

PECUÁRIA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL: ÍNDICE DE MEIOS DE VIDA DA BOVINOCULTURA LEITEIRA EM TOBIAS BARRETO/SE

FAMILY LIVESTOCK FARMING AND RURAL DEVELOPMENT: LIVELIHOOD INDEX FOR DAIRY CATTLE FARMING IN TOBIAS BARRETO/SE

Emilly Karoline dos Santos Alves

Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA da Universidade Federal de Sergipe – UFS
Emilly_ufs2020@academico.ufs.br

Ana Paula Schervinski Villwock

Professora do Departamento de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA)

Ana.agronomia@gmail.com

Alessandra Matte

Professora na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus Santa Helena/PR. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas (PPGSIS). Professora Permanente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento rural Sustentável (PPGDRS/UNIOESTE)

amate@utfpr.edu.br

Camila Lago Braga

Professora do Departamento de Engenharia Agrônômica da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

camila.lago.braga@gmail.com

Grupo de Trabalho (GT): GT05. Agricultura familiar e relações de gênero no meio rural

Resumo

Esse estudo teve como objetivo analisar o Índice de Meios de Vida de pecuaristas familiares que produzem leite no município de Tobias Barreto/Se. A pesquisa tem caráter explicativo quanti-qualitativa, realizada por meio da aplicação de um questionário semiestruturado a 22 pecuaristas familiares, contendo questões com uso de escala Likert, permitindo o cálculo do Índice de Meios de Vida (IMV). Os dados demonstram que quanto maior a produção, menor o nível de desenvolvimento, visto que os produtores que se encontram no estrato de 101 a 300 litros/dia (maior estrato), apresentam menor área do pentágono; diferente dos produtores que estão na base, com uma produção de zero a 50 litros/dia (menor estrato). O estrato intermediário (51 a 100 litros/dia), apresenta as maiores variações, indicando que por ser um estrato de transição, sofre uma pressão maior no acesso e/ou disponibilidade dos mesmos. Portanto, conclui-se que, ser o mais produtivo, ou seja, ter a maior quantidade produzida, não é sinônimo de possuir o maior IMV, uma vez que, o menor estrato apresenta a maior área do pentágono, apresentando assim, maior acesso e/ou disponibilidade aos ativos e, conseqüentemente, maior índice.

Palavras-chave: leite; sustentabilidade; produção; capitais; vulnerabilidades.

Abstract

This study aimed to analyze the Livelihood Index of family farmers who produce milk in the municipality of Tobias Barreto/Se. For this purpose, a quantitative and qualitative research of an explanatory nature was carried out, in addition, bibliographic and documentary research was used to provide a basis for the analyses. It is important to emphasize that the data were obtained through the application of a semi-structured questionnaire and for the elaboration of the IMV, the Likert scale was used, in addition to the segmentation of the information through the productive scale. The data show that the higher the production, the lower the level of development, in other words, the producers who are in the stratum of 101 to 300 l/day, have a smaller area of the pentagon, different from the

producers who are at the base, with a production of 0 to 50 l/day. Furthermore, when analyzing the averages by capital of these strata, it is noted that there is a balance in the distribution of assets, however, the intermediate stratum (51 to 100 l/day) presents the greatest variations, indicating that, as it is a transition stratum, it suffers greater pressure in access and/or availability of these assets. Therefore, it is concluded that in the municipality, being the most productive, that is, having the largest quantity produced, is not synonymous with having the highest IMV, since the smallest stratum has the largest area of the pentagon, thus presenting greater access and/or availability of assets and consequently a higher index.

Key words: milk; sustainability; production; capital; vulnerabilities.

1. Introdução

A noção de desenvolvimento, pensada de acordo com os preceitos da Revolução Verde¹, relacionava desenvolvimento ao crescimento econômico, tornando-os sinônimos. Entretanto, Amartya Sen (2000) fez críticas às abordagens tradicionais que eram utilizadas para tratar 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. 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 compreendido como resultado da interação entre forças internas e externas à região, na qual os atores locais participam simultaneamente de redes tanto locais/internas quanto externas, cujas características podem variar de uma região para outra.

A aplicação da noção de desenvolvimento interligado ao crescimento, instituído em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, causou vulnerabilidade econômica, ambiental e social no meio rural. Essas vulnerabilidades afetaram 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, diante, principalmente, da identificação de 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 diversos meios de sobrevivência diante às adversidades, em que esses meios incluem bens, atividades e o acesso a estes (Ellis, 2000; Perondi, 2007).

A AMV propõe uma abordagem holística do desenvolvimento rural, buscando avaliar, não apenas o contexto econômico, mas também os aspectos humanos, físicos, sociais e ambientais (Villwock; Perondi, 2017; Matte; Waquil, 2013; Freitas Rambo; Schneider, 2016; Villwock, 2018). Isto é, a AMV tem como ideia central a percepção e o acesso do indivíduo acerca levando em conta as suas condições de vida (Rambo et al., 2015). Logo, o autor destaca que a mesma representa uma ferramenta capaz de formular políticas, planos e programas que tenham em vista o desenvolvimento rural.

¹ A Revolução Verde, ocorreu entre as décadas 1940 e 1960, 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.

Pensando na análise do estado da arte desse trabalho, o desenvolvimento e os meios de vida, Sen (2000, 2008) aponta que não possuir recursos, limita não só as alternativas de meios que se tem para alcançar a vida que deseja, assim como 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, a perspectiva dos meios de vida ou *livelihoods* (Villwock, 2018), torna-se essencial para 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, p.29) 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, p.48), 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)”. Segundo Niederle e Grisa (2008), os ativos abordados por Ellis (2000) são como a base que fortalece as alternativas de manutenção e sobrevivência da família, desse modo, permitem a reprodução social e agem sobre as estruturas institucionais e relações com os indivíduos em questão.

“Mudanças na proporção e na alocação dos ativos resultam em alterações nos meios de vida” (Ma et al., 2018), o que, por conseguinte, conduz a diferentes 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”. A partir da AMV, foi desenvolvido o Índice de Meios de Vida (IMV), que é uma ferramenta analítica para a compreensão da percepção dos indivíduos sobre suas condições de vida e desenvolvimento.

Considerando esse cenário, salienta-se que os agricultores/pecuaristas familiares são atores elementares para o alcance do desenvolvimento rural sustentável. Visto que, no contexto atual a agricultura familiar⁴ (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,

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”.

⁴ Wanderley (2003), conceitua agricultores familiares como atores sociais que tem a base da sua produção gerida pela família, onde a mesma expressa suas práticas no estabelecimento.

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 às 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.

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. A definição de pecuária familiar emerge no Rio Grande do Sul, em estudos de Ribeiro (2009), Waquil et al. (2016), Matte (2017) e Matte et al. (2019). Os autores definem essa categoria como aqueles produtores rurais que tem como principal atividade produtiva a criação de animais sobre áreas nativas. Essa definição é adequada para os criadores de animais do Nordeste, uma vez que esses produtores têm na atividade sua principal fonte de renda e modo de vida.

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 rebanhos tendem a ser 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 como 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, essa categoria contribui para o desenvolvimento socioeconômico local, e promove uma agricultura e pecuária diversificada e resiliente na região.

Deste modo, os meios de vida dos pecuaristas familiares das regiões são cruciais 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, p.30) 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.

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” [...].

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.

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.

Portanto, esse estudo que é proveniente de um trabalho de conclusão de curso, objetificou 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. Método

O presente trabalho trata-se de um estudo quanti-qualitativo, de caráter explicativo, pois visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (Gil, 2008). Além disso, pesquisa bibliográfica e documental foram conduzidas como suporte ao referencial teórico e embasamento das análises realizadas.

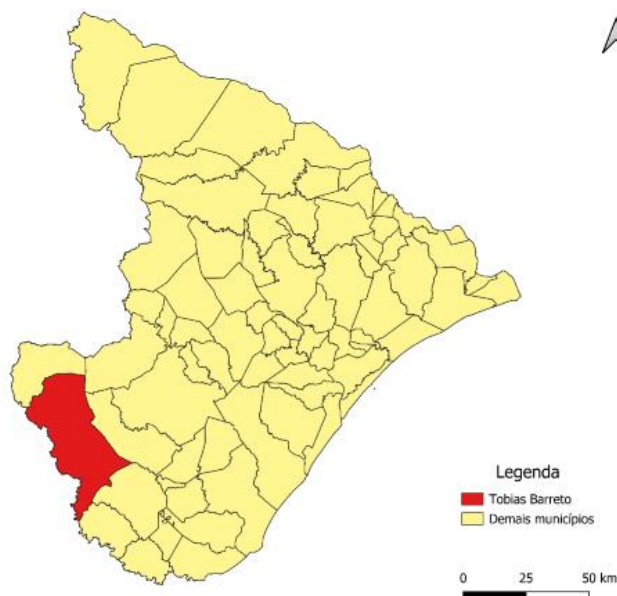
A pesquisa bibliográfica envolveu a revisão da literatura existente, incluindo livros, artigos, teses e dissertações, utilizando como base principal, três trabalhos acerca do tema, sendo eles Machado (2021), Villwock (2018) e Matte (2017). Essa escolha teve como intuito construir um quadro teórico metodológico 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. 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 por meio de questionário semiestruturado. 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 salientar, que a escolha dos povoados foi intencional e não probabilística, uma vez que se tinha contato com produtores do mesmo. 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.

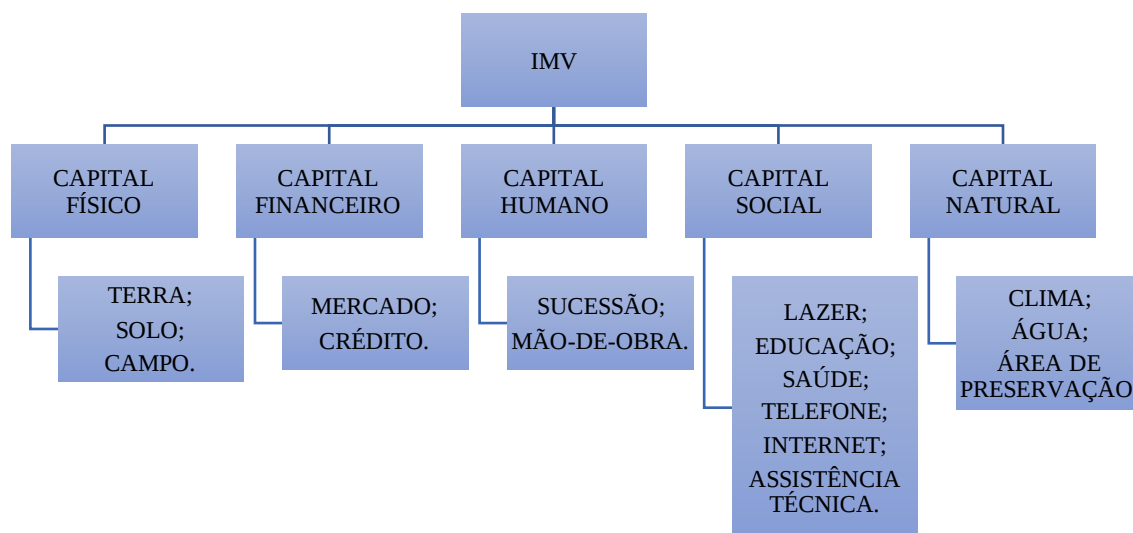
Figura 1 - Localização do município de estudo.



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, em seguida foi realizada a média para obter o índice, onde 10 era 100% de acesso e zero era 0% de acesso a esse ativo.

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



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Desse modo, com base no que foi apresentado na Figura 2, os capitais são compostos por diversos ativos. Para a pesquisa, foram elaboradas perguntas relacionadas aos ativos para identificar o acesso a cada um, de modo a caracterizar cada capital.

Para avaliar os dados quantitativos obtidos por meio dos questionários aplicados à população alvo da pesquisa utilizou-se do Índice de Meios de Vida, de acordo com a metodologia proposta por Villwock (2018). Cada dimensão será avaliada a partir da análise dos capitais e seus ativos, e posteriormente serão apresentados por meio de gráficos. Evidencia-se que os capitais serão representados por um Biograma do Índice de Meios de Vida, 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.

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, indicado pelo número 10, demonstra o acesso máximo aos recursos, e a área do biograma representa o valor do IMV, sendo que quanto maior, mais acesso aos capitais e, evidentemente, maior o desenvolvimento.

Ainda, para análise dos meios de vida, os estabelecimentos de pecuaristas entrevistados foram divididos com base na quantidade produzida, formando três estratos de produção (0-50; 51-100; 101-300 l/dia⁶/estabelecimento) e a partir disso, foram construídos os biogramas e analisadas as avaliações de diferenças comparativas no IMV e nos acessos aos ativos diante da quantidade produzida nos estabelecimentos.

⁶ O estrato tem por produtividade máxima 300 l/dia, pois foi a maior encontrada nos estabelecimentos.

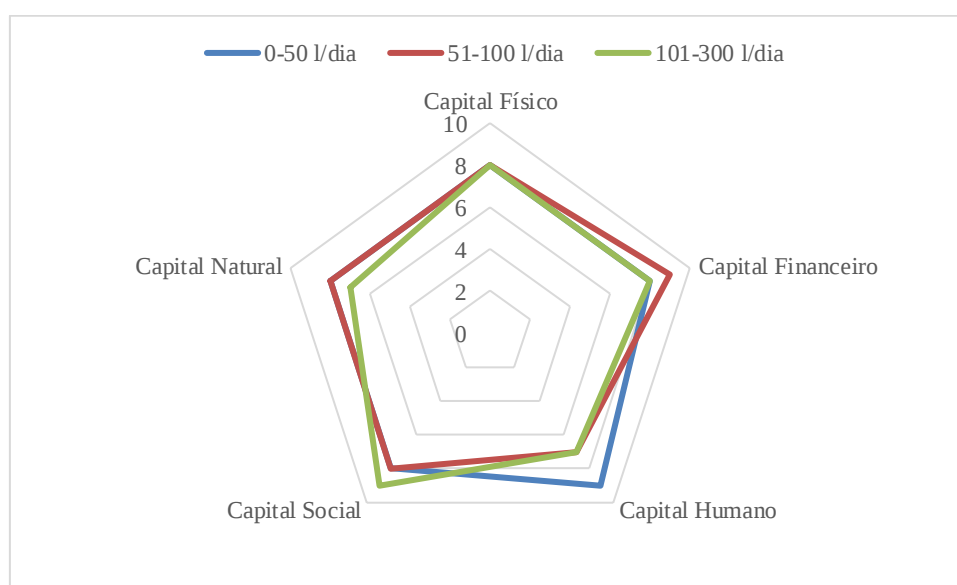
3. Resultados e discussão

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 3), visando identificar qual estrato possui maior e menor índice e porque isso ocorre.

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, nota-se que o crescimento do IMV não está 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.

Figura 3 – 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).

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. Isto é, a produtividade de leite tem uma relação inversamente proporcional ao IMV.

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 se mantém estável ou melhora, possibilitando uma maior capacidade de adaptação. De outra sorte, para o estrato de 101 a 300 l/dia, que possui menor área do pentágono e, conseqüentemente, menor IMV, nota-se uma menor disponibilidade dos capitais. Este aspecto, indica 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, pois leva em conta, igualmente, a diversificação dos ativos, o acesso a recursos, o contexto social, infraestrutura, educação, saúde, além da qualidade ambiental e o manejo sustentável dos recursos naturais. Com isso, destaca-se que os meios de vida e produção estão interligados. Entretanto, no contexto do estudo, essa relação não se apresenta de maneira 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 desenvolvimento. 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 tentar se tecnificar. Já o maior estrato, possui o menor índice, entretanto, o mesmo apresenta uma estratégia produtiva consolidada, refletindo num acesso aos meios de vida menor que os demais estratos, contudo, 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 se encontram 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 as estagnações deles, influencia ou não na qualidade de vida e no desenvolvimento rural, bem como incremento da resiliência.

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. Dessa maneira, 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.

CAPITAL	0 - 50 l/dia	51 a 100 l/dia	101 a 300 l/dia
Físico	8	8	8
Financeiro	8	9	8
Humano	9	7	7
Social	8	8	9
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.

Analizando 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. 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 do leite, já que os produtores relataram que muitas vezes ocorreu o atraso nesse repasse. 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 Matte et al. (2020), 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 forrageiras para utilizar na alimentação animal, visando diminuir o custo com a compra externa. Além disso, 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 à saúde e educação, 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. Semelhante ao observado por Matte (2013), 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. De acordo com Machado (2021), a respeito das questões relacionadas a saúde, estas estão atreladas 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.. 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 em todos os estratos analisados, trata-se do apoio institucional e a assistência técnica 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”, evidenciando uma falha em sua atuação. Do mesmo modo que o ativo limitante é comum para todos os estratos, o potencial também, uma vez que os produtores relataram não enfrentar dificuldade 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 dos 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 decaiu para o maior estrato, em virtude de que para produzir mais os pecuaristas acabam por explorar mais os ativos o 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”.

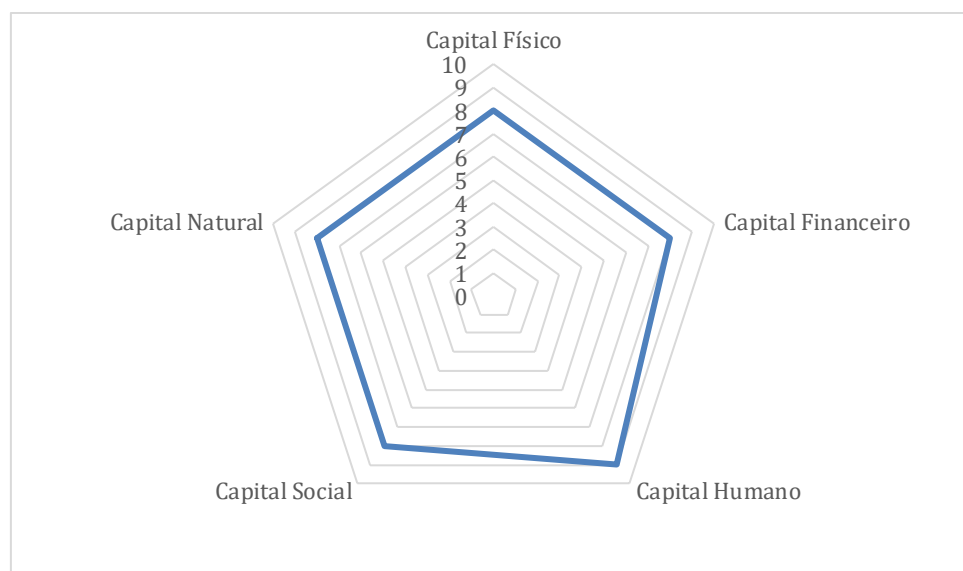
A água, é essencial para a produção de leite, e a limitação da disponibilidade desta faz com que os produtores passem a adotar tecnologias sociais que mitiguem os efeitos, como o uso de palma forrageira e cisternas. A palma, apesar de não ter uma das melhores composições nutricionais para a dieta animal, é rica em água e acaba por auxiliar quando está 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 trata-se de um alimento rico em água”. Já a questão das plantas, o que se observou em campo, foi um uso excessivo de produtos químicos, usados de forma desmedida. Como consequência, mesmas é possível que as plantas cultivadas tenham adquirido 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 produtivo, 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.

A partir da análise geral de cada capital por meio das médias, será investigado de forma individual a distribuição dos capitais dentro de cada estrato (Figura 4).

Figura 4 – 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).

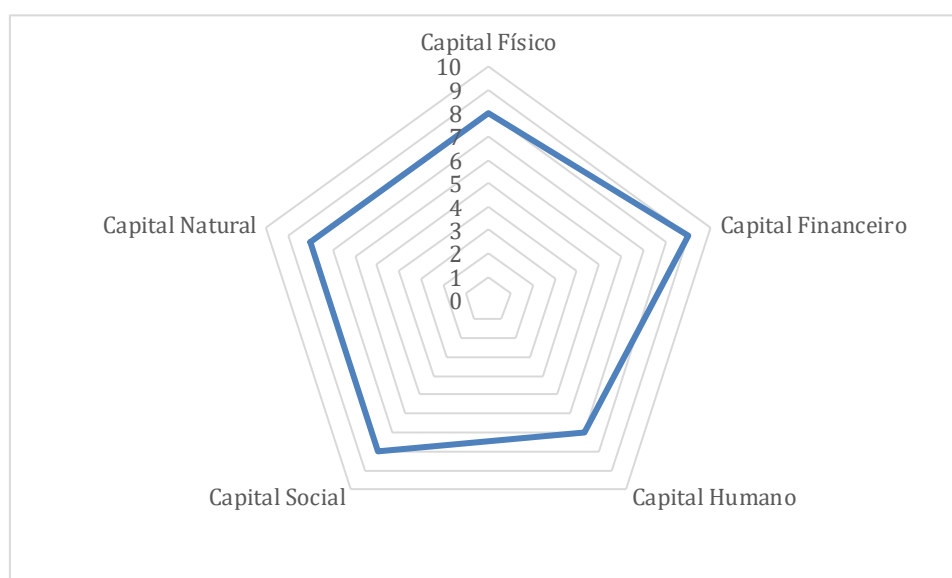
O estrato de 0 a 50 l/dia, como apresentado na Tabela 1, apresentou distribuição homogênea para todos os capitais, de modo que, todos os capitais tiveram mediana 8, salvo o capital humano que foi 9. Ou seja, apesar das médias individuais dos ativos serem baixas – fator que depende da sua disponibilidade -, 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 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, visto que este estrato apresenta o maior IMV entre todos. 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 5.

Figura 5 – Distribuição dos capitais dentro do estrato de 51 a 100 l/dia dos pecuaristas familiares do município de Tobias Barreto -Se.

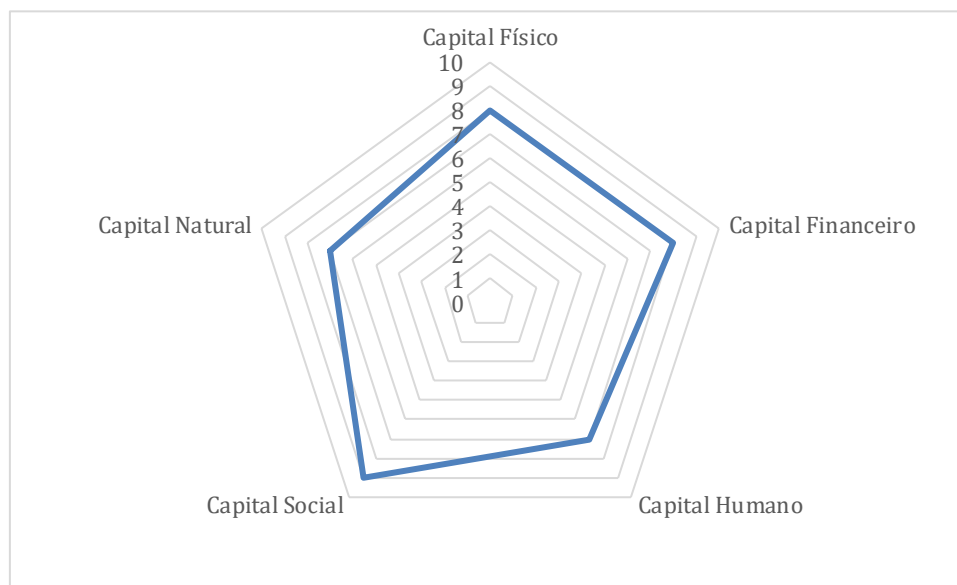


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados em campo (2024).

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 e menor no capital humano, com 9 e 7, respectivamente; e com o mesmo valor, de 8, para os capitais físico, social e natural. O que se observa é que o capital humano se torna um fator limitante, na medida que uma das principais vulnerabilidades desses produtores é a mão de obra. Ou seja, a ausência ou qualidade da mão de obra acaba por afetar o capital humano, uma vez que esses ativos compõem o mesmo. Entretanto, o capital financeiro se mostra como um potencial, visto que os produtores passam a se capitalizar visando o investimento na produção. Freitas (2014), aponta a ausência de mão de obra como um dos principais motivos para a descontinuidade da atividade, já que muitas vezes a reprodução geracional não ocorre nos estabelecimentos. De modo que, pensando pelo viés produtivo, os pecuaristas tendem a adquirir mais recursos financeiros para aprimorá-lo. Da Rosa Brito *et al.* (2022), ressalta que maiores investimentos tendem a gerar maiores receitas, entretanto, podem não gerar maiores lucratividades, apontando que o investimento deve ser estudado a longo prazo por esses produtores.

Por fim, o pentágono 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 6.

Figura 6 – 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 eles 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, à 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.

4. Conclusão

O estudo sobre os pecuaristas familiares de Tobias Barreto abordou a análise dos meios de vida, mediante a identificação das potencialidades e limitações dos estabelecimentos de pecuária familiar englobando os demais âmbitos que o mesmo aborda.

Portanto, 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 acessar os ativos não influencia no aumento da escala de produção, visto que a área do pentágono foi aumentando de forma contrária a escala produtiva, indicando que ter mais IMV não significa, necessariamente, ser mais o produtivo, e sim, o que tem mais acessos para o desenvolvimento rural e não somente para o 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. 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). O que se nota nesse estrato intermediário é que por ser um estrato de transição, há uma pressão maior para melhoria no acesso aos ativos. Já o estrato de 101 a 300 l/dia é o que apresenta menor IMV, mas as maiores variações da mediana para os capitais.

Logo, ao analisar de forma individual cada capital, nota-se que a sua distribuição varia entre os estratos, embora apresente certa constância. Ressalta-se que as vulnerabilidades só conseguem ser identificadas quando os ativos são observados em detalhes, uma vez que os capitais apresentam uma boa distribuição, e que os produtores tendem a sacrificar alguns ativos, para ter acesso a outros. Sendo assim, os produtores demonstram diferenças significativas na sua forma de produção a depender 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 campo da pecuária leiteira, mas também das demais pecuárias e cultivos agrícolas, além da análise de outros ativos dentro dos capitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

[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.

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.

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

DA ROSA BRITO, Matias et al. Simulação da resposta econômica de três sistemas de produção de integração lavoura pecuária. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 8, n. 1, p. 36-64, 2022.

DE SÁ, J. L. et al. Produção animal de base familiar no semi-árido sergipano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7., 2007, Fortaleza. Agricultura familiar, Fortaleza: Embrapa Agroindústria em políticas públicas Tropical, e inclusão social: anais. 2007.. Disponível <
<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/160554>>. Acesso em: Ago. 2024.

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

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, Rodrigo Timm de. Dificuldades enfrentadas pelos produtores de leite da linha 3 do município de Cacoal-RO.. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) - Universidade Federal de Rondônia, Cacoal, 2014.

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.

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.

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: 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 socioprodutivas, vulnerabilidades e intitamentos 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. et al. Mercados da pecuária familiar no sul do Brasil: convenções e canais de comercialização da bovinocultura de corte. **AGRICULTURA FAMILIAR (UFPA)**, v. 14, p. 41-74, 2020.

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.; WAQUIL, P. D. . Vulnerabilidade social e a construção de estratégias de enfrentamento e adaptação para pecuaristas de corte no Rio Grande do Sul. **DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (UFPR)**, v. 28, p. 107-125, 2013.

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.

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. 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.

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.

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

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

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

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.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Agricultura Familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Revista Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 21, p.42-61, out. 2003.