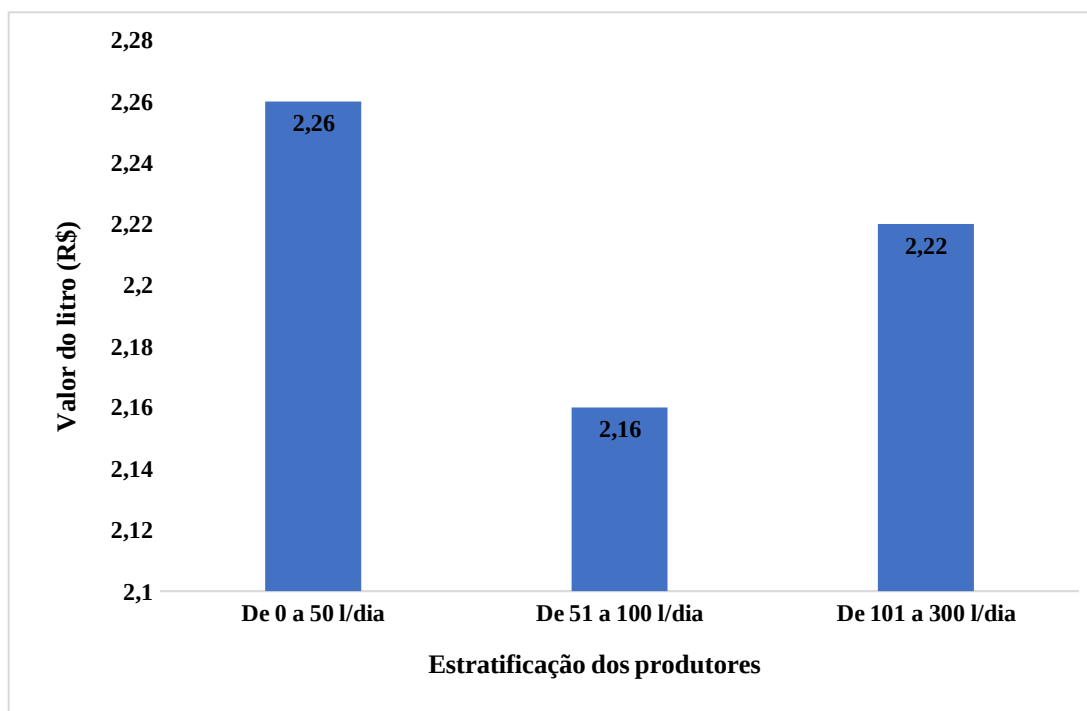
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

O número de animais, assim como os dados de produtividade, também tem sua maior concentração no estrato de 51 a 100 L/dia, com 93 animais no total. O mesmo é acompanhado do estrato de 101 a 300 L/dia, com 73 animais, sendo esse o que tem a maior quantidade produzida. E por último o estrato de 0 a 50 L/dia, com 65 animais. Entretanto, a média geral de vacas em lactação no ano não ultrapassa o número de 10 animais.

Cabe enfatizar que nos estudos feitos em campo não se acompanhou a evolução do número de animais no rebanho, mas, apesar disso, quando relacionadas as informações do quantitativo animal com os dados de produtividade é possível inferir que eles estão interligados, notando a alta produtividade animal nos estratos com mais animais. Em suma, os produtores no estrato de 51 a 100 L/dia, apresentam não só o maior quantitativo de animais, mas também a maior produtividade.

Um ponto a ser enfatizando diante de todas essas análises é a influência do mercado, uma vez que os produtores tendem a investir na atividade quando as condições do mesmo estão mais favoráveis, como por exemplo o preço do litro de leite, fazendo com que não seja melhorada apenas a produção, mas também a produtividade. Nesse contexto, observou-se que há em Tobias Barreto/Se, além dos perfis produtivos citados, perfis mercadológicos distintos que contraria as tendências observadas até então, os dados de preço médio, que podem ser analisados na Figura 9.

Figura 9 – Preço médio recebido pelos pecuaristas de Tobias Barreto/Se com base na estratificação no ano de 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Os dados mostram que enquanto produção, produtividade e número de animais se concentram nos maiores estratos, o melhor preço recebido se encontra no menor estrato de produção, que é o de 0 a 50 L/dia, onde os mesmos recebem R\$ 2,26 por litro. Esse é seguido pelo maior estrato com R\$ 2,22 por litro e posteriormente o estrato de 51 a 100 L/dia que é o com maior quantidade produzida, recebendo R\$ 2,16 por litro.

Um grande influenciador dos preços é o mercado o qual os produtores acessam, sendo que o município de estudo apresentou três variações na relação produtor-mercado, que acabam por influenciar diretamente o preço pago. A primeira, acontece quando os produtores estão se inserindo na atividade, onde os laticínios passam a pagar mais para que os mesmos se fidelizem. A partir do momento que estes estão fidelizados, e aumentam sua produção, melhorando tanto a quantidade como a qualidade, os laticínios passam a exigir mais dos produtores, de modo que eles têm por opção ou se tecnificar, adotando tecnologias de manejo, ou sejam excluídos desse nicho de mercado. E por fim, quando esses produtores se tecnificam, aumentam a produção e conseguem manter a quantidade e qualidade dela, passam a ganhar por escala, fazendo com que os laticínios paguem mais pelo litro. Essas relações mostram o processo de integração dos produtores com a indústria, que já ocorre na suinocultura e agora passa a ocorrer também na bovinocultura leiteira, como já apontando em estudos feitos por Alves e Villwock (2023).

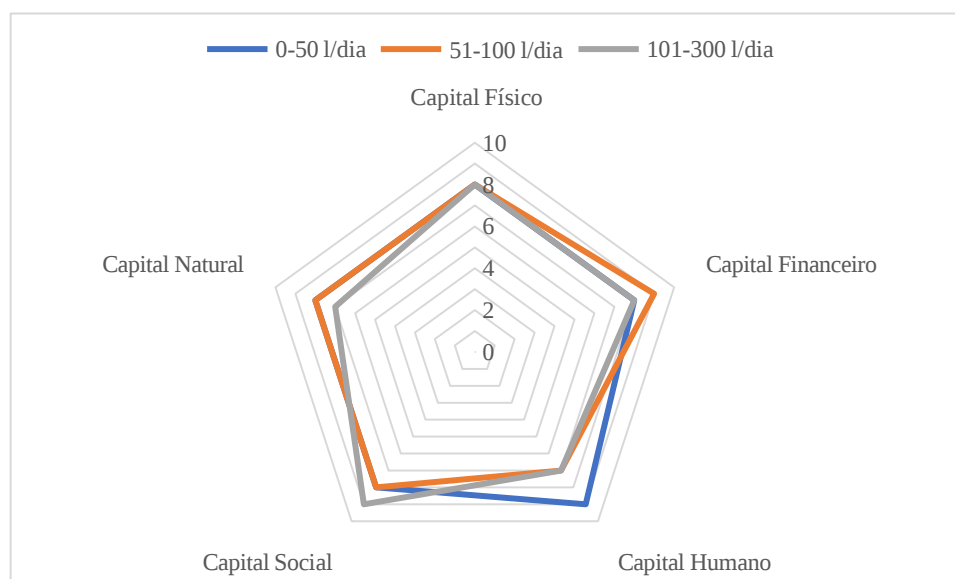
Outrossim, a indústria que atua no município tem escalas de atuação diferentes (multinacional, nacional ou regional), bem como, paga aos produtores valores diferentes pelo litro do leite. Todavia, todas tem um ponto em comum que é a cobrança de uma taxa fixa para coleta de R\$ 0,05, valor descontado do preço final recebido pelo litro do leite, que impacta diretamente no lucro obtido. Outro ponto, é que a indústria desenvolveu uma relação de confiança que rege os produtores, fazendo com que eles prefiram a venda diretamente para os laticínios. Isso ocorre, pois as indústrias presentes no município fazem com que os produtores fiquem dependentes da mesma através de contratos, disponibilização de resfriadores, tanques, crédito e benefícios no mercado local. Consequentemente, o mercado municipal ganha destaque frente aos produtores e passa a ser o mais acessado diante dos benefícios apresentados. Ainda assim, os pecuaristas levantam questões como a proximidade, confiança e o preço como principais fatores que influenciam na escolha dos mercados e canais de comercialização.

De forma geral, percebe-se que há diversos perfis produtivos e formas de produção, que variam principalmente com a realidade de cada produtor. Mas, quando observado por estrato percebe-se um padrão para cada um seja na parte produtiva ou de gestão.

4.2. Meios de Vida: ativos e capitais dos pecuaristas familiares

A análise dos meios de vida é realizada pelo estudo dos cinco capitais e seus ativos, buscando entender como cada capital atua como potencial ou limitante dentro dos estratos em relação aos estabelecimentos rurais de pecuaristas familiares. Além disso, nesse estudo, foi analisado qual estrato produtivo (0-50, 51-100, 101-300 l/leite/dia/estabelecimento) possui maior ou menor acesso aos capitais e quais seriam esses, visando pensar em estratégias que auxiliem a busca pelo mesmo, sem afetar o IMV e sua liberdade no sentido econômico, social, ambiental e cultural. Para isso, inicialmente, serão discutidos os IMV e a distribuição dos capitais de forma conjunta para os três estratos (Figura 10), visando identificar qual estrato possui maior e menor índice e porque isso ocorre.

Figura 10 – Biograma dos meios de vida com a distribuição dos capitais para os três estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

A área do pentágono representa o Índice de Meios de Vida – IMV, indicando o acesso (ou não) dos produtores aos capitais, de modo que, quanto maior a área, maior a disponibilidade ou acesso aos capitais, e consequentemente maior a sustentabilidade deles. Assim, observa-se que os estratos de 51 a 100 L/dia e 101 a 300 L/dia, possuem as menores áreas, sendo elas respectivamente 121,26 e 116,98. Já o estrato de 0 a 50 L/dia, apresenta a maior área, sendo ela de 129,34. Isso mostra que os produtores que se encontram no menor estrato são os que possuem maior acesso ou disponibilidade aos cinco capitais, enquanto o estrato intermediário e o maior estrato produtivo apresentam menor acesso/disponibilidade deles. Isso ocorre pois, as médias de cada capital são mais altas para o menor estrato, fazendo com o acesso aos meios de vida seja superior, entretanto, isto não é indicativo de que o crescimento do IMV esteja gerando aumento na produção ou produtividade, uma vez que os estratos que possuem maior quantidade produzida

são também os que possuem menor IMV. Ou seja, em uma análise geral dos capitais e do IMV, os produtores do estrato de 0 a 50 L/dia, apesar da produção reduzida, mantém melhores condições de vida e sustentabilidade, em razão da combinação de diversos ativos potenciais dentro de cada capital, refletindo que ter maior produtividade não é reflexo de ter maior acesso aos capitais e consequentemente melhores meios de vida.

Assim, para entender quais são os ativos potenciais e limitantes que fazem com que as médias dos capitais aumentem ou diminuam o IMV, é necessário analisar de forma individual cada ativo que compõe os capitais, e como é a harmonia de acesso para os produtores.

Enfocando a análise, percebe-se que o grupo de produtores no estrato de 0 a 50 L/dia, apresenta maior área do pentágono, indicando que apesar de ser o estrato com a menor produção, eles apresentam um bom acesso aos cinco capitais, por conta da diversificação equilibrada entre os capitais, fazendo com que eles mantenham um bom nível de resiliência, apesar da baixa produção. Logo, ter menor produção e maior IMV indica que, embora o volume de produção seja menor, é o grupo com maior nível de sustentabilidade, levando em conta que fatores como diversificação de atividades, redes sociais fortes, eficiência produtiva e acesso a políticas, fazem com que haja uma diversificação dos ativos dentro dos capitais.

Para o estrato de produção intermediário, que é de 51 a 100 L/dia, observa-se que com o aumento da produção a disponibilidade de capitais este se mantém estável ou melhora, possibilitando uma maior capacidade de adaptação. Diferentemente do que acontece para o estrato de 101 a 300 L/dia, que possui menor área do pentágono e consequentemente menor IMV, sugerindo uma menor disponibilidade dos capitais, indicando vulnerabilidade na sustentabilidade das famílias, em comparação com as demais pesquisadas, pois, o IMV leva em consideração uma série de elementos que vão além da produção, como a diversificação dos ativos como o acesso a recursos, o contexto social, infraestrutura, educação, saúde, além da qualidade ambiental e o manejo sustentável dos recursos naturais, apontando que os meios de vida e produção estão ligadas mas, no contexto do estudo não apresentam uma relação proporcional.

De modo geral, o menor estrato tem o maior IMV, mostrando que o mesmo não é refletido pela quantidade produzida, e sim, que está indo além dos processos produtivos, principalmente no investimento em bem-estar e outros ativos, que favoreçam o aumento do mesmo. Em contraponto, o estrato intermediário em produção, apesar de apresentar o segundo maior índice, se encontra no processo de encontrar os meios de vida para atingir o nível de desenvolvimento que necessita e almeja, de modo que, ao mesmo tempo sofrem pressão dos

mercados ao tenta se tecnificar. Já o maior estrato, possui o menor índice, entretanto, o mesmo já possui uma estratégia produtiva consolidada, refletindo num acesso aos meios de vida, menor que os demais estratos, mas mais bem equilibrado.

Portanto, o IMV revela que os produtores com menor produção estão mais equilibrados em termos de capitais, diferente daqueles que estão nos maiores estratos da quantidade produzida, visto que estão em uma posição mais frágil. Ou seja, os produtores com maior escala de produção necessitam de atenção no que diz respeito ao acesso dos capitais, visando a sustentabilidade dos meios de vidas desses produtores.

Entretanto, não é só a análise do IMV que importa, e sim, a distribuição entre os capitais, pois conforme Rambo *et al.* (2013), o resultado das iniciativas da diversificação dos ativos disponíveis ou estagnações do mesmo, geram ou não melhoria na qualidade de vida, e consequentemente desenvolvimento rural, bem como incremento da resiliência. Além disso, apesar do IMV ser um indicador que mede o acesso aos capitais, ele sozinho não é analítico, pois precisa ser contextualizado juntamente com a harmonia de acesso, como afirma Ellis (2000), em que as condições de vida estão ligadas a dilatação do conjunto de capitais, de modo que, quando menos harmônica essa for, piores as condições de vida. Assim, a Tabela 1 apresenta a mediana geral dos capitais para ter um quadro comparativo das informações, e assim analisar os ativos potenciais e limitantes dentro de cada estrato.

Tabela 1 – Valor da mediana dos cinco capitais nos estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.

	0 - 50 L/dia	51 a 100 L/dia	101 a 300 L/dia
Capital Físico	8	8	8
Capital Financeiro	8	9	8
Capital Humano	9	7	7
Capital Social	8	8	9
Capital Natural	8	8	7

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Logo, em uma análise mais individual de cada capital, percebe-se que todos os estratos possuem uma infraestrutura moderada a alta, com médias de 8 em todos os estratos. O capital físico apresenta homogeneidade em suas médias para todos os estratos, revelando que por não serem tão diferentes no que possuem em termos de estrutura, mesmo possuindo produtividade diferentes, mantém uma boa regularidade. Já o capital financeiro, segue o mesmo viés, se diferenciando apenas para o estrato de 51 a 100 L/dia, que possui maior média, mostrando maior acesso. O capital humano, mostra que os produtores de 0 a 50 L/dia possuem maior acesso, em

comparação com os outros estratos, o que é um diferencial para esse estrato. Já o social, apresenta uma distribuição bem homogênea, na medida que os estratos iniciais possuem a mesma média, salvo o maior estrato que possui uma média maior que os demais. Por último, o capital natural, aponta um menor acesso para o maior estrato, uma vez que a média para esse é de 7, enquanto os outros possuem média 8.

Analisando comparativamente cada um dos capitais que compõem os meios de vida dos estabelecimentos rurais, o capital financeiro, apresenta maior mediana no estrato intermediário de produção (51 a 100 L/dia) e nos demais a mesma segue de forma igual para ambos. Tais informações indicam que no extremo dos estratos o acesso aos recursos financeiros ocorre sem grandes limitações, mas que no estrato intermediário ele é um potencializador dos meios de vida. De forma que, apesar de todos terem um bom acesso ao capital financeiro, para o estrato intermediário esse ainda é maior, tanto que dentre as medianas, o mesmo apresentou mediana 9, mostrando que ter acesso em potencial ao financeiro faz com que ele possa investir mais em produtividade. Em outras palavras, o financeiro é estável para todos, mas é um potencializador para o estrato intermediário, refletindo assim na produtividade, diante do investimento em genética e manejo.

Para os estratos de 0 a 50 L/dia e 101 a 300 L/dia, o maior limitante do capital financeiro foi o pagamento, já que os produtores relataram que muitas vezes ocorreu o atraso do mesmo. É válido ressaltar que o estrato intermediário (51 a 100 L/dia), tem uma “fidelização” com os laticínios, mas ainda não produzem em escala para agregar valor, e o menor estrato (0 a 50 L/dia) contempla produtores que estão se inserindo na atividade e os laticínios pagam mais para que esses se interessem em aumentar a produção. Esses aspectos puramente mercadológicos estão ligados ao processo de integração dos pecuaristas as cadeias do agronegócio, como vem sendo apontado por estudos feitos por Machado (2021) e Alves e Villwock (2023).

Sobretudo, como potencial dentro do capital financeiro para todos os estratos, evidencia-se o custo dos insumos agropecuários, dado que os produtores apontaram o mesmo como menor grau de importância dentro ativos apresentados. Matte (2013) estabelece que apesar de exercerem atividades completamente orientadas para o mercado que envolve elevados custos produtivos e relações de dependência com os mercados de insumos e serviços, os pecuaristas se adaptam na medida que dispõem de capital financeiro para custeio próprio da atividade. Em campo, notou-se que os produtores passaram a produzir algumas espécies para utilizar na alimentação animal, visando diminuir o custo com a compra externa dos mesmos, além de que, por conta da

“fidelização” com as indústrias, alguns oferecem benefícios como descontos no mercado local para compra de alimentação animal.

Nesse íterim, o capital humano, apresenta no estrato de 0 a 50 L/dia o maior acesso, com média de 9 pontos, mas tem nos dois últimos estratos valor de acesso de 7. A potencialidade desse capital para o menor estrato está ligada as medias individuais atribuídas a cada ativo, além de que ativos como acesso a educação e acesso a saúde, se impõem como passíveis de exploração dentro do estrato, à medida que os produtores demonstram não ter dificuldade em acessá-los. Como limitante para o estrato de 0 a 50 L/dia, há a mão de obra e o lazer, corroborando com tal informação a questão da mão de obra também foi observada Matte (2013), onde os pecuaristas passaram a adotar estratégias para se adaptar a situação, seja com a troca de serviços entre vizinhos e familiares, ou, modificação do portfólio de atividades desenvolvidas no estabelecimento.

Entretanto, para o estrato de 51 a 100 L/dia, a limitação está no acesso a mão de obra qualificada e acesso à saúde, todavia Machado (2021), traz que as questões relacionadas a saúde, dizem respeito à precariedade dos serviços locais oferecidos. E diferente dos demais, o estrato de 101 a 300 L/dia, tem maior limitação na questão da sucessão, em que Matte (2013) ressalta que o alto grau de vulnerabilidade pela ausência de sucessor, também está relacionado ao esvaziamento do campo de modo geral, diante da perspectiva de um sucessor para assumir a gestão da propriedade e dar continuidade ao estabelecimento. Logo, a sucessão familiar na agricultura está diretamente relacionada ao papel que o cultivo estabelece na organização interna das famílias (Freitas, 2015, p.232).

De forma geral, o capital humano tem mediana maior para o menor estrato e mediana menor para o estrato intermediário e maior de produção, ou seja, os produtores que estão em menor escala de produção tem uma diversidade de ativos disponíveis que fazem com que essa média aumente, o que não ocorre para os demais.

Em contrapartida, o capital social, se distribui de forma homogênea em todos os estratos, com exceção do maior estrato que possui a maior média. O principal limitante é o apoio institucional e a assistência técnica para todos os estratos. O que corrobora com os estudos de Matte (2013) que salienta que esse se torna um fator de vulnerabilidade quando as ações institucionais não correspondem às necessidades que são esperadas pelos pecuaristas. Mas, convém ressaltar, que durante a pesquisa os pecuaristas apontaram que os órgãos “não fazem nada”, mostrando uma falha na atuação dos mesmos. Do mesmo modo que o ativo limitante é comum para todos os estratos, o potencial também, uma vez que os mesmos apontaram não ter

difficuldade com acesso a comunicação. Villwock (2018), aponta que as famílias utilizam esse ativo para manter a comunicação com a família e acessar a previsão do tempo, visando o planejamento das atividades agrícolas do estabelecimentos. Tal informação mostra que o acesso a comunicação tem sido utilizado como ferramenta para atividades agrícolas, mas também para questões pessoais, sendo esse um ativo potencializador das condições de vida dos pecuaristas.

Por outro lado, o capital natural, foi constante nos menores estratos, indicando a disposição uniforme entre os grupos de produtores, e decai para o maior estrato. Em virtude de que para produzir mais os pecuaristas acabam por vulnerabilizar os ativos que integram o capital natural, diminuindo o mesmo. Para todos os produtores dos estratos de 0 a 50 L/dia, 101 a 300 L/dia e 51 a 100 L/dia, os principais limitantes são a qualidade da água e “plantas indesejáveis”, respectivamente para todos.

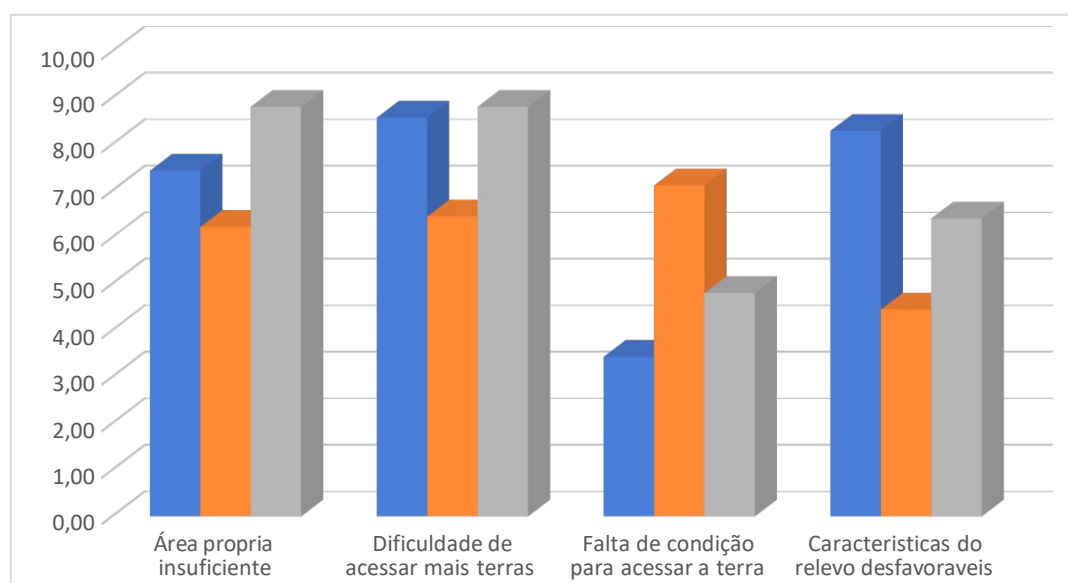
A água, é essencial para a produção de leite, e a limitação da disponibilidade desta faz com que os produtores passem a adotar tecnologias sociais que mitiguem os efeitos, como o uso de palma forrageira. A palma, apesar de não ter uma das melhores composições nutricionais para a dieta animal, é rica em água e acaba por auxiliar quando a mesma é escassa. Alves e Villwock (2023), ressaltam que a utilização de água está diretamente ligada a produção de leite, o que explica também o uso da palma forrageira, pois a mesma é um alimento rico em água. Já a questão das plantas, o que se observou em campo, foi um uso severo de produtos químicos para controle de forma desmedida, ao ponto de que o que pode estar acontecendo é que as mesmas adquiriram resistência por conta da dosagem errada.

Portanto, o que se verifica é que à medida que a produção aumenta há um foco maior em capitais como social, financeiro e físico, enquanto os capitais humano e natural se mantêm estáveis e até mesmo apresentam ativos limitantes. Isso sugere que, à medida que há o crescimento econômico e da produção, há também um aumento a dependência de investimentos em infraestrutura e recursos financeiros, de modo que os outros capitais se mantêm constantes, representando bases sólidas que não sofrem mudanças drásticas com o aumento da escala de produção, com exceção dos capitais humano e natural que tendem a sofrer uma pressão maior com o aumento da escala produtiva. É crucial ressaltar que essa estabilidade pode ser um ponto de exploração, no contexto de que os produtores podem investir mais, especialmente no capital natural, pensando na sustentabilidade da atividade a longo prazo.

Em adição, cada um dos cinco capitais é composto por um conjunto de ativos, e esses foram avaliados pelos produtores com base no grau de importância onde 1(um) representa nenhuma importância e 10 (dez) representa muita importância. Frente a esse contexto, a partir

desse momento serão analisados os capitais de forma separada, buscando entender quais ativos se apresentam como maiores limitantes (valores mais próximos de 10) e potenciais (valores mais próximos de 0) dentro dos estratos de cada um dos capitais. Ou seja, a partir de agora, quando maior o valor, mais limitante é o ativo e quando menor o valor, mais potencial é o ativo. Assim, inicialmente, será avaliado o conjunto de ativos que compõem o capital físico, como mostra a Figura 11.

Figura 11 – Média dos ativos que compõem o capital físico para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Os ativos que compõem o capital físico incluem: área própria insuficiente, dificuldade de acessar mais terras, falta de condição para acessar a terra e características de relevo desfavoráveis. As médias desses ativos variam entre 4,44 e 8,80 nos diferentes estratos. Observa-se que os maiores valores, ou seja, os ativos de maior relevância para os produtores, concentram-se em três: área própria insuficiente, dificuldade em acessar mais terras e características de relevo.

No estrato de 0 a 50 L/dia, dificuldade de acessar mais terras é significativa, com uma média de 8,57; assim como características de relevo, com 8,29; seguido por área própria suficiente com 7,43. Por conseguinte, esses fatores que limitam o capital físico do primeiro estrato produção. Assim, pode-se analisar que a falta de terras, além de ser um aspecto prejudicial à sucessão, pode contribuir também para o desestímulo à continuidade na atividade (Machado, 2021, p.137). O autor ainda ressalta que como estratégia os produtores limitam o tamanho e a produção dos seus rebanhos conforme a extensão da dotação; além disso, afirma que terra e

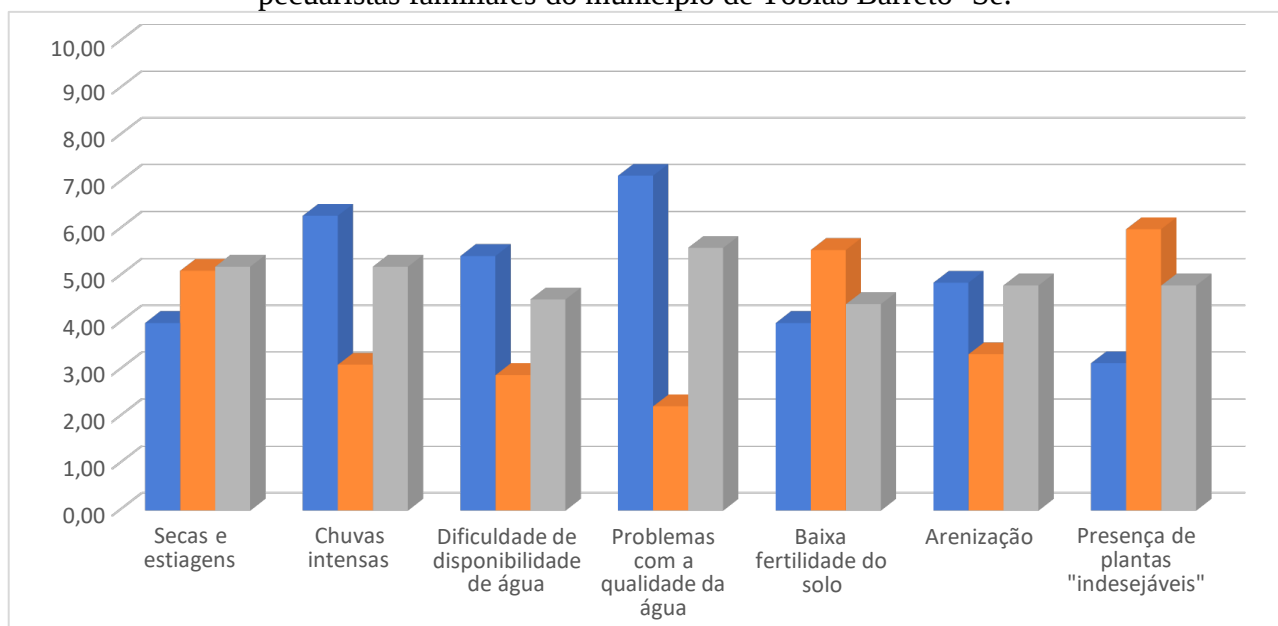
trabalho, além de serem fatores de produção indispensáveis à pecuária leiteira, são ativos determinantes para o enfrentamento e adaptação às distintas situações de risco.

Em continuidade, para o estrato de 51 a 100 L/dia, destaca-se condição para acessar a terra, com média de 7,11, evidenciando a dificuldade dos produtores destes grupos em expandir suas áreas. Essa situação dificulta o exercício das capacitações ao limitar a expansão da liberdade dos indivíduos, frente à ausência de disponibilidade do ativo terra para o desenvolvimento da atividade pecuária (Matte, 2013, p.91). Dessa forma, esses ativos representam fatores limitantes para o capital físico, uma vez que os pecuaristas atribuem grande importância a eles, indicando as questões relacionadas a terra são de grande importância.

No estrato de 0 a 50 L/dia e 101 a 300 L/dia, a condição para acessar a terra têm a menor média, 3,43 e 4,80, respectivamente, seguida por características de relevo para o estrato de 51 a 100 L/dia (4,44). Esses ativos, por terem um grau de importância reduzido, podem ser considerados potenciais, já que seu acesso/disponibilidade é feito de forma satisfatória pelos produtores, visto que estes atribuem pouca importância para esses dentro do capital físico. Isso sugere que os produtores do estrato intermediário não enfrentam desafios com relação a declividade do solo, enquanto os dos estratos que se concentram nos extremos de produção tem condições de adquirir mais terras, sendo esses ativos que podem ser explorados pelos mesmos para aumentar sua produtividade.

Os ativos ligados ao capital natural serão discutidos com base nas informações apresentadas pela Figura 12, a qual traz as médias para cada um por estrato de produção.

Figura 12 – Média dos ativos que compõem o capital natural para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

O capital natural foi avaliado com base em sete ativos: secas e estiagens, chuvas intensas, disponibilidade de água, qualidade da água, fertilidade do solo, arenização e plantas “indesejáveis”. As médias obtidas para esses ativos foram relativamente próximas, embora sejam mais baixas, cada ativo ainda possui um grau de importância relevante.

Assim sendo, para o estrato de 0 a 50 L/dia, os produtores apontaram como ativos de maior importância, a qualidade da água (7,14) e chuvas intensas (6,29). O mesmo ocorreu para o estrato de 101 a 300 L/dia, com as médias sendo respectivamente, 5,60 e 5,20. Tais dados mostram que os estratos parecem ter dificuldades para lidar com eventos climáticos e qualidade da água, uma vez que foram os ativos com maiores médias. A ligação dos agricultores com o ambiental é indispensável ao desenvolvimento rural, uma vez que o ativo terra, que é essencial à sobrevivência humana e produtiva na agricultura, depende fortemente da preservação dos arroios, nascentes, rios, matas nativas, solos, entre outros (Villwock, 2018; Freitas, 2014).

Segundo Campos (2001), em regiões de clima temperado, a produção de um quilograma de alimento implica consumo de grande volume de água, fazendo com que essa seja essencial para a produção de leite. Além de que, o uso da água vai além do consumo animal, sendo também importante para o consumo humano, de modo que a qualidade seja essencial para o uso. Contudo, os debates mais gerais sobre meio ambiente e agricultura mostram uma relação de exploração dos recursos naturais e apropriação dos “pacotes tecnológicos” de produtividade, o que vem interferindo e/ou alterando o quadro ambiental rural (Villwock, 2018, p.138). Desse modo, é imprescindível que os pecuaristas utilizem meios para adaptar-se aos eventos climáticos,

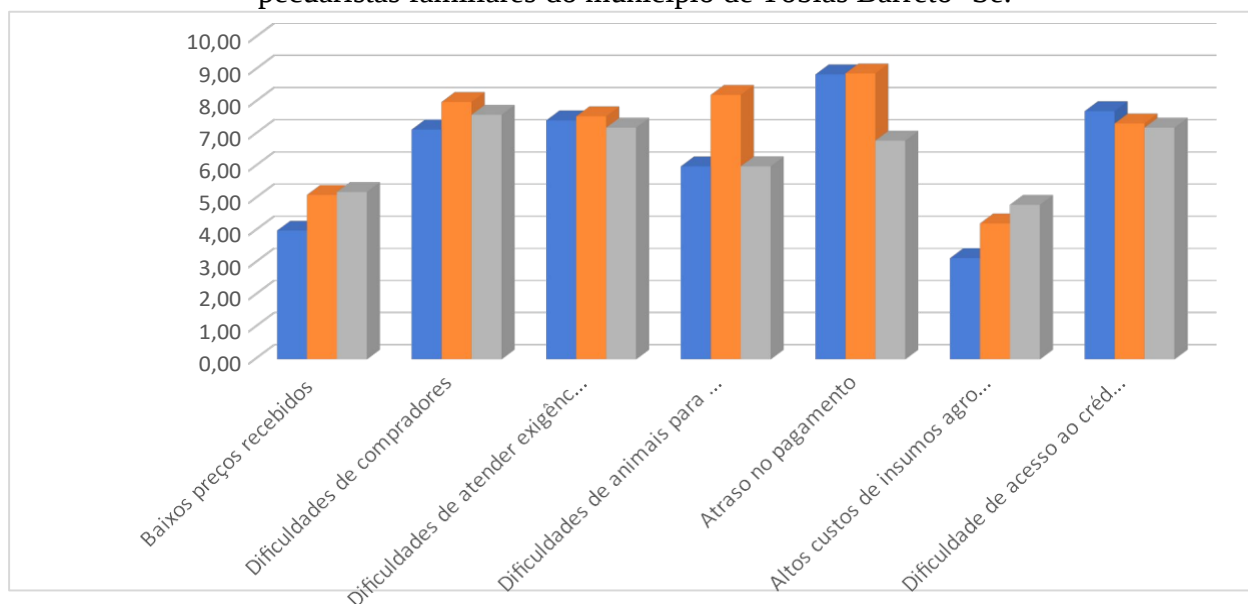
visto que, eles são imprevisíveis e não se tem um controle. Algumas alternativas são válidas como o uso de tecnologias sociais, que apesar de não sanar os problemas ligadas as adversidades climáticas, tendem a mitigar as consequências dessa para a produção.

O ativo plantas “indesejáveis”, apresentou média de 3,14 para o estrato de 0 a 50 L/dia, sendo o ativo com menor grau de importância para os produtores em questão; e a baixa fertilidade do solo, destacou-se com a menor média para o estrato de 101 a 300 L/dia, demonstrando ser um ativo potencial, a medida que os pecuaristas desse estrato não enfrentam questões referentes a fertilidade em suas áreas.

De forma contrária, para o estrato de 51 a 100 L/dia, a maior preocupação dos produtores está ligada as plantas “indesejáveis” com média 6,00; remetendo ao uso de produtos químicos e as roçadas, que são práticas comuns utilizadas como estratégias de enfrentamento do controle das plantas “indesejáveis” (Matte, 2013). Porém, o uso sem indicação técnica acaba não sendo suficiente, visto que a aplicação do produto inadequado ou na quantidade incorreta pode não ter efeito. Enquanto o ativo menos relevante foi qualidade da água, ou seja, o ativo potencial, tendo a média de 2,22, já que os produtores do estrato intermediário parecem lidar melhor com esse recurso e ter melhor acesso a mesma, refletido nas médias baixas relacionados a ele, pois alguns desses produtores se encontram dentro do perímetro irrigado Jabiberi, dispondo assim de água para consumo e produção, fazendo com que essa não seja um entrave no desenvolvimento de suas atividades.

O capital financeiro apresentou as maiores médias para os estratos, assim, a Figura 13 traz os 7 ativos que constituem esse, para entender quais são os maiores potenciais e limitantes do mesmo.

Figura 13 – Média dos ativos que compõem o capital financeiro para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

O capital financeiro é composto por sete ativos: baixos preços recebidos pelos produtores, dificuldade de compradores, dificuldade em atender exigências de mercado, dificuldade de animais para reposição, atraso no pagamento, altos custos de insumos agropecuários e dificuldade de acesso ao crédito. As médias desses ativos variaram significativamente entre os estratos, indo de 3,14 a 8,89, refletindo diferentes graus de importância para cada grupo.

No estrato de 0 a 50 L/dia, os ativos com maior relevância foram atraso no pagamento (8,81) e dificuldade de acesso ao crédito (7,71). Com médias de 8,89 e 8,22, respectivamente, atraso no pagamento e falta de animais para reposição foram os ativos com maior importância para o estrato de 51 a 100 L/dia. Todavia, presença de compradores (7,60) e exigências do mercado (7,20), se mostraram com maiores limitantes no estrato de 101 a 300 L/dia. Esses dados mostram que os menores estratos têm problemas com o pagamento, principalmente no que diz respeito ao atraso, e acesso ao crédito, uma vez que estão constantemente pressionados pela indústria para aumentar sua produção ou deixar o mercado, tanto que além de questões exclusivamente financeiras, o estrato intermediário encontra dificuldades em conseguir animais, levando em conta que é um estrato em transição de produção.

O acesso ao crédito traz a questão da resistência dos produtores em acessar o mesmo, tanto que Matte (2013), demonstra que os mesmos têm aversão em acessar financiamento, pois se colocarão em uma situação de risco e incerteza quanto ao pagamento do crédito. Mesmo que a maioria dos produtores entrevistados acessem o PRONAF, Machado (2021), aponta que o acesso ao crédito rural é uma dificuldade, principalmente no que diz respeito a sua burocracia, os juros e

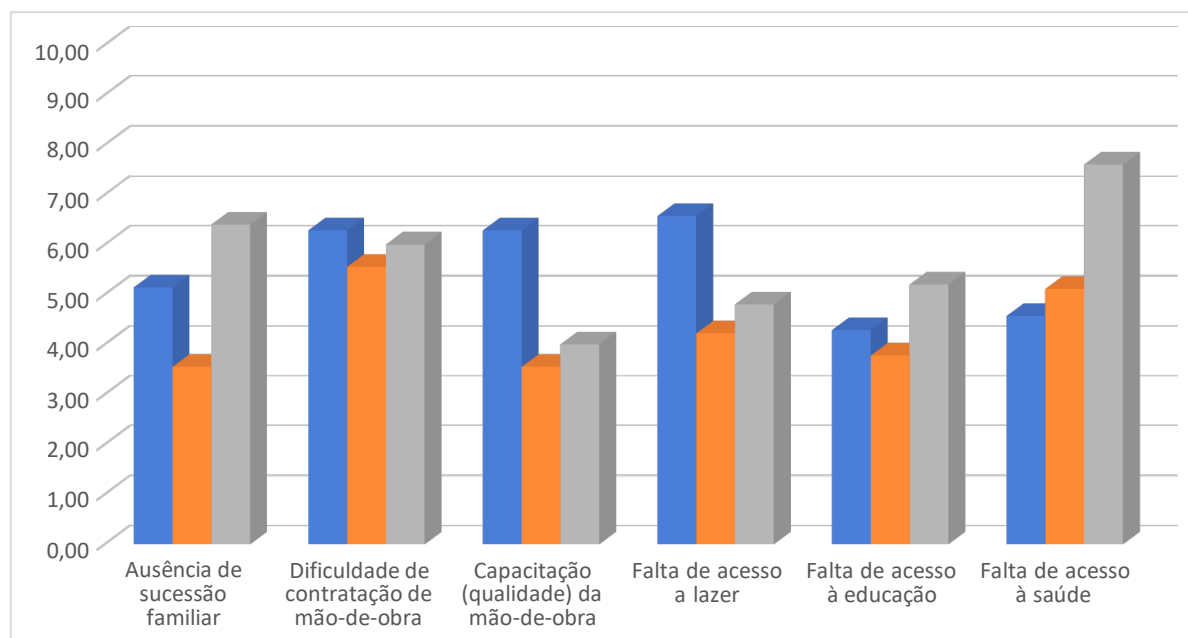
as incertezas que envolvem a pecuária leiteira. O autor complementa justificando que as garantias legais necessárias para acessar o crédito e as incertezas com os preços futuros do produto, fazem com que os produtores não utilizem políticas públicas disponíveis. Entretanto, não é o caso dos produtores do estudo, sendo mais recorrente com outros pecuaristas familiares na região sul.

Outrora, o maior estrato, tem limitações especificamente de mercado, pois apesar de receberem por escala a exigência do mercado é maior e a opção de compradores limitada, sendo esses entraves para os produtores. Isso ocorre, pois as relações estabelecidas com o mercado depois da “porteira” como apontadas por Matte (2013), fazem com que os pecuaristas disponham de estratégias de adaptação ou enfrentamento, que segundo a autora envolvem a criação de espaços de manobra, que permitem a tomada de decisão visando a garantia da autonomia dos mesmos frente as imposições do mercado. Apesar disso, no município de Tobias Barreto, a presença de mercados formais e suas relações de troca com os produtores se tornam uma ferramenta de desenvolvimento do capital financeiro. Porém, é importante salientar que apesar dos benefícios, há uma relação de dependência das relações comerciais, fazendo com que alguns produtores não consigam explorar os meios, bem como, obter autonomia.

Os ativos com menor relevância foram os preços recebidos pelos produtores e os custos de insumos agropecuários para o estrato de 0 a 50 L/dia, com médias de 4,00 e 3,14, respectivamente; enquanto no segundo estrato (51 à 100L/dia) os valores chegaram a 5,11 e 4,22. Esses números indicam que, para ambos os estratos, o preço dos insumos e os valores pagos aos produtores representam grandes potenciais, sendo fatores de exploração significativos para o desenvolvimento da pecuária leiteira. Nesse sentido, Neske (2009), mostra a necessidade de criação de estratégias que visem reduzir a externalização do processo produtivo, ou seja, a reprodução dos meios de produção dentro dos estabelecimentos, como a produção de insumos básicos. Essa informação, juntamente com os dados apresentados, mostra que os produtores passaram a investir na produção dos insumos utilizados para a pecuária leiteira, diminuindo a dependência do mercado externo. Além de que, diante das diversas opções de mercado para escoamento da produção e como apontado na Figura 7, esses produtores recebem os maiores valores pelo litro de leite, fazendo com que os preços recebidos não sejam um limitante para os mesmos dentro do capital financeiro. Assim como, os mesmos não são um fator relevante no estrato de 101 a 300 L/dia, mostrando que todos os estratos apresentam uma mesma tendência nos ativos potenciais relacionados ao capital financeiro.

Para além, há o capital humano, que traz ativos relacionados principalmente a reprodução social dos produtores e mão de obra, como mostram os ativos presentes e suas respectivas médias na Figura 14.

Figura 14 – Média dos ativos que compõem o capital humano para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Os ativos que integram o capital humano são: ausência de sucessão, dificuldade de contratação de mão de obra, falta de capacitação (qualidade) da mão de obra, falta de acesso ao lazer, falta de acesso à educação e à saúde. As médias desses ativos variaram entre 3,56 e 7,60, distribuídas entre os diferentes estratos, cabe ressaltar que as médias individuais foram baixas, refletindo assim na média geral do capital por estrato.

No estrato de 0 a 50 L/dia e 51 a 100 L/dia, a maior média foi atribuída ao lazer (6,57), pois os produtores afirmam estarem distantes de locais com opções de lazer, bem como, a atividade leiteira exige trabalho constante fazendo com que esses não consigam se desprender de tanto tempo para o lazer. Corroborando assim, com os outros ativos com maiores médias no estrato que foram contratação de mão de obra (6,29) e capacitação (qualidade) da mão de obra (6,29), mostrando que a dificuldade em conseguir mão de obra, afeta diretamente no acesso ao lazer pelos pecuaristas. Machado (2021) evidencia que os estabelecimentos com mais mão de obra disponível, apresentam maiores possibilidades de aumento e manutenção da produção e tendem a lidar melhor com a organização do trabalho no interior do sistema de produção. O mesmo ocorreu para o estrato de 51 a 100 L/dia, onde a contratação de mão de obra apresenta

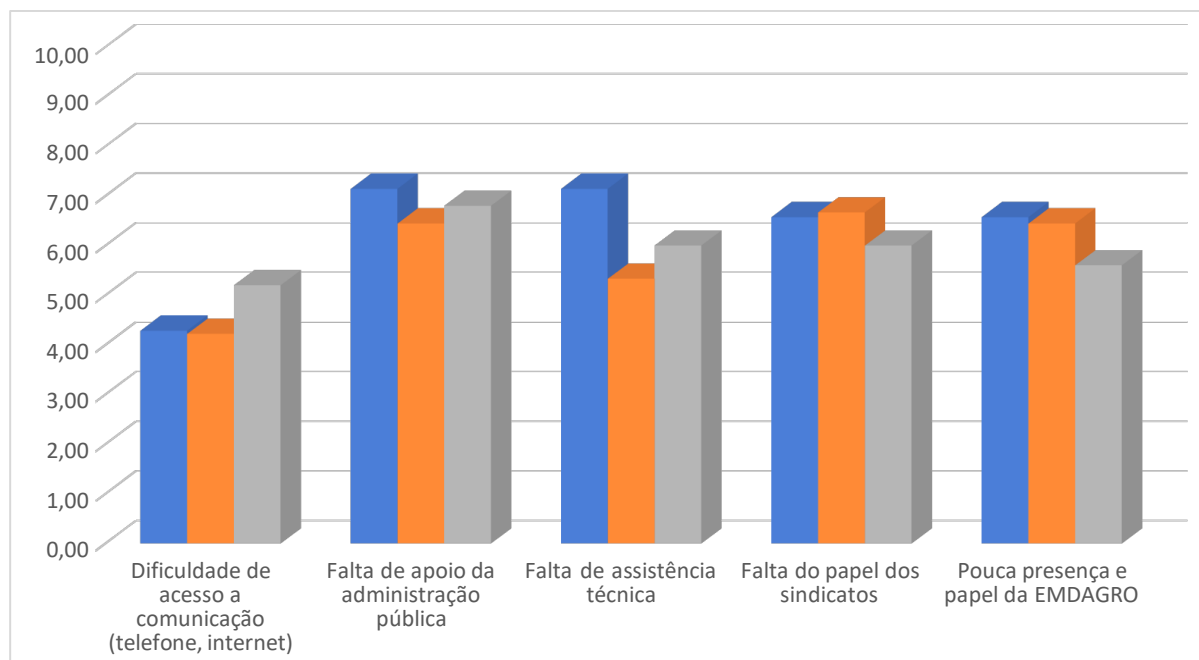
média 5,56 e lazer, tem média 4,22, sendo esse um indício que a limitação desses ativos perpassa a escala produtiva e se encontra em comum para os produtores dentro dos estratos.

O estrato de 101 a 300 L/dia, tem entre os ativos de maior relevância o acesso à saúde com média de 7,60, e a sucessão, com média 6,40. Com relação a saúde, Villwock (2018) chama atenção para o desafio que o Brasil possui em aumentar os índices em termos de escolarização de sua população e democratizar o acesso aos sistemas de saúde. Já em termos de sucessão, Azevedo *et al.* (2011) e Matte *et al.* (2011), destacam que vem ocorrendo uma mudança nas dinâmicas sociais, diante de uma crescente saída dos jovens do meio rural, que corrobora com o comprometimento da transmissão do patrimônio e da sucessão familiar da pecuária. De forma que Machado (2021), aponta que as dificuldades com trabalhadores têm relação direta com aspectos como a idade dos produtores, o número de pessoas residentes nos estabelecimentos e com o tamanho da produção. Desse modo, a pecuária leiteira que exige mão de obra constante acaba sendo bastante afetada pela limitação desse ativo, fazendo com que os produtores muitas vezes necessitem reduzir seu rebanho ou deixem a atividade, como forma de lidar com essa. Além de que, a mesma é agravada pela ausência de sucessores na propriedade no estrato em questão, fazendo com que a unidade produtiva familiar conte cada vez menos com a participação dos filhos no contexto produtivo.

Entretanto, para o estrato de 0 a 50 L/dia, o acesso à educação e saúde, se mostrou como os ativos potenciais, uma vez que suas médias foram de forma respectiva, 4,29 e 4,57, sendo as menores dentro dos ativos que compõem o capital humano para esse estrato. Tal dado, indica que os produtores não enfrentam dificuldade com o acesso a esses, os mesmo relataram que contam com assistência médica regular e de boa qualidade, assim como, seus filhos têm acesso à educação de qualidade, contando com transporte para locomoção desses até as escolas. Isso pode estar ligado a localização desses produtores que favorecem o melhor acesso a esses ativos. Em contraponto, o estrato de 51 a 100 L/dia, aponta como ativos potenciais de exploração, a sucessão e qualidade da mão de obra, já que os mesmos possuem média 3,56, infere-se que os mesmos estão interligados, uma vez que os mesmos têm a presença de sucessor e esse por já estar presente nas atividades diárias se torna uma mão de obra qualificada para o estabelecimento. Assim como o estrato de 101 a 300 L/dia, não encontra dificuldade em acessar mão de obra de qualidade, dado que possui bom potencial financeiro para contratação, bem como, conseguem mecanizar sua produção para depender menos da mesma, de modo que, isso também faz com que o lazer não seja um limitante, visto que com a autonomia produtiva, os produtores possuem menor dependência do ativo.

Para finalizar as análises dos ativos dentro de cada capital, apresenta-se os ativos que compõem o capital social, apresentados na Figura 15 com base nas médias atribuídas a cada um.

Figura 15 – Média dos ativos que compõem o capital social para os estratos de produção dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

O capital social é composto por cinco ativos: dificuldade de acesso à comunicação (telefone, internet), falta de apoio da administração pública, falta de assistência técnica, falta do papel dos sindicatos e pouca presença e papel da Emdagro. O capital supracitado apresentou médias que variam entre 4,22 a 7,14.

Como principais limitantes para o estrato de 0 a 50 L/dia, estão apoio da administração pública (7,14) e assistência técnica (7,14). Situação semelhante foi observada para o estrato de 51 a 100 L/dia, com papel dos sindicatos (6,67), apoio da administração pública (6,44) e presença e papel da EMDAGRO (6,44). Assim como para o estrato de 101 a 300 L/dia, os limitantes também estiveram associados aos ativos ligados ao apoio da administração pública (6,80), assistência técnica (6,00) e papel dos sindicatos (6,00). Esses dados, apontam que as maiores limitações, ou seja, a dificuldade de acesso para esses estratos está no que o apoio institucional e serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). É importante ressaltar que de acordo com Castro (2015), o modelo de desenvolvimento agrícola foi incorporado principalmente por produtores rurais do segmento capitalista, de modo que produtores com áreas menores em suas propriedades, receberam menos atenção do estado na forma de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento como é a questão da ATER. Mas, o autor, ainda destaca que é inegável que as

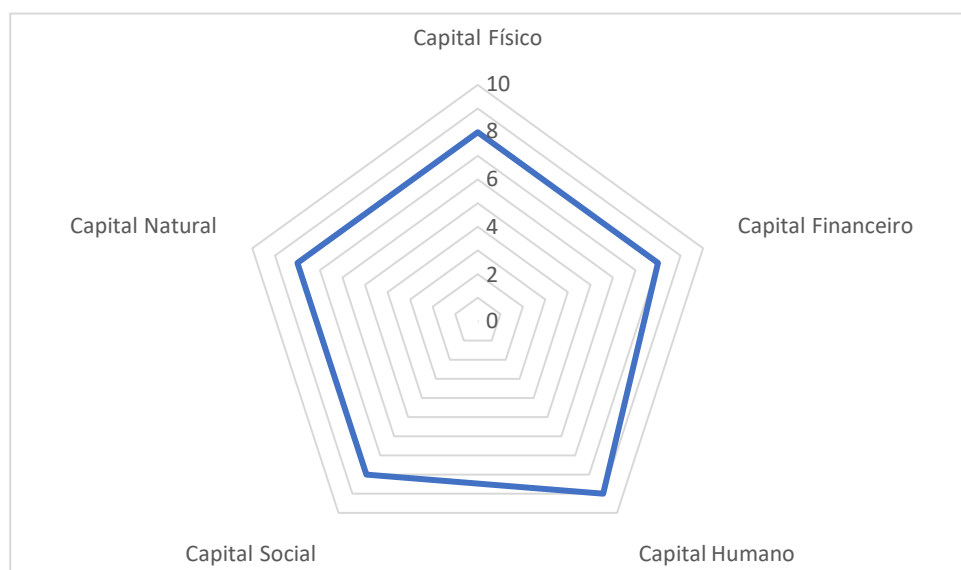
revendas de produtos agrícolas e as empresas nacionais e multinacionais do setor agrícola têm uma ativa participação no oferecimento de assistência técnica aos agricultores. Isso também foi observado em campo, dado que com a ausência de assistência técnica pelos órgãos públicos municipais e federais, foi suprida pela relação de confiança criada pelos produtores com as empresas, de modo que as mesmas, com o intuito de vender seus produtos acabam por prestar algum tipo de assistência.

Outrora, todos os estratos têm como potencial o acesso a comunicação, uma vez que para o estrato de 0 a 50 L/dia, a média foi de 4,29, o estrato de 51 a 100 L/dia, a mesma foi de 4,22 e para o estrato de 101 a 300 L/dia foi de 5,20. Logo, quanto maiores as possibilidades de obter informações, tanto para a agricultura, quanto para as demais atividades cotidianas, maior o leque de canais de comunicação que as famílias estabelecem para articular estratégias de melhoria da qualidade de vida e da reprodução social (Villwock, 2018, p.80). Isso mostra que para esse capital o ativo potencial e os limitantes são os mesmos em todos os estratos, variando apenas no grau de importância adotado por cada produtor.

Portanto, o estrato de 0 a 50 L/dia destaca-se por ter acesso uniforme a todos capitais, na medida que apresenta uma média igual para esses, enquanto o estrato de 101 a 300 L/dia tem uma maior vulnerabilidade para lidar com o capital humano e natural, além de apresentar uma melhor capacidade de acesso aos ativos financeiros, físico e sociais. Outrora, o estrato de 51 a 100 L/dia, que é o estrato intermediário, apresenta distribuição padrão, com uma diferença no que diz respeito ao capital humano. As diferentes notas apresentadas aqui, sugerem que o acesso aos diversos capitais varia de acordo com o nível de produção, uma vez que a distribuição ocorre de forma diferente de acordo com o estrato e capital.

A partir da análise da composição de cada capital por meio de seus ativos, será investigado de forma individual a distribuição dos capitais dentro de cada estrato (Figura 16).

Figura 16 – Biograma dos meios de vida com a distribuição dos capitais dentro do estrato de 0 a 50 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



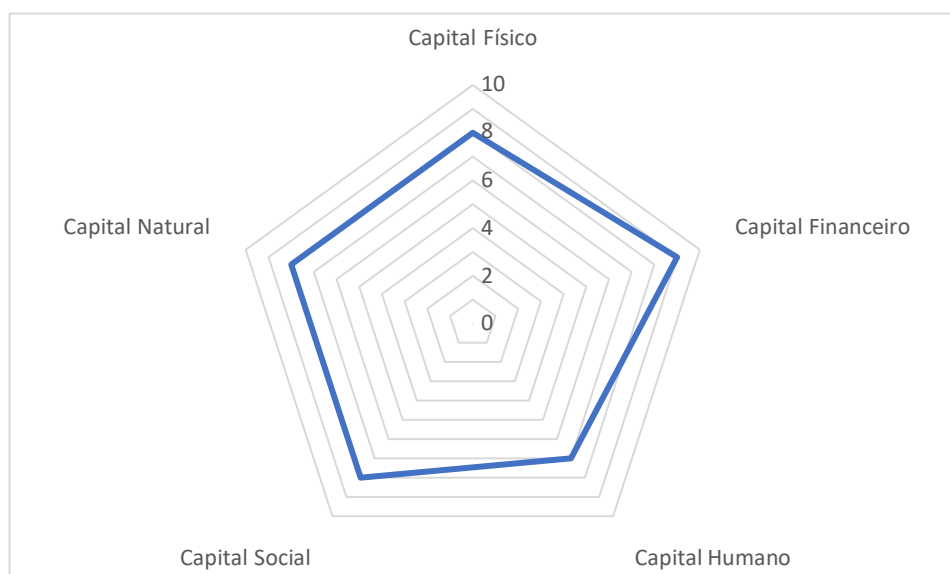
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

O estrato de 0 a 50 L/dia, como apresentado na Tabela 1, apresentou distribuição homogênea para todos os capitais, de modo que, todos os capitais tiveram mediana 8, salvo o capital humano que a mesma foi 9. Ou seja, apesar das médias individuais dos ativos serem baixas dependendo da disponibilidade do mesmo, à medida que o produtor atribuiu um nível de importância para esse, quando somado todos os ativos dentro de um capital e classificado com base no índice, percebe-se que há um equilíbrio entre os capitais para o estrato em questão. Essa homogeneidade indica que os produtores têm um suporte relativamente igual, quando visto do panorama geral, para todos os capitais, refletindo em um sistema de produção familiar diversificado no que diz respeito as atividades ou a acesso a recursos, influenciando diretamente nos seus meios de vida. Niederle e Grisa (2005) enfatizam a diversificação como uma alternativa consistente para garantir maior estabilidade e autonomia diante a um contexto crescentemente incerto, reduzindo a instabilidade do processo de reprodução.

Logo, apesar de ser o menor estrato de produção, a uniformidade aponta um equilíbrio dos produtores para manter suas atividades, mostrando que não é necessária uma maior produção para acessar os ativos, ao ponto que o mesmo apresenta o maior IMV entre os estratos. De modo que, com base no IMV o desenvolvimento desses produtores é maior, quando comparado aos outros, diante do acesso satisfatório aos capitais, necessitando de atenção no que diz respeito aos ativos limitantes visando aumentar o acesso a esses.

O estrato de 51 a 100 L/dia, manifesta comportamento diferente com relação a distribuição dos seus capitais, como é ponderado por meio da Figura 17.

Figura 17 – Distribuição dos capitais dentro do estrato de 51 a 100 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.

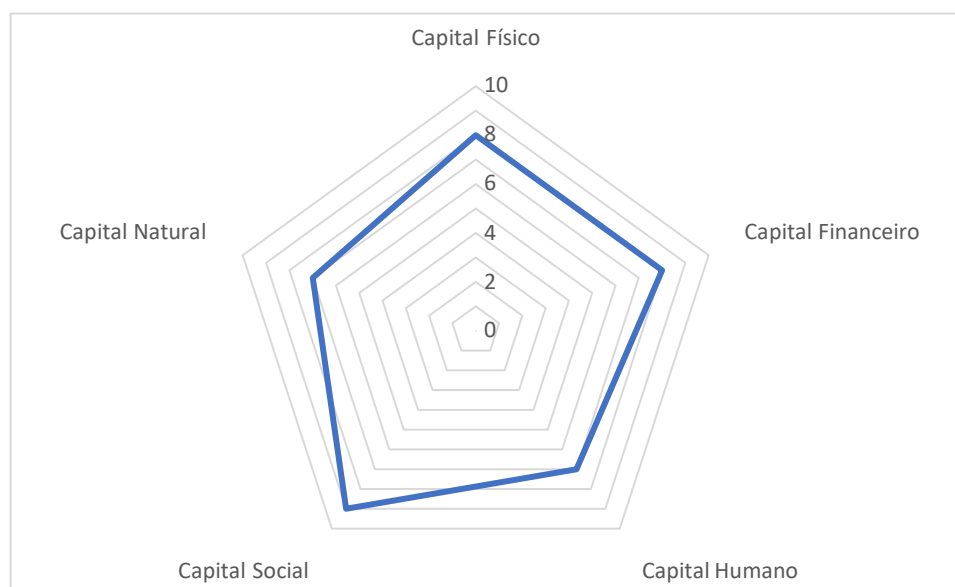


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Diferente do estrato anterior, os produtores do estrato de 51 a 100 L/dia tem uma mediana maior no que diz respeito ao capital financeiro, sendo essa 9. Embora os capitais físico, social e natural, também possuam mediana 8 apontando que esses produtores se distinguem apenas nos capitais supracitados e no capital humano com média 7. Essa variação sugere que os pecuaristas em questão têm maior acesso ou gestão a esses ativos, quando comparado aos anteriores, podendo ser isso um indicativo de melhores habilidades para aproveitar os ativos que integram esses capitais. A medida que os ativos que compõem o capital humano precisam de estratégias de adaptação, uma vez que a mão de obra é passível de contratação. Tanto que, Kirsch e Schneider (2016) salientam que a noção de sustentabilidade, dentro da abordagem dos meios de vida, faz referência direta ao modo de lidar com choques e tensões, como forma de reduzir a vulnerabilidade.

Por fim, o pentagrama do estrato de 101 a 300 L/dia, mostra uma distribuição ainda mais distintas do que foi observado nos demais estratos, como é apresentado na Figura 18.

Figura 18 – Distribuição dos capitais dentro do estrato de 101 a 300 L/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

Dentre os estratos analisados, o maior estrato (101 a 300 L/dia) é o que apresenta as mudanças mais significativas em termos das medianas dos capitais. Tanto que, o capital humano e natural tem mediana 7, sendo a menor entre todos os estratos, enquanto os capitais físico e financeiro apresenta mediana 8 e o capital social mediana 9. Essa queda no capital humano e natural indica que os pecuaristas apesar de operarem em uma escala maior de produção, precisam de estratégias de adaptação visto que boa parte dos ativos não podem ser modificado diretamente pelo homem ou adquirido por meio financeiro.. Em contraponto, as medianas elevadas para o capital social, mostra que os mesmos têm um bom contexto social para desenvolvimento das suas atividades, não sendo esse um impeditivo para expansão da sua produção.

De forma geral, apesar de dispor de uma maior capacidade de investimento por conta do capital financeiro elevado, os pecuaristas desse estrato encontram entraves no que diz respeito ao tripé: terra, solo e campo. Mostrando que nem sempre dispor de recursos financeiros supre a disponibilidade dos demais ativos que englobam os outros capitais. Niederle e Grisa (2008), destacam que os ativos podem ser ao mesmo tempo *inputs* e *outputs* das estratégias, de modo que algumas dessas estratégias podem sacrificar determinados ativos para garantir outros.

Em suma, a medida que a produção aumenta há uma notória variação na distribuição dos capitais. Para os pecuaristas desse estudo, a gestão de recursos naturais e a melhoria contínua do capital humano são fatores essenciais para garantir o desenvolvimento sustentável, levando em conta a realidade local e os desafios encontrados. Mas, o que se pode inferir com os dados e as

observações feitas em campo, é que muitas vezes os produtores parecem compensar a disponibilidade de um capital por meio do acesso a outros. E que a disponibilidade dos ativos não está ligada ao aumento da escala de produção, visto que, quanto menor a produção, maior o IMV dos produtores.

5. CONCLUSÃO

O estudo sobre os pecuaristas familiares de Tobias Barreto abordou inicialmente uma caracterização das questões produtivas, sociais e econômicas dos produtores, uma vez que, o desenvolvimento é pautado, minimamente, nesses âmbitos. Além disso, com a análise dos meios de vida, foram identificados as potencialidades e limitações dos estabelecimento de pecuária familiar englobando os demais âmbitos que o mesmo aborda.

De forma geral, os pecuaristas familiares de Tobias Barreto/Se são majoritariamente homens, em sua maioria na faixa etária de 25 a menos de 45 anos com baixo nível de escolaridade. Ou seja, apesar de jovens a falta de escolaridade se torna um problema, no que diz respeito ao acesso a informações, principalmente que podem ser voltadas para a produção. Além disso, a idade revela que vem ocorrendo um processo de sucessão nos estabelecimentos da região, contrariando o que aponta os dados do último Censo Agropecuário realizado em 2017.

Os produtores têm acessado crédito, entretanto não tem contado com serviços de ATER para seus estabelecimentos, se tornando um gargalo dentro destes. Além disso, os pecuaristas familiares têm área destinada a pecuária variando entre 1,5 a 30 ha, o que tem se mostrado constante nos estabelecimentos localizadas no Nordeste, pelo uso de menores áreas para a atividade em questão. Já o quantitativo animal varia entre 6 e 60 animais/estabelecimentos e a atividade leiteira ainda é desenvolvida de forma não mecanizada, mostrando a rusticidade da produção local.

Com relação a produção, o que se observa é uma produção heterogênea nos mais variados estratos produtivos. A quantidade produzida, é maior no estrato de 101 a 300 L/dia, enquanto a média da produção se concentra no estrato de 51 a 100 L/dia, salientando que apesar das variáveis climáticas desfavoráveis, a produção de leite em Sergipe apresenta-se importante para o estado. Outrossim, a produtividade é maior no estrato de 51 a 100 L/dia, sendo que a média ultrapassa não só a produtividade de Sergipe, como também a do Brasil, apontando para um investimento dos produtores em tecnologias de manejo e genética.

Ainda, em relação a caracterização dos estabelecimentos de pecuária familiar, o que mais se destacou na pesquisa feita em campo foi a influência do mercado, uma vez que o mesmo modifica os preços e a transição dos produtores dentro dos estratos de produção; identificando a presença do processo de integração entre produtores e indústria, que fazem com que quanto mais integrados estejam os produtores, maior o preço recebido pelo litro do leite.

Em relação aos meios de vida, o IMV é maior para os menores estratos de produção (0 a 50 L/dia e 51 a 100 L/dia), e menor para o maior estrato (101 a 300 L/dia), mostrando que o valor dos ativos não influencia na escala da produção, visto que a área do pentágono foi aumentando de forma contrária a escala produtiva, indicando que ter mais IMV não indica ser necessariamente mais o produtivo, e sim, o que tem mais acessos para o desenvolvimento e não crescimento produtivo.

No estrato de 0 a 50 L/dia, a mediana dos ativos mostrou um equilíbrio no acesso a esses, dado que todos os capitais apresentaram mediana 8, salvo o financeiro em que a mediana foi 9. Entretanto, quando analisado individualmente os ativos, percebe-se que a diferenciação no acesso a esses é que influenciou a composição do IMV, fazendo com que o mesmo fosse o maior dentre os estratos. De forma geral os ativos potenciais desse estrato são: condição para acessar a terra, secas e estiagens, fertilidade do solo, custos dos insumos agropecuários, preços recebidos, acesso à educação e à saúde e acesso a comunicação; enquanto os limitantes são: acesso a mais terras, qualidade da água, pagamento, lazer, apoio da administração pública e assistência técnica. Esses dados apontam que, os mesmos têm condições de expandir a produção, conseguem lidar com as questões climáticas, possuem um solo de boa qualidade, e não tem problema com os custos dos insumos, com os preços pagos pelo mercado e com serviços básicos para seu bem-estar. Mas, em contraponto, não tem condições de expandir suas áreas, sofrem com a qualidade da água e atraso no pagamento, além de não terem opções de lazer e lidarem com ausência do apoio institucional e serviços de ATER para o desenvolvimento de suas atividades.

Ao avançar na escala de produção, o estrato de 51 a 100 L/dia apresenta um IMV mediano, sendo menor do que o estrato de menor produção, porém, maior do que o maior estrato de produção. Todavia, o acesso aos capitais não ocorre de forma tão homogênea como no estrato de 0 a 50 L/dia, uma vez que o capital com maior média é o financeiro (9) e o com menor média é o humano (7), enquanto os outros apresentam a mesma média (8). Os produtores apontaram como ativos de maior importância em relação a limitação: condição para acessar a terra, plantas “indesejáveis”, pagamento, contratação de mão de obra e papel dos sindicatos, sendo esses os principais limitantes para o aumento do seu IMV. Em contraponto, os principais potenciais são:

características do relevo, qualidade da água, custos dos insumos agropecuários, sucessão e lazer, e acesso a comunicação. O que se nota nesse estrato, é que por ser um estrato de transição, há uma pressão maior para melhoria no acesso aos ativos, focando no aumento da produção, principalmente no que diz respeito a aquisição mão de obra no capital humano.

O estrato de 101 a 300 L/dia é o que apresenta menor IMV, mas as maiores variações da mediana para os capitais. De modo que, os ativos limitantes são: área própria suficiente, acesso a mais terras, qualidade da água, presença de compradores, acesso à saúde e apoio da administração pública. Mas, os ativos potenciais são: condição para acessar a terra, fertilidade do solo, custos de insumos agropecuários, capacitação (qualidade) da mão de obra e acesso a comunicação. Mostrando que por ser o estrato com maior produção, seus desafios estão ligados a expansão das suas áreas, questões ambientais ou ligada a serviços básicos, uma vez que os mesmos já possuem uma condições financeiras para aquisição das mesmas e para custear suas atividades, além de terem solos com boas características químicas e acesso a comunicação conseguindo desenvolver suas atividades.

Por fim, analisando de forma individual cada capital, nota-se que a distribuição dos mesmos varia de acordo com os estratos, mas de alguma forma são constantes. Ressalta-se que as vulnerabilidades só conseguem ser identificadas quando observados os ativos de forma detalhada, já que os capitais de modo geral apresentam uma boa distribuição, e que os produtores tendem a sacrificar alguns ativos, para ter acesso a outros. Sendo assim, os produtores apresentam diferenças significativas na sua forma de produção dependendo diretamente dos ativos que acessam. Do mesmo modo que produzem e se reproduzem de acordo com as realidades presentes dentro dos seus contextos econômicos, sociais, culturais e ambientais.

Como estudos futuros sugere-se a expansão para outros locais de pesquisa, bem como, o aprofundamento não só no estudo da pecuária leiteira, mas também das demais pecuárias e cultivos agrícolas, além da exploração de outros ativos dentro dos capitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. W. B. de. Redescobrimdo a família rural. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v.1, n.1, p.66-93, 1986.
- ALVES, E. K. S.; VILLWOCK, A. P. S. . ANÁLISES SOCIOECONÔMICAS DA PECUÁRIA FAMILIAR LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE POÇO REDONDO/SE. In: Edilene Dias Santos; Roger Goulart Mello.. (Org.). CIÊNCIAS AGRÁRIAS: DIÁLOGOS EM PESQUISA, TECNOLOGIA E TRANSFORMAÇÃO, VOL; 3. 1ªed.Rio de Janeiro: e-Publicar, 2023, v. 3, p. 1-119.
- ALVES, E. K. DOS S.; VILLWOCK, A. P. S.; FOSSÁ, J. L. TRANSFORMAÇÕES DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: UMA ANÁLISE EM PAINEL SOBRE A PRODUÇÃO DE LEITE EM SERGIPE.. In: Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Anais...Piracicaba(SP) ESALQ/USP, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sober2023/624344-TRANSFORMACOES-DA-CADEIA-PRODUTIVA-DO-LEITE--UMA-ANALISE-EM-PAINEL-SOBRE-A--PRODUCAO-DE-LEITE-EM-SERGIPE>. Acesso em: 28/08/2024
- AZEVEDO, L. F. *et al.* A questão sucessória no Território do Alto Camaquã (RS): um estudo com pecuaristas familiares. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2011, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte, MG: SOBER, 2011. p. 1-18.
- Brasil. Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006; 18 set.
- Brasil. Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006.. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/%5C_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 10 set. 2024.
- BRUMER, A. Os jovens e a reprodução geracional na agricultura familiar. In: MENEZES, M. A. de.; STROPASOLAS, V. L.; BARCELLOS, S. B. (Org.). Juventude Rural e Políticas Públicas no Brasil. Brasília: Presidência da República, 2014. p. 215-233. (Coleção juventude. Série estudos; n. 1)
- BRUMER, A.; DOS ANJOS, G.. Gênero e reprodução social na agricultura familiar. **Revista Nera**, n. 12, p. 6-17, 2012.
- CAMPOS. Importância da água para bovinos de leite, 2001.Instrução técnica para o produtor de leite, Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite. Governo Federal do Brasil. Disponível em <<https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/zootecnia/IZABELLEA.M.DEA.TEIXEIRA/agua.pdf>>. Acesso em: Jul. 2022.
- Castro, C. N. de. “DESAFIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL”, 2015. Disponível: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6492>. Acesso em: 09 set. 2024.

CHAMBERS, R.; CONWAY, G. Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century. 1992.

COSTA, J. E. da; CARVALHO, D. M. de. AGRICULTURA FAMILIAR NO ESTADO DE SERGIPE: UMA LEITURA A PARTIR DOS DADOS DO CENSO AGROPECUÁRIO 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, [S. l.], v. 51, n. Suplemento Especial, p. 195–209, 2020. DOI: 10.61673/ren.2020.1265. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/1265>. Acesso em: 28 ago. 2024.

DE SÁ, J. L. et al. PRODUÇÃO ANIMAL DE BASE FAMILIAR NO SEMI-ÁRIDO SERGIPANO1. 2007.

DELGROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. MERCADO DE TRABALHO E AGRICULTURA NO BRASIL CONTEMPORÂNEO. **Ipea**, [S.L.], v. 0, n. 0, p. 205-218, 1 dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-011-0/cap14>. Acesso em: 28 ago. 2024.

ELLIS, F. Household strategies and rural livelihood diversification. **Journal of development studies**, London: v. 35, n. 1, p. 1-38, 1998.

ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Londres: Oxford, 2000.

EMDAGRO. **Informações estatísticas: bovinocultura de leite**. Bovinocultura de leite. 2022. Disponível em: <https://emdagro.se.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Bovinocultura-de-Leite-Informacoes-Estatisticas-2016-a-2020.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2024.

FERREIRA, Â. C. D. et al. Diagnóstico socioeconômico da produção leiteira em três assentamentos de reforma agrária no semiárido do Estado de Sergipe. 2013.

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

FREITAS, T. D.; RAMBO, A. G.; SCHNEIDER, S.. Meios de vida e produção de tabaco: uma análise das condições de vida na perspectiva do desenvolvimento humano. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**. Blumenau, SC: Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau, 2016. Vol. 4, n. 1 (2016), p. 247-273., 2016.

FREITAS, T.. Desenvolvimento Humano e Bem-Estar no meio rural como superação da vulnerabilidade: o caso de Arroio do Tigre/RS. In: Memórias IX Congresso Sociedades Rurais Latinoamericanas, diversidades, contrastes y alternativas. ALASRU. Cidade do México 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

HUANG, T.; XI, J.; GE, Q.. Livelihood differentiation between two villages in Yesanpo Tourism District in China. **Journal of Mountain Science**. 14, 2359–2372 (2017). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11629-017-4390-3>. Acesso em: 9 jan. 2024.

IBGE. Pesquisa da Pecuária Municipal. 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>. Acesso em: 26 dez. 2023.

INCRA. **Plataforma de Governança Territorial**. 2024. Disponível em: <https://pro-pgt-incra.estaleiro.serpro.gov.br/pgt/indices-basicos>. Acesso em: 10 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Agropecuário, 2017. Disponível em: < https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html>. Acesso em: Fev. 2023.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural. Conceitos e aplicação ao Caso Brasileiro**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2008.

KAGEYAMA, A. DESENVOLVIMENTO RURAL: CONCEITO E MEDIDA. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-409, dez. 2004. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8702>. Acesso em: 22 ago. 2024.

KIRSCH, H. M.; SCHNEIDER, S. VULNERABILIDADE SOCIAL ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM CONTEXTOS RURAIS. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [S.L.], v. 31, n. 91, p. 01, 4 jul. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.17666/319106/2016>. Disponível em: 10.17666/319106/2016. Acesso em: 20 set. 2024.

MA, L.; LIU, S.; NIU, Y.; CHEN, M. Village-Scale Livelihood Change and the Response of Rural Settlement Land Use: Sihe Village of Tongwei County in Mid-Gansu Loess Hilly Region as an Example. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 2018; 15(9):1801. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph15091801>. Acesso em: 10 jan. 2024.

MACHADO, J. T. M. **Mudanças socioproductivas, vulnerabilidades e intitulentos na pecuária leiteira do Rio Grande do Sul**. 2021. 247 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/234757>. Acesso em: 04 set. 2024.

MATTE, A. Convenções e mercados da pecuária familiar no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. 292 f., 2017. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Programa de PósGraduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MATTE, A.; WAQUIL, P. D. . Markets in livestock ranching in southern Brazil: between vulnerable situations and reaction strategies. **LIVESTOCK RESEARCH FOR RURAL DEVELOPMENT**, v. 30, p. 1, 2018.

MATTE, A. et al. Impasses na reprodução social da pecuária familiar. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL**. 2011. p. 1-20.

MATTE, A. **Vulnerabilidade, capacitações e meios de vida dos pecuaristas de corte da Campanha Meridional e Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MATTE, A.; SPANEVELLO, R. M.; ANDREATTA, T. PERSPECTIVAS DE SUCESSÃO EM ESTABELECIMENTOS DE PECUÁRIA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO – RS. **HOLOS**, [S. l.], v. 1, p. 144–159, 2015. DOI: 10.15628/holos.2015.1964. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1964>. Acesso em: 13 abr. 2024.

MORAES, M. R. L. de *et al.* ATUAL CONJUNTURA DO SETOR INDUSTRIAL DE LEITE: estudo da industrialização do leite no brasil e no nordeste. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 8, p. 57085-57095, ago. 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n8-206>. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/14820/12251>. Acesso em: 02 set. 2024.

MORI, C. de *et al.* **Mulheres na pecuária**. Brasília: Embrapa, 2023. 60 p. ((Coleção Mulheres Rurais no Brasil)). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1158685>. Acesso em: 28 ago. 2023.

NESKE, M. Z.. Estilos de agricultura e dinâmicas locais de desenvolvimento rural : o caso da pecuária familiar no território Alto Camaquã do Rio Grande do Sul. 2009. 207 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/18875>. Acesso em: 12 set. 2024.

NIEDERLE, P. A.; GRISA, C.. Diversificação dos meios de vida e acesso a atores e ativos: uma abordagem sobre a dinâmica de desenvolvimento local da agricultura familiar. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, v. 5, n. 61, p. 28-28, 2008.

OLIVEIRA, M. A. S. Evolução da produção de leite bovino do município de Santana do Ipanema, Alagoas. 2023. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Zootecnia) – Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, 2023.

PERONDI, M. A. **Diversificação dos Meios de Vida e Mercantilização da Agricultura Familiar**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural – UFRGS. Porto Alegre, 2007.

RAMBO, A. G. et al. Da diversificação dos Meios de Vida ao Bem-Estar: Bases Teórico-Metodológicas a Partir do Estudo de Caso com Agricultores Familiares Produtores de Tabaco no Município de Arroio do Trigre-RS. VI Seminário Internacional de Desenvolvimento Regional. Crise do Capitalismo, Estado e Desenvolvimento Regional. 22p. Universidade de Santa Cruz do Sul. Santa Cruz do Sul-RS, 2013.

RAMBO, A. G. et al. O Índice de Condições De Vida (ICV): construindo metodologias de análise e avaliação de dinâmicas territoriais do desenvolvimento rural. **Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade**, Brasília - DF, v. 1, ed. 1, p. 68-94, 2015.

SACHS, J. **A era do desenvolvimento sustentável**. Leya, 2017.

SCHNEIDER, S.; PERONDI, M. A. Bases Teóricas da Abordagem de Diversificação dos Meios de Vida. **Redes**, v. 17, n. 2, p. 117 - 135, maio/ago 2012. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/2032>

SCOONES, I. Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis. 1998.

SEN, A. K. **Desigualdade Reexaminada**. Tradução e apresentação de Ricardo Doninelli Mendes. 2. Ed, Rio de Janeiro: Record, 2008. 301p.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

Silva, M. N., & Anjos, F. S. (2023). A sucessão geracional na pecuária familiar do extremo sul do Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 61(2), e253400. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.253400>

VARGAS, D. L. de; AQUINO, J.R.de; CARVALHO, C. X. de C. Assistência técnica, extensão rural e agricultura familiar no Nordeste: panorama, desempenho recente e

desafios. **Emancipacao**, [S.L.], v. 22, n. , p. 1-19, dez. 2022. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). <http://dx.doi.org/10.5212/emancipacao.v.22.2220507.005>. Disponível em: 10.5212/Emancipacao.v.22.2220507.005. Acesso em: 28 ago. 2024.

VASHISHTHA, D.; FAZAL, S.. LIVELIHOOD STATUS AND SUSTAINABILITY IN RURAL INDIA: A GEOGRAPHICAL ANALYSIS. **PUNJAB GEOGRAPHER**, [s. l.], v. 17, p. 31-56, 2021. Disponível em: <https://www.punjabgeographer.org/journals/readmore/vol17/punjabgeographer-vol-17-2.pdf>.

VILLWOCK, A. P. S. et al. **Meios de vida e renda: uma pesquisa em painel de agricultores familiares do sudoeste do Paraná**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria.

VILLWOCK, A. P. S.; PERONDI, Miguel Ângelo. Análise dos indicadores socioeconômicos de diferentes estratos de renda da agricultura familiar de Itapejara D'Oeste-PR. **Revista Mundi Meio Ambiente e Agrárias (ISSN: 2525-4790)**, v. 2, n. 2, 2017.

VILLWOCK, A. P. S. et al. Os meios de vida da agricultura familiar: uma análise em painel no sudoeste do Paraná. **Redes**, v. 28, n. 1, 9 maio 2023.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, J.C. (Org.). Agricultura familiar: realidade e perspectivas. Passo Fundo: Editora da UPF, 2001. p.21-55

WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a estabelecimento da terra, agricultura familiar e ruralidade**. Editora da UFRGS, 2009.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos sociedade e agricultura**, 2003.

WAQUIL, P. D. et al. Proposição do Índice de Condições de Vida. **Relatório de atividades**. Porto Alegre: PGDR/UFRGS, SDT/MDA, 2007.

ANEXO A: QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO DO CUSTO DE PRODUÇÃO DO LEITE – SERGIPE

Orientadora: Ana Paula Schervinski Villwock

Entrevistador: _____ Data: ____/____/____

Parte I - Caracterização Socioeconômica

Nome do produtor(a): _____ Idade: ____

Proprietário(a) (☐) Filho(☐) Outro(☐): _____ (☐) M (☐) F

Localidade/Povoado: _____

Município: _____

Telefone/Celular: _____

1. Quantas pessoas da família residem na estabelecimento? _____

Tem membros que residem na área urbana do município? _____

2. Quantas pessoas trabalham na atividade leiteira?

(☐) Família: _____	De vez em quando _____	Permanente _____
(☐) Contratada: _____	De vez em quando _____	Permanente _____

3. Qual o seu nível de escolaridade?

- a) Nunca estudou
- b) Ensino fundamental incompleto
- c) Ensino fundamental completo
- d) Ensino médio completo
- e) Superior Incompleto
- f) Superior

4. Tem PRONAF? (☐) Sim (☐) Não

5. Recebe assistência técnica? (☐) Sim (☐) Não

Se sim, de quem? (☐) Técnico (☐) Sindicato (☐) FAESE/SENAR (☐) EMDAGRO Outro _____

Parte II - Estrutura Fundiária

Área Total (tarefa)	Área (tarefa)					
	Própria	Em parceria		Arrendamento		Outra forma
		De terceiro	Para terceiro	De terceiro	Para terceiro	

6. Quantas tarefas são destinadas à atividade de pecuária? _____

Parte III - Caracterização das Atividades Agropecuárias

- a) () Bovinos de corte N° _____
b) () Bovinos de leite N° _____ Média de vacas em lactação no ano _____
c) () Ovinos N° _____
d) () Caprinos N° _____
e) () Equinos N° _____
f) () Palma forrageira _____ tarefas
g) () Milho grão _____ tarefas
h) () Milho silagem _____ tarefas
i) () Capiapu "Capim de ração" _____ tarefas
j) () Outro tipo de pastagem _____ tarefas
k) () Outra(s). Especifique: _____ tarefas

Obs: alimentação dos animais (pastagem nativa ou outras)

Parte IV - Manejo Animal

7. O que o gado come? (alimentação ao longo do ano) () Palma forrageira

() Pastagem

() Silagem de milho (

) Silagem de sorgo ()

Ração-suplemento ()

Sal comum

() Sal mineral

() Outros. Quais? _____

8. Quais as fontes de fornecimento de água para os animais?

() Poço () Cisterna () Tanque () Caminhão pipa () Água encanada

() Outros. Quais? _____

9. Raças

() Holandesa

() Zebuína

() Girolanda

() Vacas mestiças

Outras: _____

10. A ordenha é?

() Mecânica () Manual

11. Frequência de ordenha?

() 1 vez ao dia () 2 vezes ao dia () Não estabelecido

12. Como é a reprodução?

() Touro próprio () Touro emprestado () Inseminação artificial

Se inseminação, está envolvido em algum Programa da EMDAGRO ou de outra instituição?
Qual? _____

13. Qual o tipo de sistema de produção que adota em sua

estabelecimento? () Extensivo () Semi-intensivo () Intensivo

Parte V - Dados da Produção e Mercado

14. A quanto tempo produz leite? _____

a) A quanto tempo comercializa o leite? _____ () Não comercializa

b) Ocorre alguma sobra de leite na estabelecimento? Se sim, é consumido in natura ou é transformado em outros produtos?

c) E os produtos que são transformados (queijo), são comercializados? Dê que forma?

15. Quanto de leite produz diariamente ou por mês? (L/mês ou dia) _____

16. Qual o valor médio do litro de leite no ano de 2022? (R\$/L) _____

17. Como é feita a venda?

() Laticínios () Atravessador () Venda direta () Produção própria ()
Outro, qual _____.

18. Periodicidade da coleta do leite na estabelecimento

() Diário () Dois dias () Três dias () Não tem rotina

19. Há contrato com o comprador?

() Sim () Não

20. Por que optou por esse canal de comercialização?

21. Caso esse canal deixe de funcionar, há um outro canal de comercialização?

22. Notou diferença na comercialização nos últimos anos (mudança no preço, maior exigência de qualidade, diminuição das opções para comercialização)?

23. Como é feito o pagamento? _____

24. Como é definido o preço? _____

25. É cobrada alguma taxa para a busca do produto na estabelecimento?

() Sim, qual o valor? _____ () Não

Parte VI - Descrição dos Custos

24. Custo da silagem de milho

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Semente de milho				
Adubo (Esterco bovino etc)				
Fertilizante (NPK, ureia etc)				
Defensivo agrícola (Herbicida, inseticida etc)				
Calcáreo				
Mão de obra temporária				
Lona para ensilagem				
Contratação de maquinário (Transporte, picagem etc)				
Outras despesas				

25. Custo da silagem de sorgo

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Semente de sorgo				
Adubo (Esterco bovino etc)				
Fertilizante (NPK, ureia etc)				
Defensivo agrícola (Herbicida, inseticida etc)				
Calcáreo				
Mão de obra temporária				
Lona para ensilagem				

Contratação de maquinário (Transporte, picagem etc)				
Outras despesas				

26. Custo do Capiapu

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Mudas de capiaçu “Capim de ração”				
Adubo (Esterco bovino etc)				
Fertilizante (NPK, ureia etc)				
Defensivo agrícola (Herbicida, inseticida etc)				
Calcáreo				
Mão de obra temporária				
Lona para ensilagem				
Contratação de maquinário (Transporte, picagem etc)				
Outras despesas				

27. Custo da palma forrageira

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Raquetes de palma				
Adubo (Esterco bovino etc)				
Fertilizante (NPK, ureia etc)				
Defensivo agrícola (Herbicida, inseticida etc)				

Calcáreo				
Mão de obra temporária				
Lona para ensilagem				

Contratação de maquinário (Transporte, picagem etc)				
Outras despesas				

28. Custo da pastagem

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Sementes				
Mudas				
Adubo (Esterco bovino etc)				
Fertilizante (NPK, ureia etc)				
Defensivo agrícola (Herbicida, inseticida etc)				
Calcáreo				
Mão de obra temporária				
Lona para ensilagem				
Contratação de maquinário (Transporte, picagem etc)				
Outras despesas				

29. Outros

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total

30. Curtos dos insumos para produção animal

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Sal comum				
Sal mineral				
Farelo de soja				
Farelo de milho				
Produtos veterinários (Antibióticos, vacinas inseminações, etc.)				
Mão de obra temporária				
Outras despesas				

Parte VII - Fatores de Vulnerabilidade e Estratégias de Enfrentamento e Adaptação

Para responder a questão seguinte, entende-se por vulnerabilidade situações de incerteza, que interferem e dificultam o desenvolvimento da atividade pecuária, influenciando na tomada de decisão e na forma de enfrentar esta situação.

31. Em sua opinião, os fatores a seguir tem sido um problema/dificuldade para o desenvolvimento da atividade agropecuária em sua estabelecimento? Qual o grau de importância?

1	2	3	4	5
Nenhuma importância	Pouca importância	Importância relativa	Importante	Muito importante

A	Terra, solo e campo	1	2	3	4	5
1	Área própria insuficiente					
2	Dificuldade em encontrar mais áreas de terra					
3	Falta de condições para acessar a terra (via arrendamento ou compra)					
4	Características do relevo desfavoráveis					
5	Baixa fertilidade do solo					
6	Arenização					
7	Presença de plantas "indesejáveis" (ervas daninhas, capim-anão)					

B	Clima, água e áreas de preservação	1	2	3	4	5
1	Secas/estiagem					
2	Chuvvas intensas (muita chuva em pouco tempo)					
3	Dificuldade de disponibilidade de água para o sistema produtivo (açude, barragens, rio, sanga)					
4	Problemas com a qualidade da água					

C	Mercado	1	2	3	4	5
1	Baixos preços recebidos pelos produtos					
2	Dificuldade de encontrar compradores					
3	Dificuldade em atender as exigências dos compradores					
4	Dificuldade em encontrar animais para reposição					
5	Atraso no pagamento de laticínios e atravessadores (inadimplência)					
6	Altos custos de insumos agropecuários (sementes, medicamentos, fertilizantes, sêmen)					

D	Fatores sociais	1	2	3	4	5
1	Baixos preços recebidos pelos produtos Ausência de sucessor (filho ou outro membro da família para dar continuidade à atividade)					
2	Dificuldade de contratação de mão de obra					

3	Capacitação (qualidade) da mão de obra					
4	Falta de opções de entretenimento (lazer)					
5	Dificuldade de acesso à educação					
6	Dificuldade de acesso à saúde					

E	Infraestrutura e fatores institucionais	1	2	3	4	5
1	Dificuldade de acesso ao crédito (capital financeiro)					
2	Dificuldade de acesso a comunicação (telefone, internet)					
3	Falta de apoio da administração pública					
4	Falta de assistência técnica					
5	Papel dos sindicatos para a atividade					
6	Presença e papel da EMDAGRO					