



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL**

EDUARDO RODRIGUES ARAÚJO

**ANÁLISE ECONÔMICO-ECOLÓGICA DE AGROECOSSISTEMAS DE
COMUNIDADES TRADICIONAIS DE FUNDO DE PASTO DO MUNICÍPIO DE
CASA NOVA, BAHIA**

JUAZEIRO, BAHIA

2024

EDUARDO RODRIGUES ARAÚJO

**ANÁLISE ECONÔMICO-ECOLÓGICA DE AGROECOSSISTEMAS DE
COMUNIDADES TRADICIONAIS DE FUNDO DE PASTO DO MUNICÍPIO DE
CASA NOVA, BAHIA**

Tese apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Campus Espaço Plural, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, na Linha de Pesquisa Convivência com o Semiárido, Inovações Sociotécnicas e Desenvolvimento.

Orientador: Prof. Dr. Denes Dantas Vieira
Coorientadora: Prof. Dra. Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

JUAZEIRO, BAHIA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A663a	<p>Araújo, Eduardo Rodrigues</p> <p>Análise econômico-ecológica do território de comunidades tradicionais de fundo de pasto de Areia Grande, Casa Nova/BA / Eduardo Rodrigues Araújo. - Juazeiro-BA, 2024. xvi, 100 f.: il. 29 cm.</p> <p>Tese (Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Espaço Plural, Juazeiro, 2024.</p> <p>Orientador: Prof.º Dr.º Denes Dantas Vieira.</p> <p>Inclui referências.</p> <p>1. Economia agrícola. 2. Agricultura familiar. 3. Agroecologia. I. Título. II. Vieira, Denes Dantas. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.</p> <p style="text-align: right;">CDD 338.1</p>
-------	---

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

EDUARDO RODRIGUES ARAÚJO

ANÁLISE ECONÔMICO-ECOLÓGICA DE AGROECOSSISTEMAS DE
COMUNIDADES TRADICIONAIS DE FUNDO DE PASTO DO MUNICÍPIO DE
CASA NOVA, BAHIA

Tese apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Campus Espaço Plural, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, na Linha de Pesquisa Convivência Com o Semiárido, Inovações Sociotécnicas e Desenvolvimento.

Aprovada em 30 de outubro de 2024.

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente



DENES DANTAS VIEIRA

Data: 23/12/2024 10:21:06-0300

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

Denes Dantas Vieira, Dr. Univasf

Documento assinado digitalmente



DENIS MONTEIRO

Data: 13/12/2024 14:59:28-0300

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

Denis Monteiro, Dr. AS-PTA

**Cristiane Moraes
Marinho:03720347648**

Assinado digitalmente por Cristiane Moraes
Marinho:03720347648
DN: cn=Cristiane Moraes,
Marinho:03720347648, c=BR, ou=CPEDu,
ou=IFSER TAOPE - Instituto Federal do
Sertao Pernambucano,
email=cristiane.marinho@ifsertao-pe.edu.br

Cristiane Moraes Marinho, Dra. IF Sertão PE

Documento assinado digitalmente



JOAO BATISTA BARROS DE AMORIM

Data: 11/12/2024 17:13:05-0300

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

João Batista Barros de Amorim, Dr. UFRPE

Documento assinado digitalmente



SILVER JONAS ALVES FARFAN

Data: 11/12/2024 16:17:39-0300

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

Silver Jonas Alves Farfan, Dr. IF Sertão PE

Dedico essa tese à memória de minha mãe, Germana (*In memoriam*), que tanto me ensinou, amou e inspirou.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos iniciais vão para Deus, pelo dom da vida, pelas vezes que possibilita uma nova aprendizagem de vida.

Aos meus pais, Emanuel Erivan da Silva Araújo, por todo amor e apoio desprendido e Germana Rodrigues Araújo (*In Memoriam*), pelo exemplo de vida, primeira inspiração na carreira acadêmica e que, sem dúvida alguma, foi e é a pessoa que mais amei e amo nesse plano terreno.

À Maria de Fátima Ribeiro de Sousa, minha esposa, por todo amor, dedicação, compreensão e estímulo durante toda a jornada de doutoramento.

Aos meus irmãos, Éder, Eveline e Emmanuelle, pelo apoio durante toda vida. Emmanuelle, especialmente, no compartilhar das dores da formação acadêmica, pelos momentos de ajuda na construção e revisão dos textos.

Aos meus amigos próximos pelas palavras/orações de estímulo durante a caminhada, Alexsandro da Silva, Victor Maciel, Antônio Xavier e Ivonaldo Rodrigues, Diego Batista, Cláudia Reis, Fábio Barbosa, Teônis da Silva e Henderson Nobre.

Aos colegas e amigos que o doutorado me oportunizou e que nos autodeclarávamos agroecólogos raízes, Flávio Barrero, Elson de Oliveira e Kalil Luz, pelos ensinamentos, pelas trocas e pelos estímulos que nos fizeram seguir em frente.

A Denes Dantas Vieira, meu orientador, e Paulo Petersen, coorientador externo, pelas colaborações na construção dessa tese.

Aos membros das bancas de pré-defesa e defesa pelas colaborações diversas no texto: Denis Monteiro, Cristiane Marinho, Silver Jonas e João Amorim.

À Cooperativa Agropecuária Familiar Sertão Forte de Casa Nova e Região (Cooaf) de Casa Nova, nas pessoas de Valério Rocha e Silvanda Rodrigues pela colaboração no percurso do doutorado.

Aos amigos e companheiros dos Fundos de Pasto, de todas as comunidades por onde já andei, principalmente às famílias que participaram desse estudo, pela disponibilidade, paciência e compreensão nas visitas de campo.

Ao pessoal do Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (Sasop), que me possibilitou interagir com as comunidades tradicionais de Fundo de Pasto no Sertão da Bahia.

RESUMO

As Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto do norte da Bahia são a face do campesinato desse território, construído, historicamente, a partir da ocupação e posse da Casa da Torre, que, ao se fragmentar, deixou um espaço vazio de dominação política e viabilizou a emancipação dos camponeses das antigas fazendas de gado. No Município de Casa Nova, o Território de Areia Grande – composto das Comunidades Melancia, Salina da Brinca, Jurema, Ladeira Grande e Riacho Grande – representa as lutas passadas e atuais perante os processos de grilagem. Em tais comunidades, as famílias vivem da agricultura e da criação de bovinos, ovinos, caprinos, aves e abelhas, usando estratégias específicas de produção e reprodução num sistema que garante essa identidade territorial. Nesse espaço de múltiplas dinâmicas, o presente estudo teve como objetivo analisar as lógicas de funcionamento e os principais indicadores econômicos e ecológicos das comunidades tradicionais de Fundo de Pasto do Território de Areia Grande, Município de Casa Nova, Bahia. Utilizou-se o Método Lume como instrumento dessa metodológico e algumas ferramentas participativas que possibilitaram a coleta e análise de dados econômico-ecológicos de dezenove agroecossistemas das cinco referidas comunidades, do ano agrícola de outubro de 2020 a setembro de 2021. A Análise Agregada dos agroecossistemas revelou que a renda bruta média é de R\$ 55.100,00, sendo que R\$ 40.068,54 são obtidos pela venda da produção ao mercado; R\$ 9.472,75 corresponde ao valor destinado ao autoconsumo familiar; R\$ 3.901,84 equivale ao valor dos produtos destinados às doações e trocas e R\$ 1.657,86 correspondem aos estoques das famílias nos dois anos da pesquisa. Ressalta-se a produção destinada ao autoconsumo familiar, aspecto que diretamente atrelado à diversidade produtiva e entende-se que essa condição amplia a segurança alimentar das famílias. Finalmente, registra-se que a economia das comunidades tradicionais de Fundo de Pasto de Areia Branca sinaliza capacidades locais de produção e reprodução, associada à preservação dos recursos naturais e à permanente luta em defesa desse Território. Nessa direção, as famílias reconhecem que manter a vida das comunidades tradicionais é manter a caatinga viva e seus costumes ancestrais. O Produto Final, além da Tese, é um Relatório Técnico, intitulado Economia das comunidades tradicionais de fundo de pasto de Areia Grande, Casa Nova, Bahia, que tem por finalidade apresentar os resultados econômicos dos agroecossistemas do território de Areia Grande.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Agroecologia. Camponeses. Semiárido.

ABSTRACT

The Traditional Communities of Fundo de Pasto in northern Bahia are the face of the peasantry of this territory, historically constructed from the occupation and possession of Casa da Torre, which, when fragmented, left a space empty of political domination and enabled the emancipation of the peasants from the old cattle farms. In the municipality of Casa Nova, the Territory of Areia Grande – composed of the Communities of Melancia, Salina da Brinca, Jurema, Ladeira Grande and Riacho Grande – represents the past and current struggles against land grabbing processes. In these communities, families live off agriculture and the raising of cattle, sheep, goats, poultry and bees, using specific production and reproduction strategies in a system that guarantees this territorial identity. In this space of multiple dynamics, the present study aimed to analyze the operating logic and the main economic and ecological indicators of the traditional communities of Fundo de Pasto in the Territory of Areia Grande, Municipality of Casa Nova, Bahia. The Lume Method was used as a methodological instrument, as well as some participatory tools that enabled the collection and analysis of economic-ecological data from nineteen agroecosystems in the five communities mentioned. The Aggregate Analysis of the agroecosystems revealed that the average gross income is R\$55,100.00, of which R\$40,068.54 is obtained from the sale of production to the market; R\$9,472.75 corresponds to the value destined for family self-consumption; R\$3,901.84 is equivalent to the value of products destined for donations and exchanges; and R\$1,657.86 corresponds to family stocks in the two years of the research. It is worth highlighting the production destined for family self-consumption, an aspect that is directly linked to productive diversity, and it is understood that this condition increases the food security of families. Finally, it is noted that the economy of the traditional communities of Fundo de Pasto de Areia Branca indicates local capacities for production and reproduction, associated with the preservation of natural resources and the ongoing struggle to defend this Territory. In this sense, the families recognize that maintaining the life of the traditional communities means keeping the caatinga alive and their ancestral customs. The Final Product, in addition to the Thesis, is a Technical Report, entitled Economy of the Traditional Communities of Fundo de Pasto de Areia Grande, Casa Nova, Bahia, which aims to present the economic results of the agroecosystems of the Areia Grande territory.

Keywords: Sustainability. Agroecology. Peasants. Semiarid.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Território de Identidade Sertão do São Francisco, Norte da Bahia.....	36
Figura 2 - Mapa de Casa Nova e Comunidades de Fundo de Pasto do Território de Areia Grande, Casa Nova, Bahia	37
Figura 3 - Reuniões na Guarita em Areia Grande, Casa Nova, Bahia.....	46
Figura 4 - Rebanhos de caprinos e ovinos das Comunidades de Areia Grande, Casa Nova, Bahia	47
Figura 5 - Produção de forragem com agricultores	47
Figura 6 - Oficinas na Comunidade Salina da Brinca	47
Figura 7 - Visitas aos agroecossistemas	48
Figura 8 - Desmancha de mandioca e pescaria na Comunidade Riacho Grande.....	48
Figura 9 - Colheita e beneficiamento do mel em Areia Grande	48
Figura 10 - Registro da travessia realizada na comunidade Salina da Brinca	49
Figura 11 - Linha do Tempo do agroecossistema de Rosilde e Edio, Comunidade Salina da Brinca	49
Figura 12 - Mapa do agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu, Comunidade Riacho Grande	50
Figura 13 - Registro da plataforma do método Lume, com os agroecossistemas inseridos	55
Figura 14 - Composição média dos produtos brutos os agroecossistemas do Território de Areia Grande, Casa Nova, Bahia	56
Figura 15 - Origem das rendas dos dezanove agroecossistemas	57
Figura 16 - Repartição proporcional do tempo de trabalho por gênero e por espera do trabalho	60
Figura 17 - Índice de endogeneidade e produtividade do trabalho dos agroecossistemas.....	61
Figura 18 - Renda agrícola (RA) e renda não agrícola (RNA)	62
Figura 19 - Repartição Proporcional entre Rendas Agrícolas Monetárias e Rendas Agrícolas Não Monetárias (%).....	62
Figura 20 - Origem das rendas da família de Rosangela e Bertinho da comunidade Riacho Grande	65
Figura 21 - Composição da renda do agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu	66
Figura 22 - Conjunto das produções obtidas no agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu.....	66
Figura 23 - Conjunto das produções voltadas para a venda do agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu	67
Figura 24 - Conjunto de produção de produtos autoconsumidos pelo agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu	68
Figura 25 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema.....	69
Figura 26 - Origem das rendas do agroecossistema de Geová	70
Figura 27 - Composição das rendas do agroecossistema de Geová.....	71
Figura 28 - Conjunto das produções do agroecossistema de Geová	72
Figura 29 - Conjunto das produções vendida pelo agroecossistema de Geová	72
Figura 30 - Composição da produção voltada ao autoconsumo familiar.....	73
Figura 31 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema.....	74
Figura 32 - Origem das rendas do agroecossistema de Mariza e Luiz	75
Figura 33 - Composição da renda do agroecossistema de Mariza e Luiz.....	76
Figura 34 - Conjunto das produções no agroecossistema de Mariza e Luiz	76
Figura 35 - Conjunto da produção vendida pelo agroecossistema de Mariza e Luiz.....	77
Figura 36 - Conjunto da produção destinados ao autoconsumo familiar	77
Figure 37 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema.....	78
Figura 38 - Origem das rendas do agroecossistema de Geraldo e Terezinha	79
Figura 39 - Composição da renda do agroecossistema de Geraldo e Terezinha.....	79
Figura 40 - Conjunto das produções do agroecossistema de Geraldo e Terezinha.....	80
Figura 41 - Conjunto da produção para venda do agroecossistema de Geraldo e Terezinha.....	80
Figura 42 - Conjunto das produções para o autoconsumo familiar de Geraldo e Terezinha	81
Figure 43 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema.....	82
Figura 44 - Origem das rendas do agroecossistema de Rita e Antonio	83
Figura 45 - Composição da renda do agroecossistema de Rita e Antonio.....	84
Figura 46 - Conjunto da produção do agroecossistema de Rita e Antonio.....	84
Figura 47 - Conjunto das produções destinados a venda do agroecossistema de Rita e Antonio.....	85
Figura 48 - Conjunto da produção voltada para o autoconsumo familiar	85
Figure 49 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA	Articulação no Semiárido Brasileiro
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CEL	Conhecimentos Ecológicos Locais
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos
CP	Custos Produtivos
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
Fida	Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola
Funai	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
MAE	Movimento Agroecológico
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
NSGA	Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNPCT	Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PTC	Projeto Territórios da Cidadania
RA	Renda Agrícola
RAM	Renda Agrícola Monetária
RANM	Renda Agrícola Não Monetária
RNA	Renda Não Agrícola

RT	Renda Total
SAB	Semiárido Brasileiro
Sasop	Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais
TJ-BA	Tribunal de Justiça da Bahia
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Agroecologia e Desenvolvimento Territorial	13
2.2 Campesinato e Agricultura Familiar	17
2.3 Povos e Comunidades Tradicionais	27
2.4 Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto	30
3 METODOLOGIA	32
3.1 Caracterização do local de estudo	32
3.2 Coleta, tratamento e análise de dados	34
3.3 Aspectos éticos	38
3.4 Produto Final	38
4.1 Aspectos gerais dos agroecossistemas das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto de Areia Grande	39
4.2 Sobre a aplicação de ferramentas do Método Lume	43
4.3 Economia das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto, segundo as famílias agricultoras	48
4.4 Análise Agregada do Território de Fundo de Pasto de Areia Grande	51
4.5 Análise Econômica-Ecológica de agroecossistemas de Areia Grande	61
4.5.1 Comunidade Riacho Grande – O caso da família de Rosangela e Bartolomeu	61
4.5.2 Comunidade Jurema – O caso da família de Geová	67
4.5.3 Comunidade Salina da Brinca – O caso da família de Mariza e Luiz	72
4.5.4 Comunidade Melancia – O caso da família de Geraldo e Terezinha	76
4.5.5 Comunidade Ladeira Grande – O caso da família de Rita e Antonio	80
4.6 Impressões gerais da economia do Território de fundo de pasto de Areia Grande	84
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87

REFERÊNCIAS	89
-------------------	----

PREFÁCIO

Se a Terra foi Deus quem fez, se é obra da criação, deve cada
camponês ter uma faixa de chão.
(Patativa do Assaré)

A produção dessa tese é fruto da trajetória profissional e pessoal de um militante, técnico e pesquisador que escolheu a agroecologia e a agricultura familiar como bandeiras, ferramentas e objetos de estudo desde 2004, quando ingressou no Curso de Agronomia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). As expectativas eram outras, mas a participação nos movimentos sociais e estudantis promoveu mudança de paradigma e me fez perceber as contradições do meio rural e no projeto político da universidade: mesmo inserida num contexto de semiaridez, o curso servia à lógica dos perímetros irrigados, das grandes culturas e dos latifúndios.

Enxergar o outro lado da moeda, ou ‘os esquecidos’ pela academia e pelas políticas públicas foi uma tarefa quase improvável, mas eu pude retirar as vendas dos olhos. Assim, devo aos movimentos estudantil e agroecológico a missão de conhecer outras realidades do meio rural brasileiro, em especial do semiárido. O Movimento Agroecológico Estudantil (MAE), que nasceu a partir da inquietude de alguns professores e estudantes do Centro de Ciências Agrárias (CCA), realizou reuniões e eventos periódicos para alimentar os estudos e debates sobre a agroecologia nos cursos do CAA.

De 2004 até os dias atuais, a agroecologia ganhou espaço não só nos cursos de agronomia Brasil afora, mas na implementação de novos cursos de graduação e pós-graduação. Os espaços conquistados fazem parte de um percurso histórico fértil de revisão crítica dos paradigmas que forjam a agricultura no Brasil. E, a chegada ao poder de um espectro político de esquerda possibilitou a construção de diálogos e a conquista de espaços no orçamento público, possibilitando a construção e gestão de políticas pelas organizações da sociedade civil, nos distintos territórios, com ferramentas participativas e de controle social.

Nesse cenário de novas possibilidades de construção de outro paradigma de desenvolvimento rural, ancorado na agroecologia e na convivência com o semiárido, em 2011 conquistei o título de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Após o mestrado, já retornando ao contexto do semiárido, tive a oportunidade de integrar a equipe do Instituto Nacional do Semiárido (INSA, especificamente numa pesquisa do Projeto INSA-ASA, em parceria com a Articulação no Semiárido Brasileiro (Asa Brasil).

De 2013 a 2015, participei de estudos acerca dos agroecossistemas de agricultores familiares do semiárido brasileiro, tive contato com a diversidade geográfica desse território e conheci as Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto do Norte da Bahia.

Quando ingressei no Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (Sasop), atuando em parceria com o Projeto Pró-Semiárido, do Governo do Estado da Bahia, tive a oportunidade de estreitar os laços com tais Comunidades. Essa experiência possibilitou conhecer o Método Lume, posteriormente aplicado na minha pesquisa de doutorado profissional em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

Falo da investigação, cujos propósitos foram conhecer e analisar os aspectos econômico-ecológicos dos agroecossistemas de dezenove famílias das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto do Território d Areia Grande, Município de Casa Nova, Bahia a partir de algumas ferramentas do Método Lume.

A seguir, apresento os componentes científicos e os resultados e as discussões dessa pesquisa que originaram minha tese de doutorado.

1 INTRODUÇÃO

Dentre as categorias da agricultura familiar brasileira, estão as Comunidades Tradicionais de Fundos de Pasto, uma experiência vivenciada em vários territórios no semiárido da Bahia. Com técnicas próprias de produção, consumo e beneficiamento de alimentos, os agroecossistemas são compostos de hortas, roças anuais de milho, feijão, mandioca, macaxeira, abóbora e outras culturas, quintais produtivos e da criação de bovinos, caprinos e ovinos em terras comuns.

Trata-se de uma prática ancestral do norte baiano, desenvolvida e mantida por famílias que ocuparam as antigas fazendas de criação de gado e, em seguida, somaram-se a outras famílias deslocadas pelas instâncias públicas para construção e inundação do Lago de Sobradinho. Considerado ‘o maior lago artificial do mundo’, essa dinâmica estatal, comum na construção de barragens e lagos para produção de energia elétrica, expulsou centenas de famílias das suas terras e algumas delas se agregaram às Comunidades de Fundo de Pasto.

No Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, essa tese buscou analisar e compreender alguns aspectos econômico-ecológicos de dezenove agroecossistemas do Território de Areia Grande, Município de Casa Nova, Bahia quem produzem e se reproduzem a partir dos Fundos de Pasto. Utilizou-se algumas ferramentas do Método Lume, desenvolvido e aplicado pela ASPTA Agricultura Familiar e Agroecologia, que permitiram identificar os mecanismos de produção, consumo, comercialização, além de outras dinâmicas presentes em tais espaços.

A presente pesquisa é orientada pela perspectiva quantitativa e ancorada em várias referências que tratam da economia camponesa, distinguindo-a do modo de produção capitalista. Santacoloma-Varón (2015) entende que as economias camponesas no contexto contemporâneo, em sua maioria, constituem ‘salvaguardas’ para o desenvolvimento sustentável, visto que esses sistemas desempenham um papel fundamental na provisão de alimentos para uma população crescente, sem gerar deterioração aos recursos naturais.

Os agroecossistemas camponeses, embora condicionados e influenciados pelo contexto da economia capitalista, não são diretamente guiados pelas regras dos mercados. Na economia campesina a força de trabalho é a própria família, ao mesmo tempo que são proprietários dos meios de produção, fato que aufere uma racionalidade específica da gestão dos recursos, que proporciona certo grau de autonomia às famílias em relação aos mercados, conforme os estudos empíricos de Chayanov (1966).

Segundo Lanza e Rojas (2010), a análise das sociedades camponesas é um exercício complexo, mas necessário para entender como elas conseguem resistir e permanecer a partir de suas dinâmicas imanentes de produção e reprodução, perante os avanços do sistema capitalista. Para esses autores, os agricultores familiares são, ainda, os principais produtores de alimentos que abastecem os meios rural e urbano, por meio de diversas estratégias para alcançar seus objetivos na reprodução social e econômica.

Nesse contexto, percebe-se uma escassez de metodologias e ferramentas apropriadas para analisar as lógicas de funcionamento e reprodução das comunidades campesinas. Trata-se de uma lacuna nos referenciais teóricos e metodológicos capazes de orientar a compreensão das ações endógenas, das intervenções estatais e da participação das organizações sociais e dos agentes de financiamento na formulação e implantação de políticas públicas apropriadas aos distintos contextos rurais.

Historicamente, as comunidades rurais foram estigmatizadas como miseráveis que ocupam lugares inóspitos e de baixos indicadores de desenvolvimento e que se dispõem de baixo acesso a tecnologias nos mecanismos de produção e reprodução. Nessa perspectiva negacionista e pejorativa, o presente estudo utiliza novas ferramentas de análise que se contrapõem aos paradigmas que inviabilizam a agricultura familiar do semiárido brasileiro.

Como questão de pesquisa, busca-se entender quais as características e a importância da economia das comunidades tradicionais de fundo do território de Areia Grande, em Casa Nova, Bahia.

A partir do Método Lume de análise econômico-ecológica de agroecossistemas essa pesquisa teve como objetivo geral analisar as lógicas de produção, consumo e comercialização de alimentos e os respectivos resultados econômicos de cinco Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto do Território Areia Grande, Município de Casa Nova, Bahia.

Especificamente, buscou-se: a) compreender as lógicas de funcionamento da economia campesina de dezenove agroecossistemas de cinco comunidades; b) analisar a importância do autoconsumo dos alimentos produzidos em cada agroecossistema; c) realizar a análise integrada das economias de dezenove agroecossistemas que compõem as cinco comunidades estudadas; d) elaborar cinco estudos econômico-ecológicos de agroecossistemas das referidas comunidades; e e) elaborar produto final, na modalidade relatório técnico conclusivo sobre a economia das comunidades tradicionais de fundo de pasto de Areia Grande.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Agroecologia e Desenvolvimento Territorial

Visando integrar os espaços geográficos, os sujeitos sociais, as políticas públicas e os mercados, em 2008, o Governo Federal desencadeou o Programa Territórios da Cidadania (PTC) que tem como pilares o respeito à diversidade, o sentimento de pertencimento dos sujeitos sociais, a valorização cultural local e a inclusão social. Assim, cada território é considerado um espaço de trocas de saberes e interação política, econômica e social e as comunidades expressam suas identidades, suas estratégias de viver, pensar, produzir e reproduzir.

Segundo Souza e Hespanhol (2012, p. 2), as pautas do desenvolvimento territorial “estão relacionadas com as novas dinâmicas sociais nos territórios ocupados (campo e cidade), pois pressupõe a implantação de programas e ações com o objetivo de promover o desenvolvimento socioeconômico das comunidades rurais”. Ainda de acordo com esses autores, “o conceito de território vem sendo utilizado pelo governo federal a fim de promover políticas direcionadas ao desenvolvimento territorial para o campo brasileiro”.

Nessa direção, tanto as percepções quanto o conceito valorizam as iniciativas das várias categorias da agricultura familiar, construídas por práticas que se renovam, como numa espiral, ressignificando seus valores e suas bandeiras de luta pelo acesso às políticas públicas, forjando, assim, suas identidades. Nesse movimento, a identidade territorial, forjada a partir da relação entre os sujeitos políticos, econômicos e sociais de cada espaço, contribui para as relações de aprendizagem mútua, fortalecendo os processos permanentes de lutas coletivas.

Lima (2011, p. 208) entende que o território pode ser nomeado “como um espaço geograficamente delimitado, contínuo, compreendendo a cidade e o campo, caracterizado por critérios multidimensionais, ambientais, econômicos, culturais, políticos e institucionais”. Assim, as questões territoriais sofrem contestações em diferentes dimensões – social, econômica, política, cultural, ambiental, ecológica dentre outras – e devem ser vistas e analisadas a partir dos agroecossistemas.

Para a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), “o agroecossistema é uma expressão material de estratégias conscientes de famílias e comunidades na apropriação de uma unidade da paisagem, com vistas a reproduzir seus meios e modos de vida” (ASPTA, 2017, p. 11). Ele pode ser compreendido como “um ecossistema cultivado, socialmente gerido e seu desenvolvimento no espaço e no tempo resulta de processos de coprodução entre a natureza

viva e o trabalho humano, sendo este último diretamente condicionado pelas relações sociais vigentes” (Petersen *et al.*, 2019).

Nos distintos espaços dinâmicos, idiossincráticos e complexos, as lutas acontecem pela conquista das legais vias de acesso, uso e controle da terra, da água, de crédito e de outras políticas públicas que garantam a sustentabilidade dos agroecossistemas. Notadamente, a agroecologia faz parte dessa arena que se manifesta de forma distinta em cada território e é disputada, tanto como estratégia de produção e reprodução social, quanto de manifestação e prática política.

Nesse contexto, a agroecologia tem sido definida, também, como ciência, prática e movimento (Wezel *et al.*, 2009), mas a dimensão científica, por vezes, é interpretada para mobilizar e defender as posições políticas de alguns segmentos sociais, com significados diferentes para diferentes sujeitos. Por exemplo: a ‘agroecologia reformista’ tende a focar na dimensão técnica, enquanto a ‘agroecologia transformativa’ é baseada na transdisciplinaridade, participação e ação transformadora, contribuindo para a soberania alimentar (Méndez *et al.*, 2013; Sevilha e Woodgate, 2013).

Compreender e fortalecer as estratégias descentralizadas de resistência e luta são desafios de natureza científica e política.

É exatamente esse o sentido atribuído à agroecologia na qualidade de uma teoria crítica e um movimento social que se reforçam, mutuamente, a partir da sistematização, do aprimoramento e da disseminação do repertório de práticas sociais contra hegemônicas. Assim, contribui para reconectar a agricultura nas dinâmicas dos ecossistemas e reorganizar os sistemas agroalimentares para que respondam às aspirações atuais e demandas futuras da população por alimentos suficientes em qualidade e diversidade (ASPTA, 2017, p. 13).

Na agroecologia transformativa, os agroecossistemas constituem a unidade fundamental de estudo, em que os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações socioeconômicas compõem objetos indissociados de investigação científica, segundo Reiniger *et al.*, (2017). Para Sevilla-Guzmán (1997, p. 29) a estratégia agroecológica dos agroecossistemas compreende.

O manejo ecológico dos recursos naturais que, incorporando uma ação social de caráter participativo, permita projetar métodos de desenvolvimento sustentável. Isso se realiza através de um enfoque holístico e uma estratégia sistêmica que reconduza o curso alterado da evolução social e ecológica, mediante o estabelecimento de mecanismo de controle das forças produtivas para frear formas de produção degradantes e espoliadoras da natureza e da sociedade, causadoras da atual crise ecológica. Em tal estratégia, desempenha o papel central da dimensão local como portadora de um potencial endógeno que, através da articulação do conhecimento camponês com o científico, permita a implementação de sistemas de agricultura alternativa potencializadores da biodiversidade ecológica e sociocultural.

A agroecologia pode, ainda, ter diferentes significados para diferentes sujeitos sociais, e, desta forma, pode confundir o entendimento acerca das principais características dos princípios agroecológicos para a soberania alimentar e nutricional da população mundial. Uma das percepções considera os princípios agroecológicos como orientadores da substituição de insumos químicos pela produção integrada, para sistemas de certificação orgânica e as análises nessa perspectiva tendem a ser estanques, negligenciando as múltiplas dimensões.

Para Rivera-Ferre *et al.*, (2021), algumas “práticas educativas agroecológicas reproduzem padrões do ‘modelo bancário’, em oposição ao ‘modelo emancipatório’, conforme sugerem Manso e Tarlau (2016). O modelo bancário assume perspectivas de desenvolvimento e estratégias de produção das economias convencionais e, como tal, as práticas agroecológicas, em vez de transformarem, consolidam o regime alimentar e ambiental corporativo. Já o modelo emancipatório reconhece e utiliza as experiências/sabedorias individuais e/ou coletivas dos sujeitos que trabalham em contato com a natureza, de acordo com Friedman (2005).

Para Cuéllar Padilla e Guzmán (2012), a construção da agroecologia compreende três dimensões complementares: a dimensão técnico-produtiva (manejo ecológico na produção agropecuária); a dimensão socioeconômica (formas organizativas de produção, circulação e consumo) e a dimensão política (relações de poder, níveis de autonomia dos territórios, cultura, produção, circulação e consumo). Já Rosset e Altieri (2017, p. 121) sugerem que “a promoção da agroecologia desafiou as estruturas de poder em todas as esferas, incluindo as instituições que promovem a agricultura industrial como a panaceia para aliviar a fome e a pobreza”.

Buscando ampliar esse debate, o Simpósio Internacional de Agroecologia para a Segurança Alimentar e Nutricional (FAO, 2014) trouxe à luz, a possibilidade de o potencial transformador da agroecologia ser cooptado pelo modelo agrícola industrial predominante. Para Rosset e Altieri (2017), essa condição de ordem mundial e capitalista gerou um dilema para os agroecologistas: ceder à cooptação do mercado global ou aproveitar a abertura de oportunidades políticas?.

Perante esse cenário, ganha destaque o questionamento: a agroecologia sendo cooptada pelo já mencionado modelo de agricultura será despreendida de toda sua essência, com exceção do seu modo técnico de fazer agricultura? Ou seja, a agroecologia passaria a ter um conceito vazio que pode significar “quase qualquer coisa para qualquer pessoa, tal como aconteceu há décadas com o desenvolvimento sustentável” (Lelé, 1991, p. 618).

É perceptível essa disputa nos territórios e o desfecho dependerá da articulação entre os movimentos sociais na defesa do desenvolvimento sustentável e construção de novos

mecanismos de enfrentamento. É a partir da dimensão política da agroecologia, defendida por Sevilla-Guzmán (2005), que questiona a destruição das culturas camponesas pela Revolução Verde. Tal percepção remete à revisão das estratégias camponesas nos processos de exploração aos quais estão submetidos, para que possam construir processos de transição agroecológica.

Entende-se que a adesão camponesa ao processo de transição agroecológica é o marco da defesa e transformação dos territórios. Os processos de expansão territorial da agroecologia necessitam de um lastro impulsionador, ancorado pela organização e interação entre os diferentes movimentos sociais de cada território. A garantia dos seus espaços territoriais e de identidade exige a luta por terras, águas, educação, saúde e outras políticas públicas capazes de garantir o bem viver, termo proposto por Alberto Acosta (2016)¹.

Vale observar que existem diferentes formas de bem viver e possuem, no seu cerne, o respeito às diferenças culturais e ao arranjo ecossistêmico de cada território, por isso na Bahia foram determinados os Territórios de Identidade, com dinâmicas e demandas próprias. É esse respeito que propicia e melhora as relações individuais e coletivas na agroecologia, proporcionando aos sujeitos sociais a capacidade de controlar suas próprias vidas, em contraponto ao modelo padronizado da agricultura convencional.

A defesa da agroecologia precisa recuperar o espírito da coletividade territorial, rejeitando os modelos do agronegócio industrializado e a economia globalizada. Entende-se que o desenvolvimento territorial precisa estar nas mãos e mentes dos sujeitos locais, para que haja interação coletiva com outras comunidades, controle social, participação política e decisão coletiva.

É importante que os defensores da ‘agroecologia popular’² construam, coletivamente, as ferramentas técnicas que promovem o desenvolvimento territorial sustentável e que estejam a serviço das comunidades (Rosset e Altieri, 2017). Essa mudança de paradigma requer a compreensão ampla das práticas agrícolas e do desenvolvimento territorial, atrelado à expansão da agroecologia, com investimentos públicos. Com o reconhecimento da importância da

¹ O Bem Viver é a superação do extrativismo, com ideias oriundas dos povos e nacionalidades indígenas, mas também de outras partes do mundo. Acosta (2016) oferece uma série de caminhos, mas também alerta que não há apenas uma maneira para começar a construir um novo modelo e destaca que a única certeza é de que a trajetória deve ser democrática desde o início, construída pela e para a sociedade. (<https://www.amazon.com.br/Viver-Oportunidade-Imaginar-Outros-Mundos/>).

² A agroecologia popular pode ser reconhecida como um projeto de campo, uma ciência que articula o conhecimento popular e científico e um movimento social em defesa da vida, da produção de alimentos saudáveis, da capacidade política organizativa em vista da superação da sociedade capitalista e a construção de uma sociedade justa e igualitária. Assim, a produção agroecológica deve contribuir para que as famílias camponesas possam conquistar a soberania alimentar. (<https://refaisa.org/agroecologia-e-convivencia-com-o-semiarido/>)

agricultura familiar e da agroecologia pela FAO, percebe-se a expansão dos debates sobre novos modelos de agriculturas dentro e fora da academia.

Nessa perspectiva, a expansão da agroecologia tem na educação o seu ponto de partida e, de acordo com Rivera-Ferre *et al.* (2021, p.140), o Brasil é, provavelmente, o país com o maior número de programas de formação agroecológica no mundo. A maior parte dos cursos de agroecologia foi implantada com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, em 2003”. Entende-se que a ‘educação agroecológica’ pretende formar sujeitos políticos capazes de construir suas próprias histórias, com base no estudo dos diferentes saberes e da transformação das realidades.

2.2 Campesinato e Agricultura Familiar

O campesinato é um tema vasto e complexo, que exige uma compreensão profunda das particularidades que diferenciam a vida no campo da vida em áreas urbanas. Conforme Manuel Correia de Andrade (1986), as relações de trabalho no campo brasileiro são marcadas por uma diversidade, variando significativamente de uma região para outra. Isso torna a análise da luta de classes no meio rural mais desafiadora do que em ambientes urbanos, onde a dicotomia entre burguesia e proletariado é mais claramente delineada.

Chayanov (1985) afirmou que os sistemas de produção camponeses constituem o seu próprio sistema econômico, uma racionalidade diferente daquela que orienta os sistemas capitalistas. Isto é, embora o camponês trabalhe combinando os fatores de produção típicos da empresa clássica – terra, capital e trabalho – ele opera com uma lógica diferente, cuja finalidade não é a busca do lucro, mas manter o equilíbrio entre produção e consumo para a subsistência da unidade familiar.

A resistência camponesa, segundo Chayanov (1985), se manifesta dentro das práticas de produção e distribuição, criando-as ou ajustando-as para torná-las mais autônomas em relação aos mercados globais. Isso inclui, por exemplo, a produção de alimentos para consumo próprio e o desenvolvimento de sistemas agroflorestais que reduzem a dependência de insumos externos. Essas práticas não só resistem à imposição neoliberal, mas afirmam a existência de modos de vida alternativos que valorizam a cooperação, a sustentabilidade e o respeito à natureza (Van den Berg *et al.*, 2018).

Além da diversidade nas relações de trabalho, há uma pluralidade terminológica usada para designar os trabalhadores do campo no Brasil. Andrade (1986) salienta que o

termo ‘campesinato’ ganhou popularidade apenas a partir das lutas das ligas camponesas no Nordeste, na metade do século XX. Para esse autor, trata-se de uma ‘novidade’ que os desafios epistemológicos de categorizar e compreender plenamente a realidade do campo brasileiro, que é marcada por modos de vida e de trabalho muito distintos daqueles observados em outras partes do mundo.

Margarida Moura (1986) aprofunda essa análise, discutindo a notável capacidade que o campesinato tem de se adaptar ao longo do tempo e aos diferentes contextos em que está inserido. Para essa autora, mesmo diante de transformações profundas, o campesinato não perde sua identidade; pelo contrário, ele se redefine constantemente, mantendo suas características essenciais, como o controle da terra, sem ser possuidor de capital na acepção marxista do termo. Essa capacidade de adaptação e recriação do campesinato é crucial para a sua sobrevivência, mesmo num mundo em que as relações capitalistas de produção predominam.

Outra característica do campesinato, ainda segundo Moura (1986), é a composição das unidades familiares de produção, que não se enquadram plenamente nas categorias clássicas de análise marxista. Os camponeses trabalham com suas famílias, que não são remuneradas segundo a lógica capitalista e lutam por formas culturais e sociais próprias de organização, que muitas vezes estranham, e até rejeitam, a sociedade capitalista envolvente que os circunda. Essa luta pela manutenção das suas formas de organização e seus modos de vida é um elemento central na identidade camponesa e, conseqüentemente, da identidade territorial.

Nesse contexto, Carvalho (2004) ressalta a importância de entender a racionalidade camponesa, que se distingue profundamente da racionalidade capitalista. A racionalidade camponesa é orientada por valores diferentes, sendo movida pela busca de melhores condições de vida e trabalho para a família, e não pelo lucro e esse conjunto de valores define, não apenas suas práticas econômicas, mas sua forma de se relacionar com o território e a sociedade em geral.

Mesmo diante das influências externas, especialmente da racionalidade capitalista hegemônica, o campesinato demonstra uma notável capacidade de adaptação. Carvalho (2004) argumenta, ainda, que, embora o campesinato sofra mudanças devido a tais influências, ele consegue adaptar as inovações tecnológicas à sua própria realidade, preservando, assim, sua racionalidade e seus modos de vida. Essa adaptabilidade é uma característica fundamental do campesinato, que permite sua continuidade em territórios em constante transformação.

Van der Ploeg (2010), define o campesinato a partir da teorização da condição camponesa e indica que,

O aspecto central na condição camponesa é a luta pela autonomia que ocorre em um contexto caracterizado por dependência, marginalização e privação. Se materializa como a criação e desenvolvimento de uma base recursos controlados e administrados pelo camponês, que, por sua vez permite as formas de coprodução do homem e natureza que interagem com o mercado, permitem sobrevivência e outras perspectivas, realimentam e fortalecem a base de recursos, melhora o processo de coprodução, expande a autonomia e diminui a dependência. Dependendo das particularidades da situação socioeconômica predominante, tanto a sobrevivência, como o desenvolvimento da base de recursos pode ser fortalecido através da participação em outras atividades agrícola, por meio de padrões de cooperação que podem regular e fortalecer essas inter-relações (p. 50).

As práticas de resistência e existência estão intrinsecamente ligadas nos territórios camponeses, alimentando-se mutuamente e contribuindo para a construção de bases sócio materiais que sustentam novas formas de vida e de produção, que incluem solo fértil, água abundante e uma diversidade de plantas e animais, que permitem aos camponeses experimentar e desenvolver novas práticas agroecológicas. Além disso, as organizações camponesas, como sindicatos e cooperativas, desempenham um papel crucial na defesa dessas práticas e na luta por políticas públicas que as apoiem, conforme Van den Berg *et al.* (2018).

Os estudos sobre o campesinato não são unânimes em suas conclusões. Fernandes (2004), por exemplo, aponta para a existência de dois paradigmas principais na análise do campesinato. O primeiro paradigma que prevê a extinção do campesinato no capitalismo, baseia-se na ideia de que a diferenciação da renda acabará por transformar os camponeses em capitalistas ou assalariados, levando à inviabilidade da agricultura camponesa diante da agricultura capitalista.

Essa perspectiva é compartilhada por Amin (1986), cujos argumentos apontam para a percepção de que o desenvolvimento capitalista leva à proletarização do campesinato, ainda que de forma dissimulada, velada e até invisibilizada pelos organismos que estudam essa temática e pelas instâncias públicas. Esse autor explica que, embora o camponês seja formalmente proprietário dos meios de produção, na prática, ele se torna um trabalhador proletário, que vende sua força de trabalho disfarçada pela aparência de produção comercial.

Nesse processo de proletarização, intensificado pela industrialização da agricultura, conforme Germer (1992), a mecanização e a necessidade de aumentar a escala de produção elevam os custos e exigem financiamentos cada vez maiores, o que resulta na

redução do número de proprietários. Como exemplo, Germer (1992) cita os Estados Unidos, onde o número de agricultores diminuiu drasticamente nas últimas décadas, concentrando a produção nas mãos de poucos grandes proprietários.

Por outro lado, há controvérsias sobre esse prognóstico de extinção do campesinato. Vergopoulos (1986) argumenta que a agricultura camponesa está longe de desaparecer e indica que o capital e o Estado, ao invés de excluírem o campesinato, zelam por sua consolidação, integrando-o no processo de reprodução capitalista, como fonte suplementar de rendimentos. Esse autor descreve tal situação como um ‘capitalismo sem capitalistas’, em que os maiores acionistas são o Estado, os monopólios de comercialização e o capital bancário, e o camponês é integrado ao sistema por meio da autoexploração de seu trabalho e do trabalho de sua família.

Oliveira (2002) compartilha dessa visão, sugerindo que o campesinato tende a permanecer no sistema capitalista por conta de diversos fatores, como a luta das famílias camponesas para manter suas terras e a capacidade que tem o capitalismo de se beneficiar da produção camponesa, da sua força de trabalho e, até das suas estratégias de produção e reprodução. Segundo esse estudioso, o capital ora controla a circulação subordinando à produção, ora se instala na produção subordinando a circulação.

No Brasil, o campesinato enfrenta desafios contínuos na luta por emancipação e resistência, perante um cenário político e econômico marcado pelo neoliberalismo e pelo populismo autoritário. Para Van den Berg *et al.* (2018), as políticas neoliberais, combinadas com elementos do populismo de direita, têm promovido medidas de austeridade que desmantelam as políticas ‘pró-pobre’ e ‘pró-minorias’, contribuindo para a marginalização econômica e a exclusão social de camponeses e povos indígenas.

Tais políticas são vistas como uma ameaça direta à autonomia dos territórios camponeses, que historicamente têm se constituído como espaços de resistência e luta coletiva a favor das suas estratégias de produção e reprodução. Os movimentos camponeses têm tradição de criar alternativas emancipadoras, construindo territórios que refletem seus valores e modos de vida e tais espaços não são apenas reações a territórios de dominação, mas expressões de desejos e aspirações por uma vida diferente e autônoma, como indica Van der Berg *et al.*, (2018)³.

³ O Território da Zona da Mata em Minas Gerais é um exemplo em que os camponeses resistem às influências dos mercados globais e reafirmam suas capacidades e suas práticas de fazerem de construir suas dinâmicas de maneira diferente. Articulados em rede e com o apoio institucional de movimentos e organismos sociais, promovem práticas agrícolas, educacionais e de inovação que fortalecem seus territórios e fomentam sua emancipação, com identidade (Van den Berg *et al.*, 2018).

Conforme esse autor, a resistência camponesa pode ser analisada sob diferentes formas, incluindo a ‘resistência aberta’, a ‘resistência cotidiana’, a ‘resistência de terceiro tipo’ e a ‘resistência legítima’. Cada forma desempenha papel crucial na defesa dos territórios camponeses contra as ameaças externas e na promoção de modos de vida autônomos. A resistência aberta, por exemplo, envolve confrontos diretos com as autoridades através de greves, bloqueios de estradas e manifestações, como as observadas após o golpe civil e midiático de 2016, quando camponeses e movimentos sociais protestaram contra as reformas trabalhistas e previdenciárias propostas pelo Governo de Michel Temer.

Além da resistência aberta, a resistência cotidiana desempenha papel importante ao minar, silenciosamente, as relações de poder estabelecidas, por meio de práticas informais e não confrontacionais, como a sabotagem e a circulação de rumores que enfraquecem a autoridade dos agentes dominantes. Essas formas de resistência cotidiana são, muitas vezes, alimentadas por uma subcultura de apoio que carrega críticas ao status quo e nutre o desejo por alternativas (Van den Berg *et al.*, 2018).

Apesar dos desafios impostos pelas políticas neoliberais e autoritárias, os territórios camponeses continuam a ser espaços de lutas, organização comunitária e emancipação. A existência camponesa, expressa em práticas agrícolas, educacionais e de mercado alternativas, não é apenas uma forma de resistência, mas também uma afirmação de modos de vida que valorizam a dignidade humana, a sustentabilidade ecológica, a agroecologia, a solidariedade e a organização social, conforme assinala Van den Berg *et al.*, (2018).

Perante um Estado ausente, que não favorece os territórios camponeses, as práticas de resistência e existência tornam-se vitais para o fortalecimento dos territórios camponeses. A memória coletiva das lutas, bem como a capacidade de se adaptar às novas condições políticas, são elementos-chave que permitem aos camponeses continuar a resistir e a existir em seus territórios. Van der Berg *et al.* (2018) destaca que os territórios camponeses não são apenas espaços de produção agrícola, mas também espaços de resistência política, social e cultural, onde se constroem alternativas ao modelo neoliberal dominante.

Acerca desse tema, alguns estudiosos apontam que as ocupações de terras promovidas por movimentos sociais são mecanismos legítimos e importantes para a recriação circular do campesinato. Essas ocupações permitem que os camponeses recuperem a condição material necessária para sua territorialização, ou seja, a

apropriação da terra, da água e dos demais recursos produtivos que garantem sua existência, sua resistência e continuidade como sujeitos sociais fortes, organizados e capazes de produzir e se reproduzir.

Fernandes (2004) identifica uma terceira tendência no estudo do campesinato, nomeada de ‘paradigma da metamorfose do campesinato’, s que emerge na última década do século XX e transforma camponeses em agricultores familiares, classificados como consolidados, intermediários ou periféricos, dependendo de sua viabilidade econômica no capitalismo. Assim, as famílias que priorizam a produção para o autoconsumo ocupam a periferia.

Para Fernandes (2004), esse paradigma orientou algumas políticas públicas nos Governos Fernando Henrique Cardoso⁴ e Lula⁵, como o Banco da Terra e o Programa de Crédito Fundiário e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), que oferecem crédito e apoio técnico para a agricultura familiar se integrar ao mercado. Essas e outras ações públicas têm sido objeto de críticas, pois reforçam a hierarquia que coloca o campesinato na base da escala evolutiva, ao invés de promover a sua autonomia e fortalecimento.

O conceito de agricultura familiar, atribuído às várias categorias de agricultores e extrativistas de todos os biomas brasileiros, foi reconhecido, oficialmente e pelos organismos da sociedade civil, no final da década de 1990 e marca um momento importante na história do campesinato. Ao contrário de outros termos e conceitos utilizados nas pesquisas acadêmicas, que muitas vezes encontram resistência por parte dos próprios sujeitos a quem se referem, a categoria agricultura familiar foi amplamente aceita pelos agentes sociais do campo.

Esse conceito conseguiu extrapolar as fronteiras do discurso acadêmico e dos círculos da intelectualidade, sendo incorporado pelos próprios agricultores, como uma forma de unificar uma categoria social extremamente heterogênea e dispersa em um território continental como o Brasil, segundo as percepções de Michelato-Ghizelini e Araguão (2019). O reconhecimento do conceito de agricultura familiar pelos próprios agricultores reflete a especificidade e a relevância desse modo de vida⁶ num mundo cada vez mais industrializado, urbano e capitalista.

⁴ Governo de Fernando Henrique Cardoso ocorreu de 1995 a 2002.

⁵ Governo de Luiz Inácio Lula da Silva ocorreu de 2003 a 2010 e atualmente (2022) retornou ao poder.

⁶ O conceito de modo de vida adotado considera como um conjunto de práticas sociais e formas de organização pautadas por valores específicos (TEDESCO, 1999; PAULINO, 2006).

Ainda para esses autores, a agricultura familiar é mais do que um conceito abstrato; é uma realidade objetiva, que organiza a vida de aproximadamente cinco milhões famílias brasileiras que vivem em distintos territórios. Em seus espaços de lutas e resistências, elas ressignificam suas formas ancestrais de produção e reprodução que valorizam a terra como espaço de vida e de trabalho, e não apenas como mercadoria, concepção que se estende para os alimentos produzidos e consumidos por cada família e território.

A partir dessa perspectiva, é possível compreender a importância do campesinato e da agricultura familiar como formas de resistência ao avanço do capitalismo no campo. Embora a agricultura capitalista, representada pelo agronegócio brasileiro que investe na integração e subordinação do campesinato, este continua a lutar por sua autonomia e pela manutenção de seus modos de vida. Nesse sentido, o conceito de agricultura familiar busca dar respostas às necessidades de fortalecer a identidade camponesa e garantir a continuidade da produção agrícola em bases sustentáveis e justas, como sugerem Michelato-Ghizelini e Araguão (2019).

No Brasil, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) é um exemplo notável dessa luta pela autonomia camponesa. Organizado no final da década de 1970 sem se autodenominar um movimento camponês, ao longo dos cinquenta anos incorporou essa identidade, influenciado pela Via Campesina⁷, articulação internacional de organizações camponesas. A Via Campesina, que reúne milhões de camponeses em todo o mundo, defende a soberania alimentar e a reforma agrária como bandeiras fundamentais para a continuidade do modo de vida camponês, segundo Campos (2006).

Ainda conforme esse autor, nas décadas de 1990 e 2000, o MST passou por um processo de reflexão interna, adotando práticas e discursos que valorizam a agroecologia, a produção para o autoconsumo e a preservação das culturas camponesas, de forma sustentável e autônoma. Essa mudança reflete um esforço consciente de resistir à subordinação ao capitalismo e de fortalecer a autonomia camponesa, em um contexto em que o agronegócio avança de forma agressiva sobre as terras e os recursos naturais.

O MST e outros movimentos camponeses lutam para construir um novo campesinato, que combine elementos tradicionais com estratégias de resistência e

⁷ A Via Campesina, fundada em 1993, é um movimento internacional que reúne milhões de camponeses, trabalhadores sem-terra, indígenas, pastores, pescadores, trabalhadores rurais migrantes, pequenos e médios agricultores, mulheres rurais e jovens camponeses de todo o mundo. Construída sobre um sólido senso de unidade e solidariedade, esse movimento defende a agricultura camponesa para a soberania alimentar. <https://viacampesina.org/en/international-peasants-voice/>

autonomia. Entretanto, a luta pela autonomia camponesa enfrenta enormes desafios, perante o avanço do agronegócio e das políticas neoliberais, que tem levado à concentração fundiária, ao dismantelamento das pequenas propriedades e à marginalização das formas tradicionais de agricultura, ao desmatamento irresponsável e a políticas de valorização de monocultivos.

Em contrapartida, os movimentos sociais buscam construir alternativas, a partir da agroecologia, que valoriza o uso sustentável dos recursos naturais e a produção de alimentos saudáveis, sem depender das grandes corporações do agronegócio (Campos, 2006). Nesse contexto de disputas e desafios, a Via Campesina investe na articulação internacional dos movimentos, fortalecendo a luta por direitos e pela soberania alimentar e o MST promove o reconhecimento do campesinato como sujeito político e social, com um papel fundamental na construção de um mundo mais justo e sustentável.

Essas estratégias de resistência não se limitam ao campo econômico. A Via Campesina e o MST também se preocupam com as questões de gênero, reconhecendo a importância da participação das mulheres na luta camponesa. A igualdade de gênero é vista como elemento central para a construção de um campesinato autônomo e para a superação das desigualdades históricas que marcam o campo. Campos (2006) ressalta que as os camponeses vêm construindo novas formas de resistência para garantir a continuidade de seus modos de vida e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

Trata-se de um campesinato autônomo que pode ser considerado como resposta direta ao avanço do capitalismo no campo, que ameaça a sobrevivência das pequenas propriedades e a soberania alimentar dos povos de todos os territórios e de todos os biomas. A luta pela conquista da terra, pela reforma agrária popular e pela soberania alimentar são aspectos centrais nessa resistência, que busca transformar o contexto rural em uma direção mais justa e sustentável (Campos, 2006)

Essa luta não é e nunca foi fácil. O agronegócio, com o apoio de grandes corporações, da mídia corporativa e de governos, continua influenciando sobre a posse e o uso das terras agrícolas e sempre em detrimento da agricultura familiar e de base agroecológica, lógica autorizada por políticas públicas que favorecem o agronegócio. Nesse cenário de conflitos e disputas, a construção de alianças entre movimentos sociais do campo e das cidades é fundamental “para fortalecer as lutas pela autonomia e garantia dessas formas de produção e reprodução” (Campos, 2006).

Os territórios camponeses, vistos como agrupamentos territoriais, são dinâmicos e continuamente moldados pelas interações entre agentes humanos e não humanos, como políticas governamentais, mercados e a própria natureza (Van den Berg *et al.*, 2018). Essa abordagem permite entender os territórios não como organismos inertes, mas constelações de ideias e práticas que se alinham e se realinham constantemente, dependendo das circunstâncias e dos desejos dos segmentos envolvidos.

No Brasil, a emergência de novos governos com tendências neoliberais e autoritárias intensificou os desafios para os territórios camponeses, que agora enfrentam pressões crescentes para se integrar aos mercados locais globais, que impõem leis, políticas e ideais que favorecem a concentração de riquezas e a competição, em detrimento das práticas tradicionais camponesas. No entanto, a resistência camponesa “não se limita à oposição a essas forças externas; ela também inclui a construção de novas práticas e lógicas alternativas, que promovem a sustentabilidade e a reciprocidade social e ecológica” (Van den Berg *et al.*, 2018).

A autonomia camponesa compreende importantes questões sobre o futuro da agricultura e do desenvolvimento rural. Em um mundo cada vez mais globalizado e dominado pelo capital, os camponeses enfrentam o desafio de manter suas identidades e modos de vida, enquanto se adaptam às novas realidades econômicas, ambientais, ecológicas e sociais. Na percepção de Campos (2006), a luta pela soberania alimentar, pela reforma agrária e pela preservação dos recursos naturais são fundamentais para garantir que o campesinato continue a desempenhar papel central na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Nesse terreno pavimentado por disputas e conflitos, o conceito territorial é fundamental para entender os territórios camponeses como espaços dinâmicos, moldados pela interação contínua entre agentes humanos e não humanos, como políticas, mercados e a natureza, como sugere Van den Berg *et al.* (2018).

O campesinato e a agricultura familiar desempenham um papel fundamental na manutenção da diversidade agrícola e na sustentabilidade alimentar global. A agricultura camponesa é parte essencial da agricultura mundial, caracterizando-se pela dependência do capital ecológico e pela resistência à industrialização crescente que afasta a agricultura empresarial da natureza. Está enraizada em práticas que valorizam a natureza viva e utilizam insumos locais, o que a torna central para a produção sustentável de alimentos em todo o mundo.

Ploeg (2008) refere-se à condição camponesa, que se expressa na constante busca por uma base de recursos autogerida e na coprodução entre seres humanos e natureza. Essa luta é uma resposta direta ao ambiente hostil criado pela marginalização e privação a que os camponeses são submetidos, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. A autonomia camponesa se materializa na criação de territórios que combinam recursos sociais e naturais, como terra e conhecimento, e que permitem aos camponeses manterem um certo nível de independência frente ao mercado e ao Estado.

Ainda para Ploeg (2008), a agricultura camponesa busca maximizar a eficiência do uso de recursos limitados, promovendo um desenvolvimento intensivo e sustentável que beneficia não apenas a unidade produtiva, mas a comunidade ao redor. Trata-se da centralidade do capital ecológico na agricultura camponesa, que orienta o desenvolvimento da produção agrícola de forma sustentável, mesmo sob condições adversas; prática política que resulta da manutenção de uma base de recursos autocontrolada, através de trocas constantes entre os seres humanos e os recursos naturais.

O trabalho do camponês e de sua família não está orientado apenas para a produção de bens e serviços oriundos da atividade agrícola, mas também para a reprodução dos próprios recursos produtivos como a fertilidade do solo, as sementes, os animais e os processos naturais que garantem o abastecimento das fontes de água. Segundo Lima (2016. p.85),

[...] A resistência camponesa traduz-se numa luta cotidiana pela manutenção de sua identidade e, no caso do Projeto de Irrigação Várzeas de Sousa (PIVAS)⁸, na flexibilização de suas estratégias como meio de se adaptar as imposições políticas e econômicas locais sem, contudo, abrir mão de sua liberdade, de seus princípios e de seus objetivos.

O conceito de territorialização do agronegócio, discutido por Lima (2016), descreve a apropriação do espaço camponês pelo capital, promovendo uma reestruturação produtiva que favorece as grandes empresas, em detrimento das comunidades locais. Essa territorialização enfrenta a resistência dos camponeses, que buscam criar ‘territórios de esperança’, espaços de manutenção das práticas tradicionais e resistência às pressões do

⁸ Esse projeto foi idealizado para promover a fruticultura irrigada e a produção de grãos para exportação e resultou na expropriação e expulsão de centenas de famílias camponesas de suas terras. Estas, organizadas e assessoradas por movimentos sociais resistem ao agronegócio, buscando reocupar suas terras e manter suas (Lima, 2016).

agronegócio, que simbolizam a alternativa ao modelo hegemônico de desenvolvimento rural, centrado na exclusão e na exploração.

Nessa perspectiva, a resistência camponesa não se limita ao confronto direto, mas inclui práticas cotidianas de subversão e adaptação. Segundo Scott (2002) as maneiras de resistência no dia a dia, como a sabotagem e a reinterpretação das regras impostas, são formas cruciais para manter a autonomia camponesa mediante as pressões externas; e, embora muitas vezes invisíveis, são práticas essenciais para a sobrevivência das comunidades camponesas e suas formas de vida.

A resistência camponesa também se manifesta na busca por políticas públicas que reconheçam e apoiem a agricultura familiar, em resposta à crise agrária global, agravada pela liberalização dos mercados e concentração de poder nos impérios alimentares. Os camponeses têm se organizado para defender seus direitos e promover uma produção alimentar sustentável e socialmente justa, resistência construída em suas múltiplas formas e uma afirmação da importância da agricultura familiar de base agroecológica, conforme indica Ploeg (2008).

2.3 Povos e Comunidades Tradicionais

O Brasil é marcado pela diversidade social, étnica, racial, histórica, ambiental e cultural e, desde a colonização, os povos e comunidades tradicionais vivenciam enfrentamentos constantes pelo reconhecimento de seus costumes e suas organizações, e pelo acesso e ocupação dos recursos locais e recursos financeiros públicos. Nesse contexto, em 2007 foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), por meio do Decreto N° 6.040, visando o reconhecimento e a garantia dos direitos sociais e ambientais dessas comunidades (Neto, 2020).

O Decreto N° 8.750 de 2016, instituído para compor o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais, reconhece atualmente vinte e nove povos e comunidades tradicionais⁹. Já o Censo Demográfico de 2022 levantou dados referentes aos percentuais

⁹ Povos indígenas; comunidades quilombolas; povos e comunidades de terreiro/povos e comunidades de matriz africana; povos ciganos; pescadores artesanais; extrativistas; extrativistas costeiros e marinhos; caiçaras; faxinalenses; benzedeiros; ilhéus; raizeiros; geraizeiros; caatingueiros; vazanteiros; veredeiros; apanhadores de flores sempre vivas; pantaneiros; morroquianos; povo pomerano; catadores de mangaba; quebradeiras de coco babaçu; retireiros do Araguaia; comunidades de fundos e fechos de pasto; ribeirinhos;

de pessoas indígenas e quilombolas na população total de cada estado brasileiro e destacou o Amazonas como o maior percentual de pessoas indígenas em todo o país. Também reconheceu que no Maranhão e na Bahia estão os maiores percentuais de pessoas quilombolas¹⁰ (IBGE, 2022).

Tais povos e comunidades lutam pela conservação da biodiversidade, que engloba as esferas ecológicas, econômicas, políticas, éticas e estéticas, perante as ameaças históricas das mudanças no uso e na cobertura da terra. Para Young e Spanholi (2020), as lutas são necessárias, dada a importância da biodiversidade no fornecimento de recursos cruciais para o desenvolvimento animal e humano, como alimentação, fonte de medicamentos e matérias primas.

Doblas e Oviedo (2021) avaliaram o uso da terra nos territórios tradicionalmente ocupados e demonstram a efetividade dos sistemas e manejos da biodiversidade utilizados por territórios indígenas na manutenção da cobertura vegetal, práticas que justificam a luta contra o marco temporal e os desmatamentos criminosos que assolam todos os biomas brasileiros. No bioma Amazônia, por exemplo, os territórios indígenas apresentam cerca de 90% de manutenção de floresta, quando comparada com zonas de entorno das áreas protegidas.

Esses e outros autores assinalam que os conhecimentos adquiridos e repassados ao longo de gerações acerca dos cuidados com os recursos naturais e a biodiversidade são iminentes às comunidades indígenas. Historicamente, elas têm desenvolvido técnicas de manejo que permitem usar sistemas ajustados e autossustentáveis de agroflorestas, além dos conhecimentos etnobotânicos e etnofarmacológicos que fornecem componentes locais de atenção básica à saúde (Calaboni *et al.*, 2021).

Lucena (2018) destaca que os saberes adquiridos advêm da relação intimista entre os seres humanos, a natureza e seus fenômenos, comumente denominados pela comunidade científica como conhecimentos ecológicos locais, que fazem parte do estilo de vida das comunidades e povos tradicionais brasileiros, a partir de suas relações com o

cipozeiros; andirobeiros; caboclos; e juventude de povos e comunidades tradicionais das cinco regiões do país (Brasil, 2016).

¹⁰ Esse organismo também identificou 473.970 residências com pelo menos um morador autodeclarado quilombola. Dos 5.568 municípios que participaram do Censo, 1.696 têm moradores quilombolas, totalizando 1,3 milhões de indivíduos autodeclarados quilombolas em todo território nacional (IBGE, 2022).

local que habitam. Para Córdula *et al.* (2020), tais saberes utilizam espécies vegetais e animais no tratamento, no manejo e cultivo de espécies para alimentação, nos conceitos de caça, nos calendários de sazonalidade e nas próprias relações ecológicas.

As práticas tradicionais de uso e manejo dos recursos naturais são de extrema importância para manutenção das comunidades e povos tradicionais, segundo Pereira (2020). No segmento agrícola, “a diversidade social e cultural desses povos soma-se à biodiversidade, expressa de forma múltipla nos sistemas agrícolas tradicionais” (Simoni Eidt *et al.*, 2019). Dentre os modelos tradicionais de cultivo desses povos, destacam-se as roças de coivara, oriundas da herança cultural repassada pelas comunidades indígenas e baseadas nessas três fases.

A primeira refere-se a derrubada e queimada da mata a ser utilizada no cultivo das espécies para alimentação; a segunda fase é a implementação do sistema de policultivo, e, por fim, o abandono da área por um período mínimo de quatro e máximo de cinquenta anos para recuperação das características químicas, físicas e biológicas do solo, conforme indicam Ferreira *et al.* (2020); Silva e Matos (2023) e Takeichi (2021). Essas e outras práticas perpetuam seus saberes no manejo de policulturas, na pesca, nas práticas extrativistas e no manejo agroflorestal, na visão de Sanches e Billacrês (2022).

Os sistemas agroflorestais são caracterizados pelo cultivo de espécies perenes e lenhosas nos sistemas agrícolas, envolvendo elementos florestais e da agricultura e valorizando as interações entre as espécies. A utilização desses sistemas vem ganhando visibilidade na agricultura familiar, de base agroecológica e, atualmente, inúmeras unidades amostrais foram instaladas no país, ratificando a aplicabilidade dos conhecimentos de tais indivíduos, como sugerem Mata *et al.* (2022) e Mendes e Vargas (2021).

Além dos desafios jurídicos e de existência, perante a privação de direitos humanitários básicos e territoriais, as comunidades tradicionais brasileiras precisam lidar com desafios que colocam em risco seus modos de vida, uma vez que as ameaças estão vinculadas a fatores políticos que favorecem o desenvolvimento agroindustrial não ecológico (Santos *et al.*, 2021). Para Silva (2020), a expansão agrícola, o desmatamento e a mineração são alguns dos desafios que comunidades tradicionais lidam diariamente, por conta da expansão das fronteiras agropecuárias que tem provocado o desmatamento descontrolado da Amazônia e do Cerrado.

A ampliação da ‘cultura neoextrativista’ também constitui ameaça aos direitos e à democracia dos povos e comunidades tradicionais. A partir desse conceito, ganha

destaque a mineralização ilegal em vários biomas, responsável pela poluição dos recursos hídricos e dos solos que impacta diretamente a saúde das pessoas e dos animais. Na mesma medida, inviabiliza a obtenção dos recursos naturais necessários para a vida dos indivíduos, de forma plena, justa e sustentável, como observam Svampa (2020) e Santos e Rabelo (2024).

Outro fator que contribui para a vulnerabilização dessas comunidades é o desmonte político dos organismos públicos que regularizam e registram os territórios tradicionais no âmbito nacional, a exemplo da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai). Santos *et al.* (2021) destacam que a regularização dos territórios ocupados tradicionalmente impede o avanço do agronegócio e desencadeia uma série de ataques violentos, pois enquanto as elites agrárias brasileiras impedem a demarcação de terras indígenas, quilombolas e de outras categorias, viabiliza o sucateamento das instâncias estatais.

Nesse cenário violento e de disputas, os conhecimentos ancestrais vêm sofrendo ameaças constantes, seja pela modernização dos sistemas produtivos ou por questões políticas. Tradicionalmente, os sistemas sustentáveis de manejo dos recursos naturais são responsáveis pela sucessão histórica, social, econômica e ambiental da sociedade e novas investigações científicas demonstram os benefícios da utilização de tais saberes no manejo ecológico que permite estabelecer relações saudáveis entre os seres humanos e dos demais seres vivos que fazem parte da natureza.

2.4 Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto

O conceito de Fundo de Pasto também pode ser utilizado para descrever um estilo de vida tradicional característico da agricultura familiar e reflete um conjunto de práticas tradicionais de famílias que utilizam terras de forma comunitária para criação de animais e cultivos de sequeiro. Essa forma de organização de parte da população que vive no semiárido baiano “promove a preservação e conservação do meio ambiente e manutenção das relações sociais e culturais entre as comunidades, com sustentabilidade e solidez social” (Camarote, 2011).

De acordo com Alcântara e Germani (2010), os Fundos de Pasto se constituíram após a crise da cana-de-açúcar no período colonial, que provocou o abandono das terras pelos sesmeiros. Gradativamente, estes ocuparam outras terras, acessaram mais recursos financeiros e produtivos e abriram novas fronteiras agrícolas. Sem a supervisão dos sesmeiros ou

latifundiários, as terras foram ocupadas pelas comunidades rurais que viviam nas fronteiras usadas para criação do gado solto, tanto no Sertão quanto na expansão para os Gerais.

Esses autores salientam que “o povo foi ocupando as áreas sem preocupação com o processo legal que definia a condição de propriedade”, como apontam Alcântara e Germani (2010, p. 45). Essas comunidades apresentam um modelo único de posse e uso da terra, conhecido como Fundo de Pasto, em que as “áreas são demarcadas por marcos definidos pelas memórias sociais dos grupos comunitários que nelas habitam” (Cardeal; Reis, 2016, p.176).

De acordo com Lima (2018), as Comunidades de Fundo de Pasto no semiárido baiano são formadas, predominantemente, por criadores, extrativistas e agricultores, que preservam um estilo de vida tradicional, estreitamente vinculado ao uso comunitário da terra. A vida em comunidade é caracterizada pela preservação e manejo sustentável dos recursos naturais disponíveis – terra, água, caatinga, sementes dentre outros – pelos laços de solidariedade e respeito aos costumes e acordos sociais estabelecidos entre seus membros.

Tais aspectos compõem um tipo específico de comunidade camponesa que têm seu Território de Identidade no Norte da Bahia. Para Marques (2017), a principal especificidade é a organização que associa áreas de uso individual/familiar e áreas de uso comum das terras e dos demais recursos. Assim, as comunidades apresentam uma forma especial de organização do trabalho tradicionalmente instituída, com atividades de agricultura em pequena escala e em regime de sequeiro, diretamente associada à criação de suínos e aves nas posses individuais e ao extrativismo vegetal e ao manejo de ovinos e caprinos nas terras comuns.

Segundo Lopes *et al.* (2023), historicamente, essas comunidades praticam um modo de vida singular e tradicional da agricultura familiar e de campesinato, ao compartilharem as terras e criarem animais de forma extensiva e sustentável, que garantem a produção e reprodução e mantêm o equilíbrio da caatinga. Ainda segundo os autores, a convivência é marcada por laços de parentesco, solidariedade e religiosidade, que reforçam a coesão social e cultural.

Conforme Gaivizzo *et al.* (2019), as lideranças locais consideram a garantia dos direitos territoriais fundamentais nesse sistema colaborativo de ocupação e uso da terra. A partir de práticas específicas de organização, a segurança hídrica é assegurada pelo controle e manejo dos recursos hídricos locais: cisternas, rios, riachos. Dessa forma, a proteção dos alimentos é garantida pela capacidade de produzir mantimentos de maneira sustentável e em quantidade suficiente para a comunidade, condições que parecem promover a segurança alimentar.

A segurança energética também parece ser garantida pelo uso de recursos energéticos locais, como a biomassa, que são manejados sem comprometer a oferta e sem agredir o meio ambiente. Por fim, a segurança socioeconômica e ecológica vem sendo mantida pelo equilíbrio

entre a preservação dos ecossistemas, o bem-estar das populações que geram o desenvolvimento sustentável e a resiliência frente às mudanças climáticas e outras ameaças ambientais e políticas.

Para Silva *et al.* (2017), os laços de parentesco e as redes de sociabilidade que se formam a partir de tais relações são fundamentais para manutenção dessas comunidades, com suas dinâmicas e complexidades que garantem a reprodução da vida. Gaivizzo *et al.* (2019) ressaltam que essas comunidades dependem da biodiversidade local e, assim, estão expostas às alterações de temperatura e do regime anual de chuvas, cuja dependência revela fragilidades frente aos eventos climáticos extremos e variações ambientais.

As Comunidades de Fundo de Pasto ocupam importantes áreas de caatinga, desempenhando papel crucial na vida de 892 agrupamentos tradicionais endêmicas, como identificaram Germani; Oliveira (2020). Tais comunidades mantêm forte ligação com a terra e o território, a partir dos plantios e das criações, com assinalam Carvalho *et al.* (2020) e Troilo *et al.* (2020).

As áreas de uso coletivo geralmente possuem uma extensão maior que a soma das áreas individuais, característica peculiar de gestão dos recursos naturais, da conservação da biodiversidade e da economia local segundo Fonseca (2019). Entretanto, a preservação dos modos de vida e da organização comunitária enfrentam desafios frente à ausência de políticas públicas, visto que sem o apoio governamental, elas lutam para manter suas tradições culturais, seus sistemas de produção e reprodução e suas estruturas sociais, conforme Rabello, Oliveira & Feliciano (2014).

Apesar de tais desafios, a decisão dos jovens na permanência na área é motivada pela identidade, conexão emocional e cultural com o território, condição que extrapola o vínculo com a terra e envolve a identificação com as tradições e a história de cada coletividade. A organização popular dar suporte às lutas jovens, por melhorias na infraestrutura, na ampliação das vias de acesso a políticas públicas e oportunidades econômicas, além de promover práticas sustentáveis de proteção do patrimônio cultural, histórico, econômico, social e ambiental, como sugerem Alves e Vinha (2015).

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização do local de estudo

A partir de algumas ferramentas do Método Lume, discute-se nessa tese, de natureza qualitativa e quantitativa, dados empíricos de dezenove agroecossistemas do Sertão do São Francisco (Figura 1), especificamente, do Território de Areia Grande, composto pelas Comunidades de Fundo de Pasto Jurema, Ladeira Grande, Melancia, Salina da Brinca e Riacho, no Município de Casa Nova (Figura 2). Esse Território tem clima semiárido, com precipitações médias anuais inferiores a 500 mm, concentrados no primeiro semestre e vegetação savana estépica ou de caatinga, com espécies hipoxerófilas e hiperxerófilas (Silva *et al.*, 2010).

Figura 1 - Território de Identidade Sertão do São Francisco, Norte da Bahia



Fonte: Schmitt *et al.* (2020)

Figura 2 - Mapa de Casa Nova e Comunidades de Fundo de Pasto do Território de Areia Grande, Casa Nova, Bahia



Fonte: Matias, R. A. M (2024)

3.2 Coleta, tratamento e análise de dados

A utilização da estatística descritiva é um ponto de inflexão que pode nortear se a abordagem da pesquisa é qualitativa ou quantitativa, mas, apesar disso, ainda é limitado por levar em consideração apenas um critério, inserindo-se num reducionismo técnico. É insuficiente tomar uma decisão baseada somente nos critérios da coleta de dados, e no uso da matemática para o tratamento deles, tais como o uso de percentuais ou até mesmo de elementos mais complexos, como análises estáticas de regressões e correlações, por exemplo (Pitanga, 2020).

Para compor essa tese, a coleta de dados baseou-se na proposta de uma “nova atitude frente à questão do conhecimento, com imersão no trabalho cotidiano e na prática das pessoas”, princípios metodológicos sugeridos por Fazenda (2011). Minayo (2014), analisando os objetivos e as aplicações da pesquisa de natureza qualitativa, o situa como:

Aquele que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam (p.57).

Poupart *et al.* (2010 apud Amorim, 2023) discutem os distintos enfoques da pesquisa qualitativa, com base em argumentos epistemológicos e metodológicos que se somam aos

argumentos políticos e orientam o delineamento das investigações. Referindo-se a experiências empíricas acerca de grupos sociais e organizações públicas e não públicas, esses autores expressam os elementos técnicos, vinculados diretamente a outros elementos, como as subjetividades intrínsecas em cada situação pesquisada, em cada momento e contexto.

No debate acerca dos aspectos relevantes de cada etapa da pesquisa qualitativa, Poupart *et al.* (2010) tratam das relações entre o pesquisador e as pessoas e/ou organizações pesquisadas. A partir de diversas abordagens, destacam os cuidados que o pesquisador deve ter ao escolher os métodos e instrumentos de coleta de dados, apontando para o necessário distanciamento deste com o contexto investigado. Esses autores, em vários momentos, ratificam o rigor se contrapondo à rigidez, visto que se trata de um ‘mapa marítimo’ e nunca de uma ‘linha férrea’.

Richardson (1999) considera que a pesquisa quantitativa é caracterizada pela quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Já Mussi *et al.* (2019, p. 427) indicam que a pesquisa qualitativa trabalha com um “universo de sentidos, significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um fazer científico focado nas relações, nos processos e nos fenômenos que não devem ser tratados pela racionalização de variáveis”. Para esses autores,

A pesquisa quantitativa permite a determinação de indicadores e tendências presentes na realidade, ou seja, dados representativos e objetivos, opondo-se à ciência aristotélica, com a desconfiança sistemática das evidências e experiência imediata. Seu eixo central é a materialização físico-numérica no momento a explicação, com uma desvalorização da subjetividade e da individualidade (2019, p. 418-419).

Gatti (2002) considera que quantidade e qualidade não estão totalmente dissociadas na pesquisa, na medida em que, de um lado a quantidade é uma tradução, um significado atribuído à grandeza com que um fenômeno se apresenta; e do outro lado ela precisa ser interpretada qualitativamente, pois sem relação a algum referencial não tem significação em si. Tais conceitos permitem reconhecer que essa tese é amparada pelos métodos qualitativos e quantitativos.

Apesar do ‘recente’ reconhecimento social e político-institucional da agricultura familiar e da agroecologia, entende-se que ainda são insuficientes as ferramentas analíticas para entender as racionalidades econômicas e ecológicas dos agroecossistemas de base familiar com relação à lógica empresarial. Assim, o Método Lume de análise econômico-ecológica de agroecossistemas lança luzes sobre as economias ocultas pela teoria econômica neoclássica dominante, contribuindo para preencher essa lacuna metodológica das pesquisas quali e quantitativas (Petersen *et al.*, 2021).

Esse Método fundamenta-se nos pressupostos teórico-conceituais postulados da economia crítica, no enfoque sistêmico e nas abordagens participativas de construção do conhecimento agroecológico (Ferreira Neto, 2022). Nessa direção, busca ratificar a agroecologia como ciência capaz de mudar os olhares sobre a lógica de funcionamento dos agroecossistemas, pois permite enxergar as condições de cada espaço, a partir de um olhar interdisciplinar, destacando às diversas esferas e relações invisibilizadas de cada ambiente.

Partindo-se dessas premissas, antes da pesquisa empírica, fez-se uma pesquisa bibliográfica em documentos científicos permitiu entender a construção histórica e política dos conceitos de agricultura familiar, agroecologia, campesinato, economia camponesa, povos e comunidades tradicionais e Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto. E, para alcançar os objetivos específicos, também se fez a leitura de alguns arquivos de organizações públicas e não públicas que subsidiaram a proximidade com as questões vivenciadas e analisadas no Território de Areia Grande.

Depois das visitas, previamente agendadas, foi possível aplicar as ferramentas Travessia, Linha do Tempo, Mapa da Propriedade e Análise econômico-ecológica em dezenove agroecossistemas: três da comunidade Jurema, três da Ladeira Grande, três da Melancia, cinco do Riacho Grande e cinco da Salina da Brinca. A escolha das famílias deu-se pelo critério de representatividade das dinâmicas sociais e da suposta participação na pesquisa e interação com o pesquisador e essas são algumas concepções das referidas ferramentas.

Travessia: é uma caminhada ordenada pelos espaços do agroecossistema; uma técnica de observação que permite verificar os elementos espaciais de uma determinada área, por meio de uma conversa informal a respeito dos componentes da paisagem visualizados ao longo da caminhada. Segundo Ferreira Neto *et al.* (2022, p. 26-27),

Esse procedimento possibilita abordar e verificar a distribuição espacial das atividades produtivas (quintal, roçado, criação animal, pomar, extrativismo e outras); os cultivos e criações; os itinerários técnicos de cada uma das produções, abordando a organização do trabalho entre os membros de cada família. Também permite conhecer e registrar as práticas de manejo adotadas; infraestruturas e equipamentos; a qualidade das infraestruturas e dos demais meios de produção (heterogeneidade e qualidade dos solos, qualidade genética de espécies cultivadas e criadas; biodiversidade espontânea, etc.); a origem dos insumos (se produções próprias ou comprados – especificando os mercados de compra) e o destino dos produtos (autoconsumo, trocas e doações ou venda – especificando os canais de comercialização). As informações obtidas na Travessia serão exploradas posteriormente com a aplicação de outros instrumentos metodológicos.

Linha do Tempo: é o registro cronológico da trajetória do agroecossistema e permite analisar os processos históricos, reconhecer a evolução de cada ambiente e os papéis de homens e mulheres, como protagonistas. Conforme indicam Petersen *et al.* (2022, p. 29-30).

A análise da linha do tempo permite configurar o agroecossistema como expressão sociomaterial das possibilidades de desenvolvimento contidas no passado, ao mesmo tempo em que auxilia a identificação dos objetivos estratégicos para o futuro. Nesse sentido, contribui para que o agroecossistema seja descrito e analisado como uma construção social resultante da interface entre o acúmulo de decisões técnico-econômicas tomadas no passado e os objetivos estratégicos para o futuro.

Mapa da Propriedade: esse procedimento complementar e viabiliza a participação da família no detalhamento dos elementos registrados na Travessia. Ainda de acordo com esses autores,

O Mapa é uma representação gráfica da disposição espacial dos distintos ambientes e estruturas físicas que integram o agroecossistema. Constitui um instrumento importante para auxiliar a compreensão da estrutura e do funcionamento do agroecossistema. A estrutura do agroecossistema é representada pela disposição dos elementos físicos (moradia, paiol, galpão, cisterna, poços, banco de semente, espaços de beneficiamento, sistema de irrigação, etc.) e dos diversos espaços produtivos (roçados, horta, criação de animais, pomar, etc.)

O funcionamento do agroecossistema é representado no Mapa pelos fluxos de insumos e produtos que circulam entre os espaços produtivos e entre estes e os suprassistemas. Esses fluxos podem ser canalizados também por infraestruturas ou equipamentos, que, por essa razão, são conceituados como mediadores de fertilidade. (Petersen *et al.*, 2022, p. 36-38).

Análise econômico-ecológica: esse tipo de análise é amparado pelos conceitos e instrumentos do Marco para a Avaliação de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidade (Mesmis), como apontam Maser; Astier; López-Ridaura (2000 apud Petersen *et al.*, 2022), que sustentam:

A Análise econômico-ecológica tem base na teoria sistêmica aplicada à agroecologia e inclui uma avaliação articulada do conjunto diverso e interdependente de variáveis inerentes ao funcionamento dos agroecossistemas. Essa ferramenta se vale de uma lógica conceitualmente coerente para ordenar e traduzir as informações obtidas nas entrevistas em índices correspondentes a parâmetros interconectados entre si, refletindo diferentes qualidades sistêmicas, aqui interpretadas como atributos de sustentabilidade. Trata-se, portanto, de uma análise qualiquantitativa (p. 53).

No levantamento de dados da produção agropecuária, considerou-se o ano agrícola de 2020¹¹ para todos os agroecossistemas e as atividades de campo foram realizadas num momento crítico da pandemia de COVID-19. Entre agosto de 2021 e maio de 2022 foram visitadas as dezenove famílias, que participaram ativamente de todas as etapas dessa pesquisa e, por conta da necessidade de distanciamento social, respeitou-se os protocolos de proteção, segurança e saúde pública para as partes envolvidas.

¹¹ Como a pesquisa empírica foi realizada de 2021 a 2022, foi escolhido o ano agrícola anterior como referência, de outubro de 2020 a setembro de 2021.

Após as visitas de campo, os dados foram sistematizados e transferidos de planilhas em Excel¹² para a plataforma virtual do Método Lume (app.lume.org.br), disponibilizada pela ASPTA Agroecologia e Agricultura Familiar. Essa plataforma permitiu a compilação e interpretação dos dados quantitativos referentes à produção, ao consumo, à comercialização de alimentos e outras práticas vivenciadas; e, ainda, a elaboração de gráficos, com os indicadores e os índices econômico-ecológicos de cada agroecossistema.

3.3 Aspectos éticos

Essa pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP), sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 43096921.0.0000.8267.

3.4 Produto Final

O produto final do doutorado foi o relatório técnico conclusivo, que apresenta a análise econômico-ecológica dos dezenove agroecossistemas do Território de Fundo de Pasto de Areia Grande no Município de Casa Nova, Bahia. Esse documento é regido pela Resolução nº003 de 2021 do Conselho Universitário e pelo Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT) da UNIVASF e segue as exigências da CAPES, sistematizadas no documento ‘Produção Técnica: Grupo de Trabalho’ (Capes, 2019).

Esse documento foi organizado com essa sequência de informações: Apresentação: com uma síntese do processo de elaboração do documento; A pesquisa de campo: com a descrição do percurso metodológico da pesquisa e de composição do Relatório; As Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto de Areia Grande: um breve histórico desse Território; Análise Econômico-Ecológica de Agroecossistemas de 3 agroecossistemas; Considerações Finais e Referências.

¹² Essa Planilha está disponível em <http://aspta.org.br/2015/05/25/metodo/>, acesso 20/07/2024.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção, serão apresentados e discutidos os principais resultados da pesquisa de campo, obtidos por meio da aplicação e análise das referidas ferramentas do Método Lume: Travessia, Linha do Tempo, Mapa da Propriedade e Análise econômico-ecológica. Os dados compreendem desde a percepção dos modos de vida das famílias nos agroecossistemas, a concepção de algumas lideranças comunitárias sobre a economia dos fundos de pastos, culminando com a análise econômica dos agroecossistemas que representam o Território de Areia Grande.

4.1 Aspectos gerais dos agroecossistemas das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto de Areia Grande.

A história das comunidades rurais que compõem o Território de Areia Grande remete à conformação agrária do norte baiano, com as terras gerenciadas pelas Casa da Torre e Casa da Ponte – sesmarias concedidas no período colonial, destinadas a algumas famílias, geralmente voltadas à criação de gado no sertão – que ocupavam esse espaço com a criação de gado, mantida por vaqueiros. Entretanto, as estiagens prolongadas e algumas transformações políticas de caráter liberalista e abrangente aceleraram o fim do Morgadio da Casa da Torre (Santos, 2010, p. 41).

Nesse período já existiam povoamentos na região, compostos de freguesias, paróquias, vilas e arraiais em formação e com o crescimento populacional e o controle político da Casa da Torre foram sendo construídos novos núcleos dos posseiros e rendeiros. De forma gradativa, os herdeiros da Casa da Torre fragmentaram o controle das propriedades, vendendo fazendas e perdendo as terras por conflitos com os posseiros e as comunidades remanescentes resistiram ao declínio das fazendas e passaram a investir na criação extensiva de animais (Maia, 2020).

O Território de Areia Grande origina-se dos laços parentais entre as famílias remanescentes das fazendas da Casa da Torre que antes da construção do Lago de Sobradinho, habitavam as margens do Rio São Francisco e com a inundação foram expulsas para terras circunvizinhas mais altas. A partir da construção da Hidroelétrica de Sobradinho, abastecida pelo ‘maior lago artificial do mundo’, ocorreu uma transformação fundiária no Vale do Rio São Francisco e cerca de doze mil famílias foram atingidas, sendo aproximadamente 60% delas oriundas do meio rural (Albano, 2018).

Estima-se que os primeiros moradores das comunidades de Areia Grande tenham migrado para esse território em meados de 1860, perfazendo cerca de 164 anos. No entanto, apenas nos anos de 1980 – devido às tentativas de grilagem das terras de Areia Grande, pelos novos latifundiários que ocupam a maior parte das terras férteis – os moradores e suas famílias e organizações associativas passaram a lutar pelos direitos da ocupação e das terras, das águas e demais recursos produtivos.

Com relação às atividades agropecuárias, destaca-se a apicultura, introduzida na década de 1990, por conta das vastas áreas preservadas de caatinga, capazes de produzir mel e outros produtos apícolas de qualidade reconhecida. Nesse ambiente fértil, a caprinovinocultura é a atividade chave dos Fundos de Pasto e fundamental para promoção da segurança alimentar das comunidades, visto que parte da produção é destinada para o auto consumo das famílias que criam e comercializam animais vivos e abatidos.

Outros subsistemas fazem parte das atividades produtivas de Areia Grande: quintal produtivo com hortaliças, fruteiras, ervas medicinais e condimentares e galinhas; a pesca artesanal nos açudes e nas barragens; os roçados anuais de feijão, milho, fava, mandioca, macaxeira, abóbora, melancia e batata doce; e a criação de bovinos. Os Fundos de Pasto ocupados por bovinos, caprinos e ovinos, mesmo apresentando baixa geração de renda, amparam os demais subsistemas e, principalmente, configuram a identidade territorial das comunidades.

As comunidades ocupam cerca de 32 mil hectares na parte norte do semiárido baiano, com recursos hídricos distribuídos em vários espaços, mas nem todas elas praticam a pesca artesanal, uma atividade complementar e ancestral. A Comunidade Riacho Grande, por estar inserida nas margens do Lago de Sobradinho é quem realiza essa atividade – de forma complementar às demais – incorporando, assim, o modo de vida ribeirinho ao modo de vida dos fundos de pasto e aos dos outros camponeses da região.

Para Michelato-Ghizelini e Araguão (2019, p. 108), é preciso compreender a agricultura familiar e o campesinato por diversas relações existentes:

A agricultura familiar e o campesinato estão mediadas por relações que extrapolam a produção, pois passam pelo padrão tecnológico da produção, pelas relações familiares, pela relação com o conhecimento técnico-científico, pelas relações com os mecanismos de comercialização, pelas relações com a sociedade envolvente. Enfim, a compreensão de como a agricultura de base familiar vem se organizando e se reproduzindo social, política e economicamente deve ser compreendida num contexto pensado e realizado enquanto um modo de vida, e não, meramente, como um padrão produtivo que sofre as consequências do capitalismo moderno.

Algumas famílias cultivam, colhem e beneficiam mandioca, que é transformada em farinha, goma de tapioca, massa puba, peta, sequilho, biscoitos, bolos, dentre outros alimentos locais e identitários, produzidos de forma coletiva, nas casas de farinha mecanizadas. Essas agroindústrias, de uso comunitário, foram construídas e instaladas com o apoio do Serviço de Assessoria a Organizações Populares Rurais (Sasop), do Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (Irpaa) e do Serviço de Assistência Socioambiental no Campo e Cidade (Sajuc) e são geridas pelas famílias que usam, sazonalmente.

Outra característica local é a economia do autoconsumo, garantida com uma parcela da produção local de alimentos, cujo índice médio de endogeneidade, encontrado na Análise Integrada dos agroecossistemas é de 0,81 que pode ser considerado alto¹³. Aun e Assi (2020) reconhecem o componente endógeno “como a capacidade dos agentes envolvidos em gerar autonomia para a localidade em que estão inseridos, a partir de recursos locais e de suas capacidades e interesses” (, p. 95).

Segundo Petersen *et al.* (2021, p.71), essa é a concepção do Índice de Endogeneidade utilizado pela agroecologia:

Índice de Endogeneidade (IE = VA/RB) expressa a parcela da Renda Bruta gerada pelo trabalho executado na gestão do agroecossistema. Indica a proporção da renda total gerada pela conversão dos bens ecológicos da base de recursos locais autocontrolada pelo NSGA¹⁴ em bens econômicos. O IE é aplicado como fator de correção sobre o índice convencional de intensidade (PB/ha) (Figueiredo; Côrrea, 2006) que mascara a eficiência técnica dos sistemas por não descontar os bens ecológicos exógenos consumidos no processo de trabalho.

No que se refere à organicidade das cinco comunidades, apenas Jurema não possui uma associação ativa. As quatro comunidades organizadas em associações já conseguiram acessar o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) dentre outras políticas públicas de desenvolvimento rural, a partir das suas lutas e resistências. Em nível regional, as associações das comunidades que compõem Areia Grande estão vinculadas à Articulação Estadual de Fundo e Fecho de Pasto da Bahia, iniciativa que

¹³ Para Oostindie et al (2008) a definição de endogeneidade está pautada em dois conceitos chaves: recursos locais e controle local. O recurso local não está apenas restrito aquilo que o ambiente natural pode fornecer como água, luz, solo. Recursos locais também podem significar produtos locais ou práticas culturais e, por isso, a questão do controle sobre eles é tão importante quando tratamos do conceito de endogeneidade. O controle local vai determinar de que maneira esses recursos estão sendo utilizados e como contribuem na geração de autonomia para a localidade. (<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/217681/1>).

¹⁴ O Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema (NSGA) representa as pessoas que possui vínculos permanentes de trabalho no agroecossistema e/ou que depende das rendas agrícolas nele geradas (parentes ou agregados), residindo ou não no estabelecimento (Ferreira Neto *et al.*, 2022)

consideram importante para o fortalecimento da identidade territorial. Mais recentemente as comunidades formalizaram a associação, Associação de Fundo de Pasto de Areia Grande, tendo atualmente 8 anos e cerca de 75 associados das cinco comunidades: Riacho Grande, Salina da Brinca, Melancia, Jurema e Ladeira Grande. A associação reúne-se frequentemente no espaço que foi “batizado” de guarita, local construído pela empresa Camaragibe, para impedir a entrada dos moradores das comunidades. O local foi tomado pelos agricultores, constituído acampamento e passou a ser o local onde as famílias se reúnem até os dias atuais.

Há oito anos, foi organizada a Associação de Fundo de Pasto de Areia Grande, com cerca de setenta e cinco associados das Comunidades Riacho Grande, Salina da Brinca, Melancia, Jurema e Ladeira Grande. Essa Rede reúne-se frequentemente no espaço chamado de Guarita, construído para impedir a entrada dos moradores de outras comunidades.

A produção e reprodução dos modos de vida dialogam com a perspectiva de manutenção da caatinga em pé, ancorada pelo paradigma de Convivência com o Semiárido, construído pela Asa Brasil, em contraponto ao paradigma de Combate à Seca. Nessa perspectiva, compreende-se que as atividades produtivas dependem dos recursos naturais que esse bioma oferece, desde o néctar, o pólen, a resina para as abelhas até as variadas forragens consumidas pelos animais, a lenha, água, as sementes e outros recursos comuns.

O modo de vida camponês nos fundos de pasto, remete ao modo como as famílias ao longo dos anos reproduziram sua existência, utilizando as áreas de caatinga para pastejo extensivo dos animais, cercando as áreas de cultivos agrícolas, realizando a pesca nas áreas mais próximas ao Rio São Francisco, hoje modificado pelo Lago de Sobradinho – a pesca não é realizada por todas famílias do Território de Areia Grande, fica concentrada nas famílias da comunidade Riacho Grande – e atualmente, tendo na apicultura como uma atividade de geração de renda para as famílias. Os costumes culturais das rezas e os São Gonçalo também são marcas das comunidades locais. Os laços de parentesco são comuns e fortalecem as relações dentro e entre as comunidades vizinhas

Monteiro (2021) destaca que as políticas desencadeadas pela Asa Brasil – Programa um milhão de cisternas (P1MC), Programa uma terra e duas águas (P1+2), Programa cisternas nas escolas e Programa sementes do semiárido – promoveram alterações positivas no território. Esse autor destaca o aumento da capacidade de coleta e estocagem de água chuva, de produção e consumo de alimentos e de aumento da fertilidade dos solos e das plantas, melhorando, assim, as condições sociais, econômicas e ecológicas dos agroecossistemas.

Na esfera judicial, tais comunidades enfrentaram processos de tomada das terras por latifundiários e em 2023, o Tribunal de Justiça da Bahia (TJ-BA) reconheceu que aquele Território pertence às Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto de Areia Grande.

4.2 Sobre a aplicação de ferramentas do Método Lume

O Método Lume possibilitou conhecer as dinâmicas produtivas e reprodutivas das Comunidades Melancia, Salina da Brinca, Jurema, Ladeira Grande e Riacho Grande. Buscou-se participar de parte do cotidiano de dezenove famílias, com vistas a ampliar o envolvimento e a participação delas na pesquisa, prática que ultrapassou o itinerário metodológico proposto, quebrando barreiras que muitas vezes o status de pesquisador impõe às relações interpessoais, ou na relação pesquisador/pesquisado.

A imersão nessas comunidades permitiu participar da ‘desmancha de mandioca’ na Casa de Farinha, pescar no Riacho Grande, colher mel e fazer o manejo nos apiários, dos caprinos e ovinos e fazer a ração nos roçados com as famílias, participar das oficinas com as associações e de outras práticas corriqueiras delas, que traduzem a identidade territorial. Tais momentos possibilitaram conhecer e ganhar a confiança das famílias para realização do presente estudo, sem atrapalhar as dinâmicas produtivas e reprodutivas.

A seguir, apresenta-se algumas fotografias que ilustram os momentos de imersão nas atividades cotidianas das famílias que participaram da pesquisa e decidiram analisar os indicadores econômico-ecológicos dos seus agroecossistemas.

Figura 3 - Reuniões na Guarita em Areia Grande, Casa Nova, Bahia



Fonte: Autor, 2024

Figura 4 - Rebanhos de caprinos e ovinos das Comunidades de Areia Grande, Casa Nova, Bahia



Fonte: autor, 2024

Figura 5 - Produção de forragem com agricultores



Fonte: autor, 2024

Figura 6 - Oficinas na Comunidade Salina da Brinca



Fonte: autor, 2024

Figura 7 - Visitas aos agroecossistemas



Fonte: Autor, 2024

Figura 8 - Desmancha de mandioca e pescaria na Comunidade Riacho Grande



Fonte: Autor, 2024

Figura 9 - Colheita e beneficiamento do mel em Areia Grande



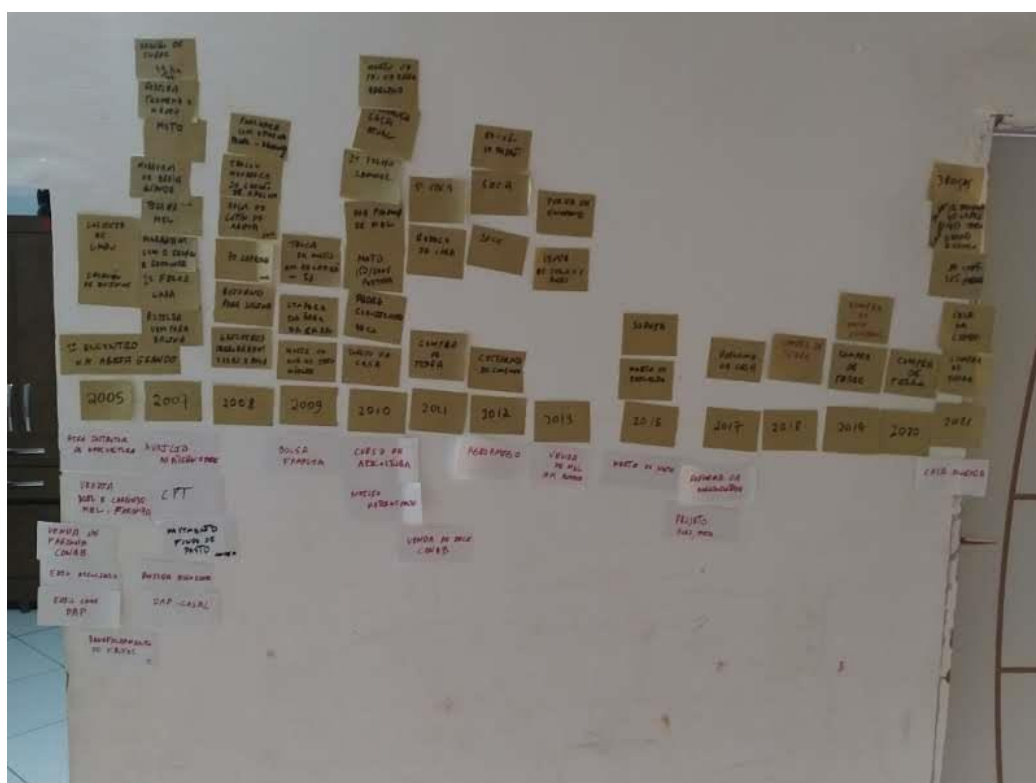
Fonte: Autor, 2024

Figura 10 - Registro da travessia realizada na comunidade Salina da Brinca



Fonte: Autor, 2024

Figura 11 - Linha do Tempo do agroecossistema de Rosilde e Edio, Comunidade Salina da Brinca



Fonte: autor, 2024

Figura 12 - Mapa do agroecossistema de Rosângela e Bartolomeu, Comunidade Riacho Grande



Fonte: Autor, 2024

Entende-se que a utilização de tais ferramentas possibilitou o aperfeiçoamento do Método Lume, uma vez que revelou um conjunto de características iminentes de cada agroecossistema, servindo tanto para o campo acadêmico, quanto para as próprias famílias e comunidades refletirem acerca das suas dinâmicas. Foram necessários dois dias em cada espaço, com intervalos de interação com as dinâmicas familiares para tornar o método menos cansativo e motivar a participação de agricultores e agricultoras nas análises econômicas dos sistemas e subsistemas, práticas não usuais naquele território.

Vale salientar que a aplicação desse instrumento exige vínculos de confiança entre o pesquisador e as famílias participantes, comumente pautada por informações compartilhadas pelas lideranças comunitárias locais, que possibilitam o diálogo e enriquece a coleta das informações. Para Carvalho e Ramos (2020), a aplicação desse método possibilita a visualização de aspectos econômicos e ecológicos ocultos nos métodos de análise convencionais, colaborando para maior reflexão entre técnicos e agricultores(as).

No presente estudo, já havia uma relação de confiança com algumas famílias das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto, construída no trabalho do Sasop nesse

Território e essa vivência foi essencial em todas as fases que a metodologia exige e orienta. Descrever, classificar, quantificar e atribuir valores financeiros à produção agropecuária que envolve o beneficiamento, o consumo e a comercialização exigiram dedicação, tempo e confiança mútua, além de habilidades específicas das partes envolvidas. Essa mesma lógica norteou a definição das rendas obtidas com a pluriatividade, também presente nos agroecossistemas.

Como as famílias não tinham os registros da produção anual de alimentos de origem animal e vegetal foi necessário definir um espaço temporal viável, identificando-se a produção semanal e a sazonalidade de cada produto e estimando-se a produção para as cinquenta e duas semanas do ano. Esse exercício possibilitou a definição de valores aproximados e confiáveis da produção anual de cada grupo familiar e a consequente precificação, com base nos mercados próximos e tais dados foram derivados para definição dos tipos e dos percentuais de alimentos consumidos, comercializados e trocados, segundo as dinâmicas locais.

4.3 Economia das Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto, segundo as famílias agricultoras

A seguir, destacam-se as percepções de algumas famílias a respeito das suas economias e dos seus modos de vida.

Conforme Nazareth, da Comunidade Melancia,

A economia que nós sobrevivemos aqui é o bode e a cabra, tanto ajudam pra fazer a feira, quando também pra se alimentar com o leite e o queijo. Hoje temos também o mel, que vendemos e nos alimentamos. Temos, ainda, o umbu, que passamos a valorizar mais com a presença das entidades, e fazemos polpa e doces. Depois da chegada das cisternas, passamos a ter as hortaliças (Nazareth, 2024).

Segundo essa agricultora, dentre as atividades que fazem circular a economia das comunidades, estão aquelas tradicionalmente praticadas por elas e algumas que foram introduzidas, a partir do acesso a políticas públicas, a exemplo dos projetos de apicultura, de valorização do umbu e da produção de hortaliças no entorno das cisternas, construídas e instaladas pelo Programa uma terra e duas águas (P1+2), da Asa Brasil.

Zacarias, de Riacho Grande salienta:

Nós construímos o nosso próprio salário, produzido a partir do que plantamos e criamos, onde parte é consumida e outra parte é vendida. Temos uma renda não monetária, que não se vende, mas que se consome, muitas vezes não percebível pela própria comunidade. Se for calculada, colocando na ponta do lápis, pode gerar vários salários. As comunidades vão se reinventando de acordo com as necessidades, quando uma coisa não dá renda, faz outra, com a própria mão de obra vão gerando sustentabilidade para permanência no território (Zacarias, 2024).

Tal percepção destaca a importância do plantio, da criação de animais e da comercialização de parte dos produtos, atividades geradoras de renda nas comunidades e valoriza a renda não monetária, obtida a partir do consumo dos produtos locais.

Nessa mesma direção, Geraldo da Comunidade Melancia aponta:

Em termos de economia da região, eu cito os caprinos e ovinos, que consumimos e vendemos para compra de outros alimentos. A mesma situação é com os suínos, mas as galinhas são sempre voltadas para o consumo familiar. A apicultura tem sido a melhor de todas, cuidado direitinho garante uma renda boa para as comunidades de fundo de pasto (Geraldo, 2024).

Esse agricultor enfatiza a importância da apicultura na geração de renda e reforça a importância das outras atividades produtivas, que se complementam, gerando trabalho e renda para as famílias. A apicultura, introduzida como atividade secundária e com o apelo ecológico de manter a caatinga viva, atualmente é considerada importante, também, como geradora de trabalho e renda.

Na Comunidade Riacho Grande, Rosângela expressa suas concepções acerca das distintas atividades rurais, que vão do trabalho de plantar, cuidar e criar, até ao consumo e a venda, gerando renda durante o ano. Para ela,

A economia é baseada no que as comunidades produzem do que planta, do que cria e com a beira do rio, tendo acesso ao pescado ele pode ser vendido e também consumido. Também a renda não monetária aquela que dar dinheiro se for vender, mas a gente não leva pra vender, é muito importante, pois às vezes a gente não pega no dinheiro e não tem o costume de calcular de anotar.

[...] Você vai no quintal todos os dias, pega ovos, colhe as hortaliças, o peixe, o derivado da mandioca que são muitos, o bode, o leite e a gente não calcula a renda e assim a economia é baseada no que as comunidades produzem, criam e vão se reinventando.

[...] A criação de abelhas é uma coisa mais no aspecto da venda, mas a gente também consome e assim é uma economia sustentável, sem nenhum tipo de agressão a natureza. Esse modo sustentável de fazer é importante

o que é vendido também e pra comprar aquilo que a gente não produz, como o arroz e o macarrão. E também a forma de estocar os alimentos, como feijão, farinha tem essa visibilidade.

[...] Tem coisas que economiza por que não é tão preciso comprar, a exemplo do gás, que podemos usar a lenha. Também a água, muitos não compram, porque tem as cisternas, as casas próprias sem precisar pagar aluguel (Rosangela, 2024).

Conforme essa agricultora, a economia local é composta de vários subsistemas, com atividades complementares que geram renda monetária e outras que não geram rendas diretas, mas abastecem as famílias de alimentos, condição relevante para a promoção da segurança alimentar. Ela destaca, inclusive, o pescado, devido à proximidade do Riacho Grande e do lago de Sobradinho.

Leonardo, da Comunidade Ladeira Grande, salienta:

Quando se fala em economia dos fundos de pasto, tratamos muito do meio de sobrevivência. Hoje nos fundos de pasto as pessoas conseguem cultivar, produzir, tirar seu sustento, sem degradar o meio ambiente, preservando o ecossistema. Graças à luta das comunidades, junto ao governo e às entidades, os jovens têm oportunidade de viver e gerar renda nas comunidades, muito diferente do que tempos atrás, em que as pessoas saíam para buscar emprego em outros lugares (Leonardo, 2024).

Na visão desse agricultor, as rendas são oriundas de um conjunto de iniciativas locais de quem detém os recursos produtivos. Ele também valoriza as novas gerações e incentiva para que permaneçam no território, acessem as políticas públicas e deem continuidade às atividades ancestrais, contando com o apoio das organizações parceiras para inovarem e ampliarem as condições de cada espaço e da coletividade.

Acerca da permanência nos territórios e valorização os mecanismos identitários de produção e reprodução, Erinaldo, de Salina da Brinca ressalta:

A nossa economia de fundo de pasto é baseada no que a gente produz, com a expectativa de permanecer no nosso território. Nós produzimos milho, mandioca, feijão, batata, abóbora, melancia, criação de animais, de abelhas e tiramos nosso próprio salário. Nós criamos nossos animais, na forma comunitária, onde os animais estão pastando soltos. Temos também a renda não monetária que nós produzimos, mas não vendemos, que gera bastante dinheiro. É o jeito de viver no nosso sertão (Erinaldo, 2024).

Nessa perspectiva, Conceição, da Comunidade Riacho Grande, faz questão de registrar as múltiplas atividades que se complementam e garantem a vida no semiárido baiano, carregado de lutas, resistências e possibilidades, visto que a economia é plural e ancorada na organização associativa. Para essa agricultora,

Nossa economia baseia-se nos caprinos e ovinos, na apicultura, sendo a principal fonte de renda. Também temos a coleta de frutas nas áreas coletivas. Entendo também como economia de subsistência das comunidades tradicionais que se baseia na criação de animais em áreas coletivas e é uma experiência típica do semiárido do norte da Bahia (Conceição, 2024).

Importante salientar nas falas ratificam o sentimento de pertencimento às comunidades, revelando os aspectos produtivos e reprodutivos e o jeito de viver desse grupo, que entende a importância dos recursos naturais e dos aspectos socioculturais e econômicos, de forma indissociada e específico de viver e conviver no semiárido e com a prática ancestral dos Fundos de Pasto.

O agroecossistema e o território, para além de ambientes e geração de trabalho e renda, são locais de reprodução de vida, sociabilidade, suor, luta e resistência, componentes basilares do campesinato, como indicam Urquiza e Olesko (2018). Como assinalam Carvalho e Bicalho (2023, p. 88), os camponeses são guardiões de uma nova perspectiva de vida para a humanidade, visto que,

O campesinato vem guardando, por séculos a fio, características necessárias ao estabelecimento de um novo paradigma para a humanidade. Tratar a terra como lócus de reprodução da vida, e não apenas do capital; relocalizar a economia, fortalecendo os circuitos curtos de produção e consumo e evitando desperdícios e gastos energéticos desnecessários; fortalecer os vínculos humanos de solidariedade e reciprocidade, em vez da impessoalidade e individualismo típicos da sociedade urbano-industrial burguesa; tudo isso faz parte, naturalmente, do modo de vida camponês, e precisa ser resgatado para um futuro possível da humanidade no planeta Terra.

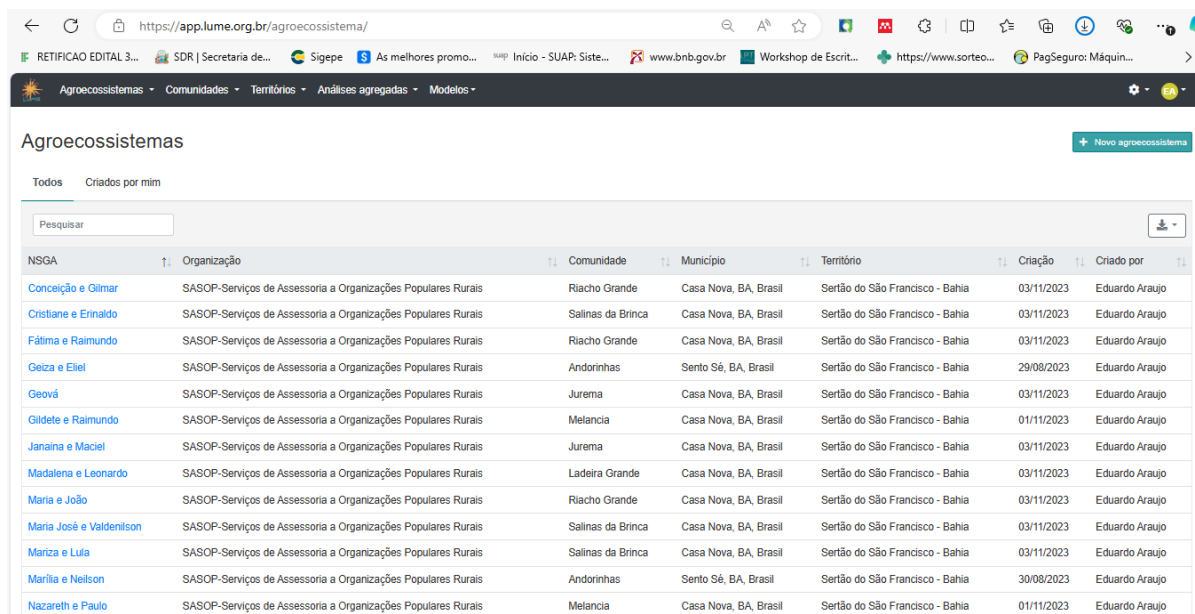
Dessa forma, o campesinato brasileiro e, especificamente, as comunidades tradicionais, carregam as bandeiras da reforma agrária popular, da defesa dos territórios e da agroecologia, e, por isso, devem ser reconhecidas como protagonistas da necessária transição global (Carvalho e Bicalho, 2023).

Nessa direção, registra-se que as famílias desse território percebem e valorizam suas bases econômicas e ecológicas; pois se reproduzem por meio de atividades produtivas entrelaçadas, que têm importância na preservação da vegetação nativa e na interdependência dos subsistemas.

4.4 Análise Agregada dos agroecossistemas do Território de Fundo de Pasto de Areia Grande

Os dados inseridos na plataforma do Método Lume (Figura 13) foram compilados para realização de análise agregada dos 19 agroecossistemas estudados, durante o ciclo agrícola de 2020, outubro de 2020 a setembro de 2021, do Território de Fundo de Pasto de Areia Grande em Casa Nova, Bahia.

Figura 13 - Registro da plataforma do método Lume, com os agroecossistemas inseridos



NSGA	Organização	Comunidade	Município	Território	Criação	Criado por
Conceição e Gilmar	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Riacho Grande	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Cristiane e Erinaldo	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Salinas da Brinca	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Fátima e Raimundo	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Riacho Grande	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Ceiza e Etel	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Andorinhas	Sento Sé, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	29/08/2023	Eduardo Araujo
Geová	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Jurema	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Gildete e Raimundo	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Melancia	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	01/11/2023	Eduardo Araujo
Janaina e Maciel	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Jurema	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Madalena e Leonardo	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Ladeira Grande	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Maria e João	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Riacho Grande	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Maria José e Valdenilson	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Salinas da Brinca	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Mariza e Lula	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Salinas da Brinca	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	03/11/2023	Eduardo Araujo
Marília e Neilson	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Andorinhas	Sento Sé, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	30/08/2023	Eduardo Araujo
Nazareth e Paulo	SASOP-Serviços de Assessoria a Organizações Populares Rurais	Melancia	Casa Nova, BA, Brasil	Sertão do São Francisco - Bahia	01/11/2023	Eduardo Araujo

Fonte: Autor, 2024

Segundo a análise agregada dos 19 agroecossistemas a produto bruta (PB) média foi de R\$ 55.100,00, onde R\$ 40.068,54, obtidos pela venda da produção ao mercado, R\$ 9.472,75 foram destinados ao autoconsumo familiar, R\$ 3.901,84 sendo os produtos destinados às doações e trocas e R\$ 1.657,86 os estoques realizados pelas famílias durante o período em estudo. Juntas a renda bruta não monetária alcançam um valor de R\$ 15.032,45 (Figura 14).

Cabe aclarar que durante o levantamento de dados, não houve distinção entre os diferentes tipos de mercados acessados pela família na comercialização da produção do agroecossistema, estando incluídos mercados dos programas institucionais (PAA e PNAE), feira livre, atravessadores, etc.

Monteiro *et al.* 2021, analisando 12 agroecossistemas no território de identidade do Sertão do São Francisco, encontrou valores de produto bruto, valor agregado e renda agrícola próximos dos obtidos na pesquisa.

Os dados rebatem as teorias que identificam a economia campesina, da agricultura familiar, de uma economia voltada para o autoconsumo, os dados constataam que a maior parte da renda é destinada para venda de produtos. No entanto é inegável a importância

da economia do autoconsumo para as famílias, onde os produtos voltados para o autoconsumo equivale a cerca de 17% do total das produções. Certamente essa economia do autoconsumo familiar não aparece nos métodos de análise da economia clássica, demonstrando a invisibilização importante das dinâmicas econômicas do campesinato.

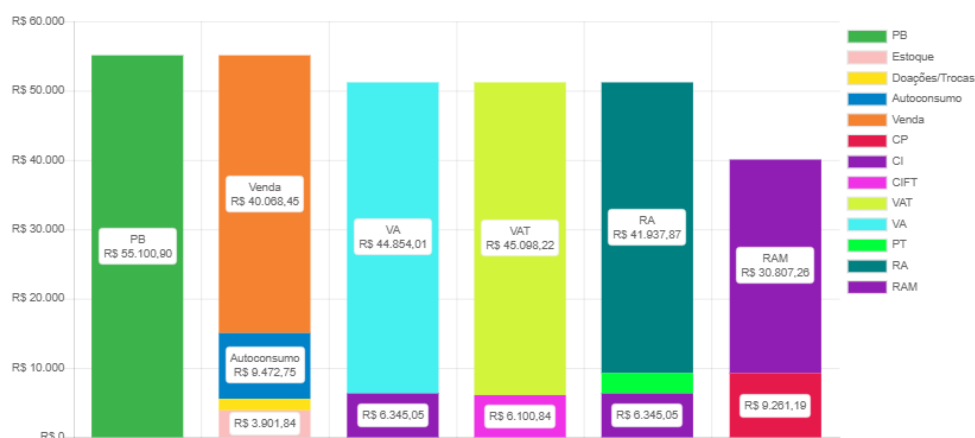
Os dados obtidos na presente pesquisa indicam, que além de uma expressiva renda agrícola monetária obtida pelas famílias agricultoras, que ultrapassam os R\$ 40 mil, onde esse montante representaria uma renda média mensal de mais de R\$ 3 mil, uma renda média maior que o atual padrão de salário mínimo. E o montante de mais de R\$ 15 mil, na renda não monetária, que nem sequer é contabilizada no paradigma da economia clássica, mas que é fundamental no contexto da agricultura familiar, pois representa o que se deixa de gastar no mercado convencional, e demonstra a organização e capacidade produtiva das famílias agricultoras.

Não obstante, a renda não monetária representa um ganho não apenas na economia de recursos financeiros, mas também representa o ganho na qualidade dos alimentos/produtos que são em geral livres de agrotóxicos e com maior potencial nutricional, quando comparado aos produtos convencionais do mercado.

A Figura 14 mostra que os Custos Produtivos (CP) médios foi de R\$ 9.261,19 e a renda agrícola monetária obtida foi de R\$ 30.807,26, o que representaria uma renda média mensal de R\$ 2.567,27, ou em 21,8 salários mínimos.

Descontados os custos produtivos a Renda Agrícola Monetária (RAM) média dos 19 agroecossistemas foi de R\$ 30.807,26, o que representaria a parcela da produção vendida e que remunera monetariamente o trabalho do núcleo social de gestão do agroecossistema. Em número de salários mínimos, considerando o salário vigente de R\$ 1.412, o valor equivaleria a aproximados 21,8 salários, ou R\$ 2.567,27 por mês, que corresponderia a 1,8 salários mínimos.

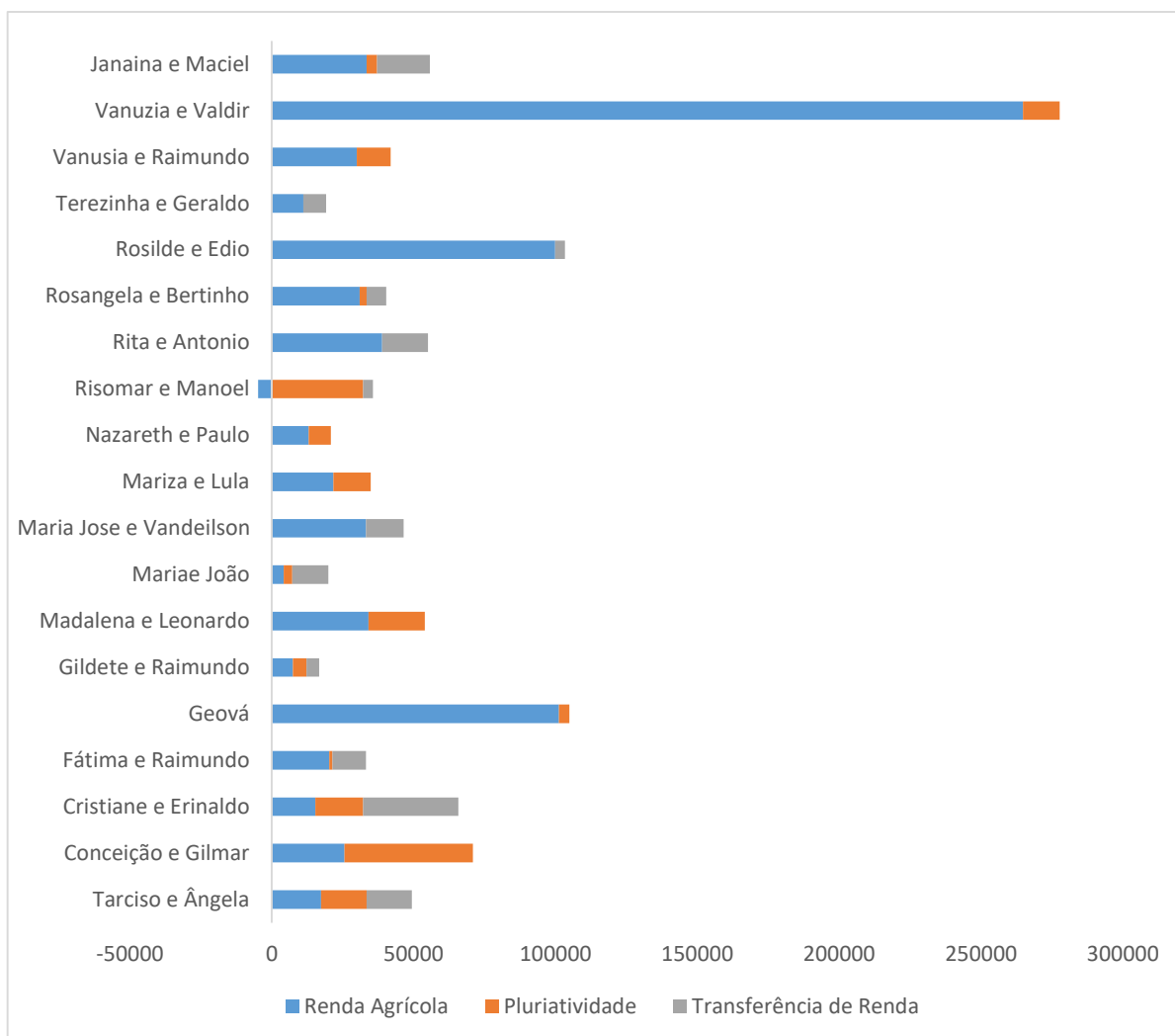
Figura 14 - Composição média dos produtos brutos os agroecossistemas do Território de Areia Grande, Casa Nova, Bahia



Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. **Fonte: Autor, 2024**

A Figura 15 mostra a origem das rendas dos 19 agroecossistemas em estudo, onde a Renda Agrícola (RA) média ficou em R\$ 41.938,82. Cabe salientar que a transferência de renda¹⁵ esteve presente em 15 agroecossistemas e no tocante a pluriatividade 12 agroecossistemas tem renda proveniente de atividades não relacionadas à agropecuária. De maneira geral podemos perceber a importância da transferência de renda e da pluriatividade para a complementação na renda dos agroecossistemas estudados.

¹⁵ Os programas de transferências de renda são iniciativas governamentais visando a redução das desigualdades e da pobreza. Foram encontradas algumas modalidades de transferência de renda nas comunidades estudadas, tais como: bolsa família, aposentadoria rural, auxílio emergencial e seguro defeso.

Figura 15 - Origem das rendas dos dezoito agroecossistemas

Fonte: Autor, 2024

Na concepção de Schneider (2003, p.23),

A pluriatividade refere-se à emergência de situações sociais em que os indivíduos que compõem uma família com domicílio rural passam a dedicar-se ao exercício de um conjunto variado de atividades econômicas e produtivas, não necessariamente ligadas à agricultura e ao cultivo da terra, e cada vez menos executadas dentro da unidade de produção.

A pluriatividade presente na economia dos agroecossistemas é uma alternativa de renda extra para as famílias agricultoras, e o desenvolvimento de atividades não agrícolas parte de uma estratégia de sobrevivência, visto que diversifica as fontes de renda e tende a estabilizar a renda familiar. Para ser pluriativo não há a necessidade de que a família deixe de praticar os trabalhos voltados à agricultura; ao contrário, é preciso que o trabalho não agrícola seja enfrentado como um complemento e equilíbrio à renda (Martins e Moraes Peixinho, 2023).

Apenas um agroecossistema apresentou renda agrícola negativa, ou seja, há um gasto para manutenção dos subsistemas funcionando, que são cobertos pela transferência de renda e principalmente pela pluriatividade.

Outro agroecossistema que foge da tendência geral das rendas, com mais de R\$ 200 mil de renda agrícola é o de Vanuzia e Valmir, devido à alta participação dos subsistemas animais na geração de renda através da venda de animais e também a participação da apicultura.

Para Virgolin (2022), é possível considerar que a perda da centralidade da agricultura como atividade responsável pela inserção socioeconômica de muitas do espaço rural, associado à diversificação de ocupações, leva à necessidade de reformulação das imagens sobre o espaço denominado de “novo rural”. Esse tema abre possibilidades para outras perspectivas a ser explorados pelo campo acadêmico/científico, visto que a pluriatividade colabora para pensar o rural como “espaço de vida” e não somente como espaço agrícola e indica uma diversificação de meios de subsistência como caminho para a vitalização do rural.

Segundo Milanês (2021), o crescimento das atividades não agrícolas não só no Agreste pernambucano, mas também em outras regiões do país, vêm se tornando um elemento muito importante na atual fase de desenvolvimento da economia rural, pois têm criado novas oportunidades de trabalho para as famílias, viabilizando práticas e estratégias dentro e fora dos estabelecimentos e também têm se apresentado como alternativa de renda complementar aos ganhos obtidos com as atividades agrícolas.

Já para Soares *et al.* (2018), a diversificação da produção, voltada principalmente para o autoconsumo desses agricultores familiares, mostrou-se importante para garantir a manutenção desses agricultores na área rural, principalmente pelo fato de garantir ao que eles chamam de “segurança alimentar” ou disponibilidade básica de alimentos. A criação de pequenos animais e a presença de hortas nos agroecossistemas têm colaborado para a oferta de alimentos em quantidade e qualidade, com a redução de despesas, e com a geração de renda para essas famílias, como forma de se reproduzirem no meio rural.

Importante resgatar um apontamento de Ramos Junior e Silva (2022, p.30), para quem as comunidades camponesas interagem parcialmente com a economia de mercado, não abandonando sua autonomia relativa, havendo apenas a necessidade que economia e mercado não são iguais. Esses autores destacam:

A reprodução social se faz possível por meio de formas de produção e relações sociais que ultrapassam o mercado como modo de integração econômica, preservando características decisórias peculiares aos campesinatos, como a diversificação das estratégias de reprodução.

A temática da pluriatividade requer uma atenção especial, e partindo do pressuposto que as atividades realizadas fora do agroecossistemas são atrativas e, portanto, não atrativa as atividades agrícolas, faz-se necessário investigar os motivos que levam os agricultores(as) a trabalharem fora, e como essas práticas se relacionam com as estratégias de reprodução econômica dos agroecossistemas geridos pela agricultura familiar (Monteiro, 2021).

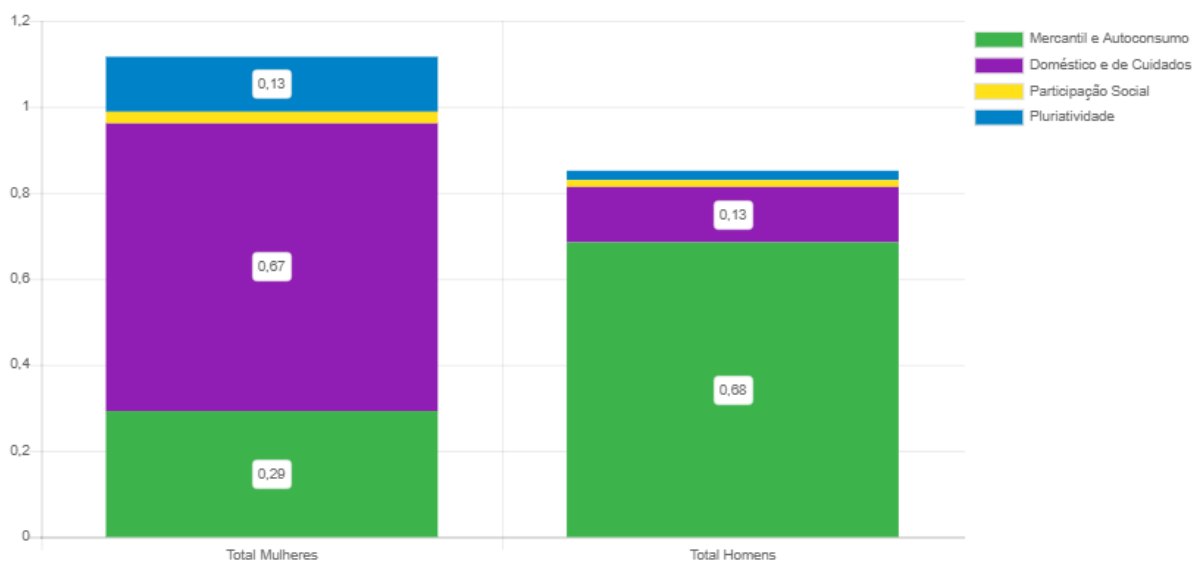
No que tange à repartição dos tempos de trabalhos por gênero e por esfera de trabalho (Figura 16) podemos observar que os homens estão mais vinculados aos trabalhos mercantis e de autoconsumo, enquanto as mulheres estão mais vinculadas aos trabalhos domésticos e de cuidados, além de também participarem dos trabalhos mercantis e de autoconsumo.

Inegavelmente os trabalhos domésticos e de cuidados são majoritariamente assumidos pelas mulheres da família. Frequentemente esses trabalhos não são vistos e tão pouco remunerados Gelinski e Pereira (2011), Santos e Silva (2021). Segundo apontam Souza e Loreto (2023) e Diogo (2005), as mulheres continuam sendo as principais responsáveis pelas tarefas como limpeza, cozinha, cuidado de filhos e pessoas idosas, e outras atribuídas ao âmbito doméstico.

O cenário acima citado mostra a tendência de desigualdade de gênero que engloba o trabalho nos agroecossistemas. O machismo estrutural está presente em todas as esferas da sociedade brasileira. Apesar dos trabalhos realizados pelas organizações da sociedade civil, vinculadas a ASA e ao tema da agroecologia, percebe-se que as heranças do machismo estão presentes e reproduzidas nos núcleos sociais de gestão dos agroecossistemas das comunidades rurais.

Felizardo e Azevedo (2020) também verificaram a maior participação das mulheres na esfera do trabalho doméstico e de cuidados. A autora enaltece a capacidade dessa esfera na geração riqueza socialmente produzida pelo Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema (NSGA). Isso quer dizer que o trabalho de cuidado dos idosos, o preparo do alimento, a limpeza da casa, entre outros, são entendidos como produtores de valor agregado (riqueza socialmente produzida).

Entender a importância da divisão justa do trabalho doméstico e de cuidados é latente para conquistarmos uma sociedade mais equânime. Os trabalhos reprodutivos são tão importantes quanto os trabalhos produtivos realizados nos subsistemas, sem os quais os custos para manutenção do agroecossistema seriam maiores. Portanto o trabalho produtivo depende, e dessa forma deveria ser valorizado, do trabalho reprodutivo.

Figura 16 - Repartição proporcional do tempo de trabalho por gênero e por espera do trabalho

Fonte: Autor, 2024

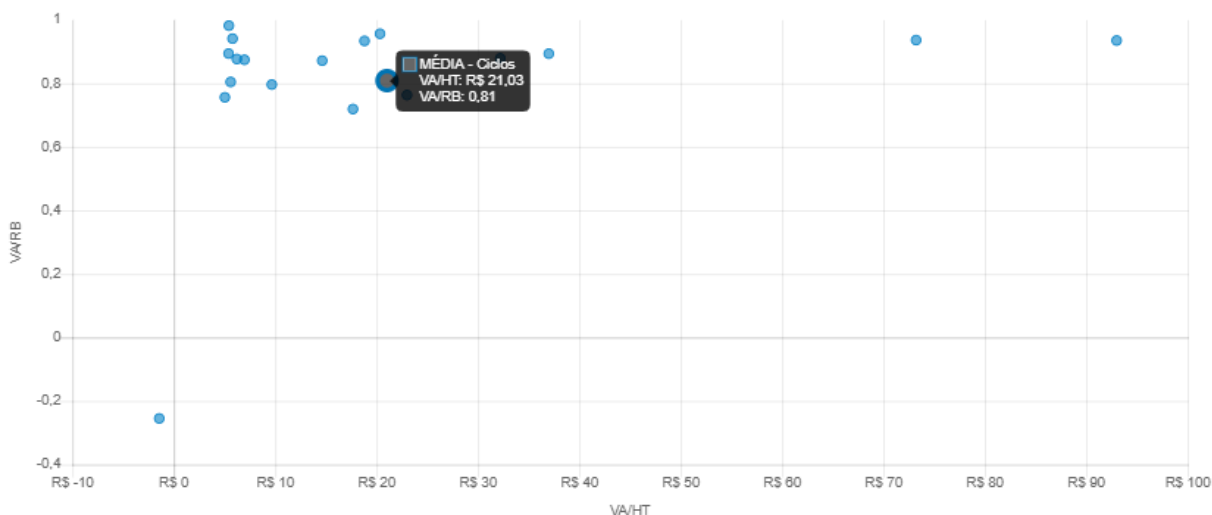
Quando se observa a Figura 17, que o índice de endogeneidade médio é de 0,81, e a produtividade média de R\$ 21,03. O índice de endogeneidade, revela que há uma tendência de grande da renda ser gerada internamente, dentro dos agroecossistemas, pela conversão dos recursos ecológicos disponíveis ao NSGA, mostrando maior independência em relação ao mercado.

Apenas uma família obteve índice de endogeneidade de 0,25 e produtividade do trabalho de R\$ -1,44, fugindo bastante da média, esse agroecossistema representa um caso em que as atividades não agrícolas estão aportando mais recursos do que as atividades agrícolas, mostrando que essas rendas promovem a manutenção das atividades agrícolas.

Ainda podemos perceber dois agroecossistemas que fogem bastante a média, com índices de endogeneidade de 0,91 e produtividade do trabalho chegando a R\$ 71,00 e R\$ 90,36, mostrando alta capacidade de autonomia e que o trabalho realizado no agroecossistema é bastante remunerado.

Em estudo de Caffé *et al.* (2023), analisando um agroecossistema em Itiúba/BA, verificou que o índice de endogeneidade do agroecossistema foi de 0,86 e a rentabilidade monetária bruta foi de -0,55, indicando elevada dependência dos mercados e representando baixo retorno com as atividades produtivas respectivamente.

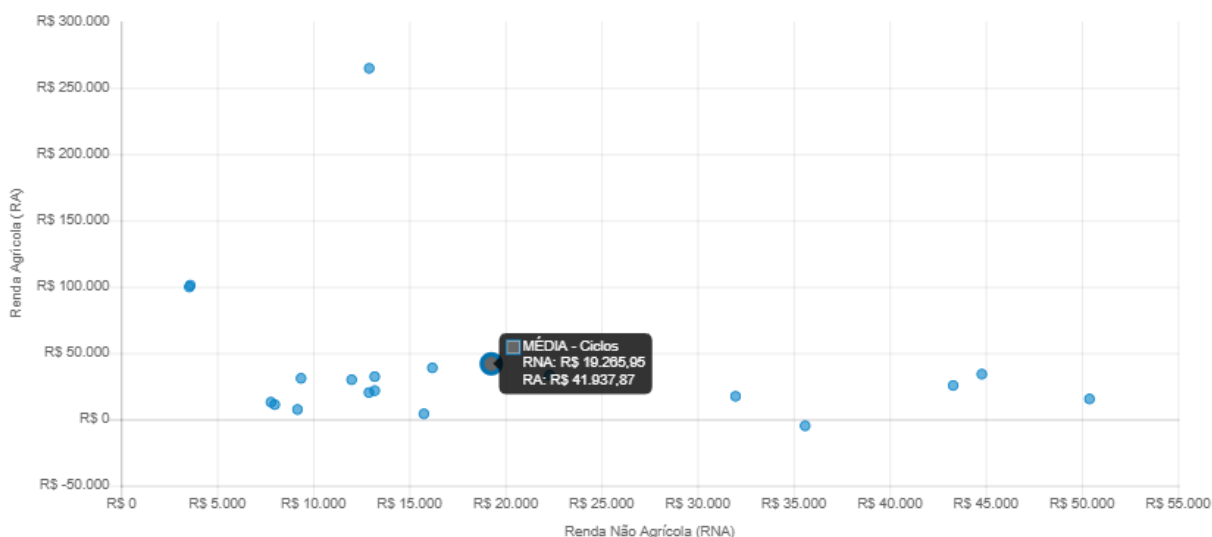
Figura 17 - Índice de endogeneidade e produtividade do trabalho dos agroecossistemas



Fonte: Autor, 2024

A Figura 18 representa a média entre as rendas agrícolas e rendas não agrícolas obtidas pelos agroecossistemas, com a obtenção de R\$ 41.937,87 de renda agrícola (RA) e de R\$ 19.265,95 de renda não agrícola (RNA), havendo uma concentração das rendas não agrícolas na faixa entre R\$ 5 mil e R\$ 20 mil (11 agroecossistemas), e da renda agrícola na faixa de até R\$ 50 mil (15 agroecossistemas). Apesar de haver participação das rendas não agrícolas há um protagonismo nas rendas agrícolas produzidas nos agroecossistemas.

Figura 18 - Renda agrícola (RA) e renda não agrícola (RNA)

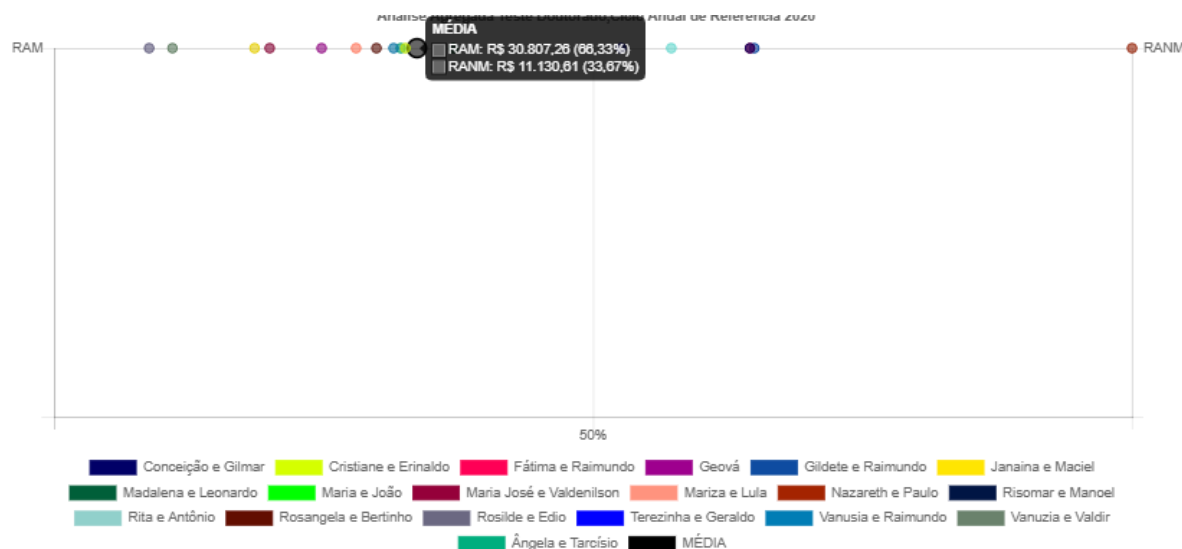


Fonte: Autor, 2024

Analisando a Figura 19 percebe-se que a proporção média entre renda agrícola monetária (RAM) e renda agrícola não monetária (RANM) ficou em 66,33% e 33,67% respectivamente, demonstrando o protagonismo das atividades agrícolas realizadas pelas

famílias. Cabe ressaltar que algumas famílias ficaram de fora dessa análise por terem renda agrícola negativa.

Figura 19 - Repartição Proporcional entre Rendas Agrícolas Monetárias e Rendas Agrícolas Não Monetárias (%).



Fonte: Autor, 2024

Os valores médios foram uma renda agrícola de R\$ 41.988,73, índice de endogeneidade de 0,81, rentabilidade monetária de 3,52, participação da renda agrícola em relação a renda total de 57% e índice de mercantilização de 0,63 (Tabela 1). Monteiro *et al.* 2021, analisando dados econômicos médios de 12 agroecossistemas no Território Sertão do Rio São Francisco, verificou que a renda agrícola foi de R\$ 20.280, o índice de endogeneidade de 0,85, a rentabilidade monetária de 2,38, e a participação da renda agrícola em relação a renda total de 46%.

Tabela 1 - Resumo dos indicadores e dados econômicos dos 19 agroecossistemas

Agroecossistema	RA (R\$)	Índice de Endogeneidade (VA/RB)	Rentabilidade monetária	RA/ RT (%)	Índice de Mercantilização
Tarciso e Ângela	17.409,80	0,87	3,6	0,35	0,29
Conceição e Gilmar	25.575,80	0,8	0,94	0,36	0,78
Cristiane e Erinaldo	15.395,00	0,88	1,88	0,23	0,69
Fátima e Raimundo	20.256,00	0,94	2,17	0,61	0,67
Geová	101.273,00	0,89	3,37	0,97	0,54
Gildete e Raimundo	7.462,80	0,98	9,04	0,45	0,11
Madalena e Leonardo	34.118,80	0,87	3,42	0,63	0,51
Maria e João	4.203,00	0,89	-0,09	0,21	0,81

Maria José e Vandeilson	33.238,00	0,92	3,62	0,72	0,72
Mariza e Luiz	21.677,50	0,72	0,94	0,62	0,91
Nazareth e Paulo	12.987,00	0,76	0,00	0,62	0,69
Risomar e Manoel	-4.837,00	-0,25	-0,68	-0,16	0,85
Rita e Antonio	38.865,00	0,8	1,56	0,71	0,64
Rosangela e Bertinho	30.978,00	0,93	7,35	0,77	0,66
Rosilda e Edio	99.831,00	0,94	9,03	0,97	0,71
Terezinha e Geraldo	11.142,00	0,88	1,93	0,58	0,36
Vanusia e Raimundo	29.916,00	0,96	6,26	0,71	0,58
Vanuzia e Valdir	264.852,00	0,94	8,85	0,95	0,69
Janaina e Maciel	33.445,50	0,76	3,62	0,60	0,72
Média	41.988,91	0,81	3,52	0,57	0,63

Legenda: RA: Renda Agrícola; VA: Valor Agregado; RT: Renda Total (renda agrícola + renda de políticas sociais + renda de pluriatividade) RB: Renda Bruta (excluídas rendas não agrícolas). **Fonte: autor, 2024**

4.5 Análise Econômica-Ecológica de agroecossistemas de Areia Grande

A seguir apresenta-se alguns resultados da análise econômica-ecológica de alguns agroecossistemas apresentados os dados individualmente, que demonstram as particularidades das comunidades que compõem o território de Areia Grande. Essa apresentação individualizada faz-se necessário devido às particularidades gráficas presentes na análise dos agroecossistemas e que na análise agregada não são possíveis, como a pormenorização da análise do conjunto das produções e da apresentação do gráfico síntese dos fluxos econômico-ecológicos de cada agroecossistemas.

4.5.1 Comunidade Riacho Grande – O caso da família de Rosangela e Bartolomeu

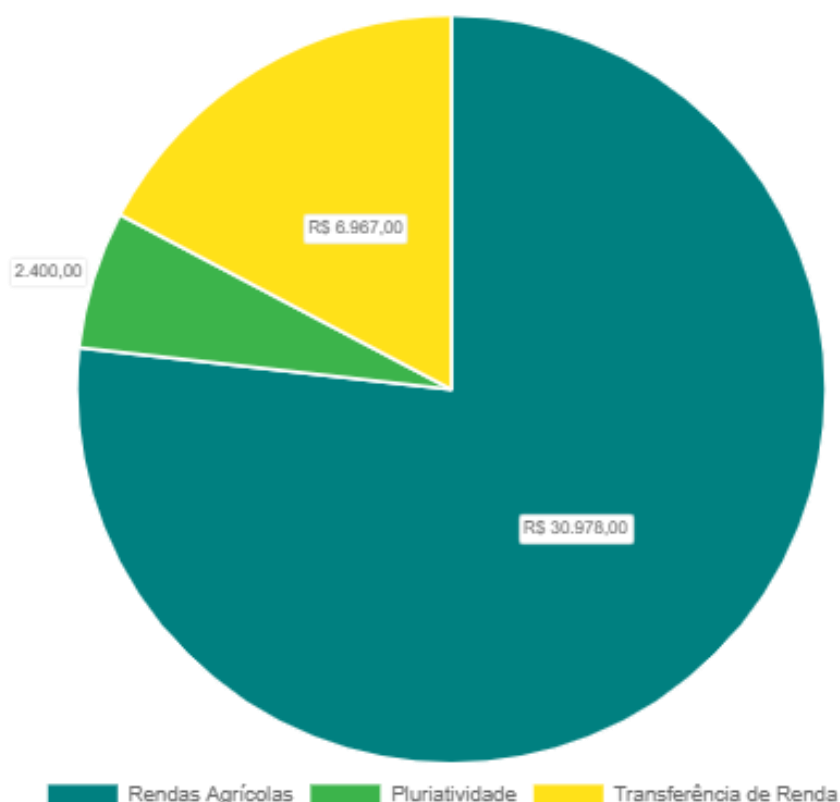
A família de Rosangela (47) e Bartolomeu (51) ainda é formada pelo filho jovem Valquírio (28) e sua esposa Venância (24), compondo assim o Núcleo Social de Gestão do Agroecossistema NSGA. A família utiliza uma área de 46 hectares e ainda utiliza a área de fundo de pasto, que não conseguimos estimar, devido a área já ser parte do território de Areia Grande. Os subsistemas que a família desenvolve são os seguintes: abelhas; bovinos; caprinos e ovinos; fundo de pasto; galinhas; peixe; quintal; roça; e suínos. Cabe destacar o número elevado de atividades produtivas que a família realiza.

Na Figura 20, destacamos a presença de três fontes de renda da família, pluriatividade com R\$ 2.400, transferência de renda com R\$ 6.947 e a renda agrícola com R\$ 30.978,

perfazendo cerca de 75% da renda total do agroecossistema. A pluriatividade nesse caso é proveniente da venda de gasolina na comunidade por Bartolomeu e pela venda de produtos, como “sacoleira”, que Rosângela realiza. A transferência de renda provém de auxílios emergenciais recebidos no tempo da pandemia, do bolsa família e do seguro defeso que recebem devido a condição de pescadores artesanais. A renda total da família atingiu nesse ano de estudo cerca de R\$ 40.345.

Apesar da grande contribuição da renda agrícola, destaca-se a complementariedade das outras rendas para a renda total do agroecossistema, sendo uma “nova” tendência do meio rural. A presença dos programas de transferência de renda é uma conquista dos povos e comunidade tradicionais bem como a pluriatividade pode ser entendida como uma das estratégias fundamentais de reprodução da agricultura familiar e adaptação às transformações macroestruturais na agricultura (Schneider, 2009).

Figura 20 - Origem das rendas da família de Rosângela e Bertinho da comunidade Riacho Grande



Fonte: Autor, 2024

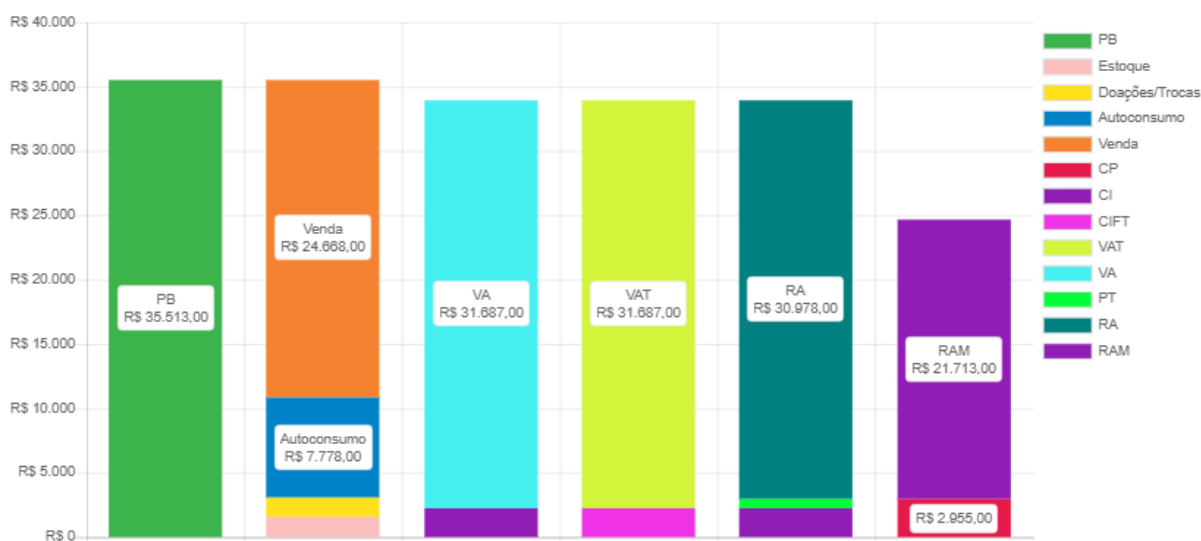
Na Figura 20, percebe-se a complementariedade que existe na renda familiar, com a participação da pluriatividade e de mecanismos de transferência de renda, no entanto a renda

majoritária, com cerca de 75% é a renda agrícola, chegando a um total de R\$ 30.978,00. A transferência de renda nesse caso é referente aos auxílios emergenciais, ao bolsa família e aos Seguro Defeso que as famílias receberam por serem pescadores artesanais.

A Figura 21, representa a composição da renda, quando na primeira coluna apresenta o Produto Bruto (PB), a decomposição do PB em produtos vendidos, autoconsumidos, doados/trocados e estocados na segunda coluna, o valor agregado na coluna três, a Renda Agrícola (RA) na coluna cinco, a Renda Agrícola Monetária (RAM) na coluna seis e por fim os custos de produção também na coluna seis.

Além das rendas, a Figura 18 apresenta informações sobre os custos produtivos e consumo intermediários do agroecossistema, onde podemos observar respectivamente na coluna cinco e seis, ambos considerados baixos, fazendo que a renda beneficie mais as famílias. Os custos produtivos nesse caso representariam 13,6% da renda agrícola monetária.

Figura 21 - Composição da renda do agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu

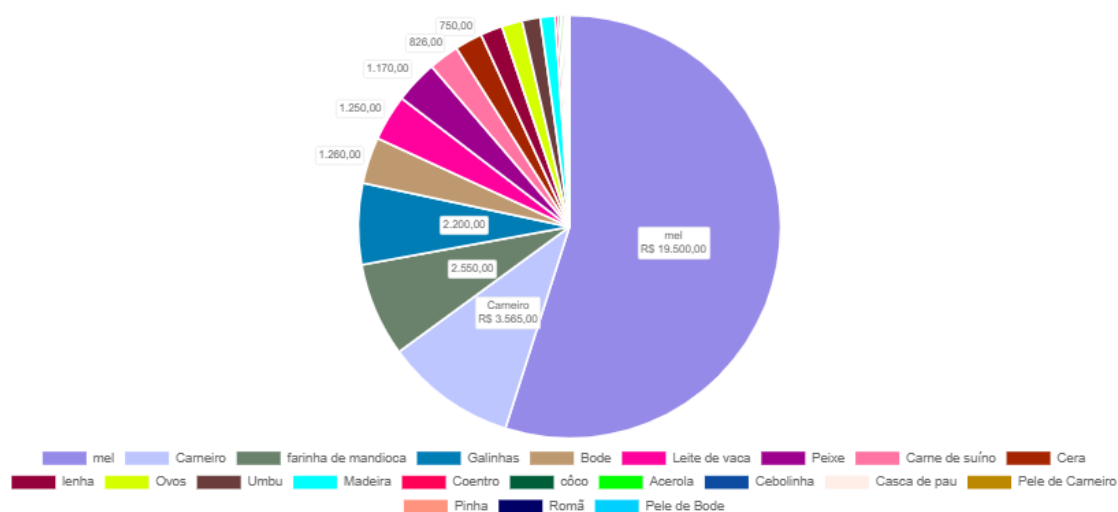


Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. **Fonte:** Autor, 2024

Na Figura 22, que apresenta o conjunto das produções, ou seja, produtos vendidos, autoconsumidos, doados/trocados ou estocados podemos observar uma predominância do mel de abelha, com um valor de R\$ 19.900, representando mais de 50% da produção do agroecossistema, que em sua maior é vendido no mercado. São 22 produtos que são gerados na produção dos subsistemas gerenciados pela família.

O segundo produto com maior relevância no conjunto das produções é o produto carneiro, seguido pela farinha de mandioca e produção de galinhas. Somados os quatro primeiros produtos atingem mais de 75% da produção do agroecossistema.

Figura 22 - Conjunto das produções obtidas no agroecossistema de Rosangela e Bartolomeu

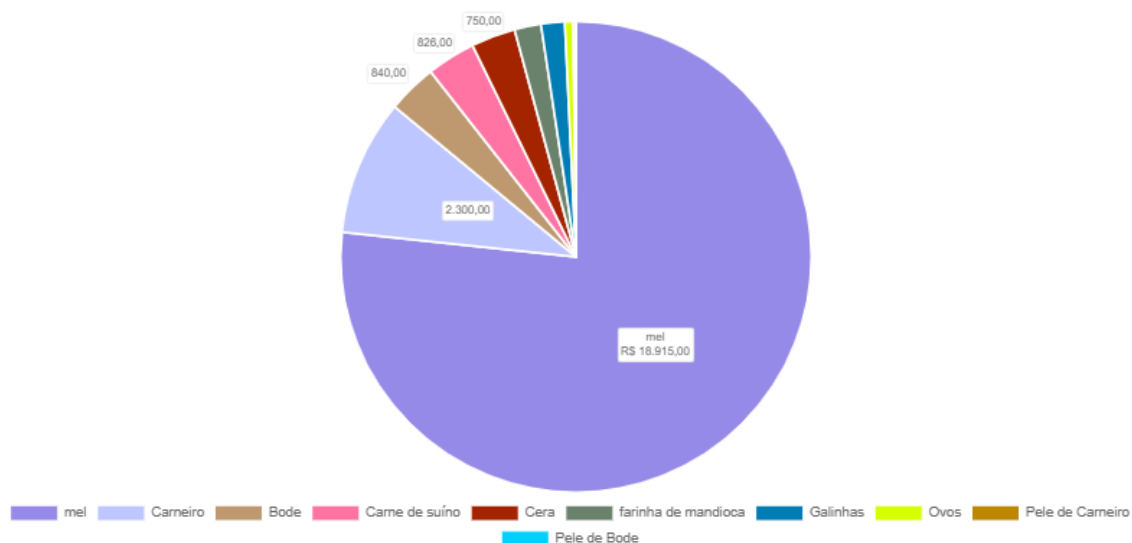


Fonte: Autor, 2024

A Figura 23, apresenta o conjunto das produções que foram vendidas pela família de Rosangela e Bartolomeu, evidenciando o destino cental do mel de abelha, voltado para venda e obtendo um renda de R\$ 18.915, o que representa mais de 75% de toda produção vendida.

Percebe-se nesse caso que o mel, através da apicultura realizada no território de Areia Grande, é a grande atividade geradora de renda agrícola monetária da família, mostrando a importância da caatinga e do território para a atividade produtiva e por conseguinte para a família. Os outros produtos foram o carneiro, bode, carne de suíno, cera, farinha de mandioca, galinhas, ovos de galinha, pele de bode e pele de carneiro, somando os outros 25% da produção vendida.

Figura 23 - Conjunto das produções voltadas para a venda do agroecossistema de Rosângela e Bartolomeu

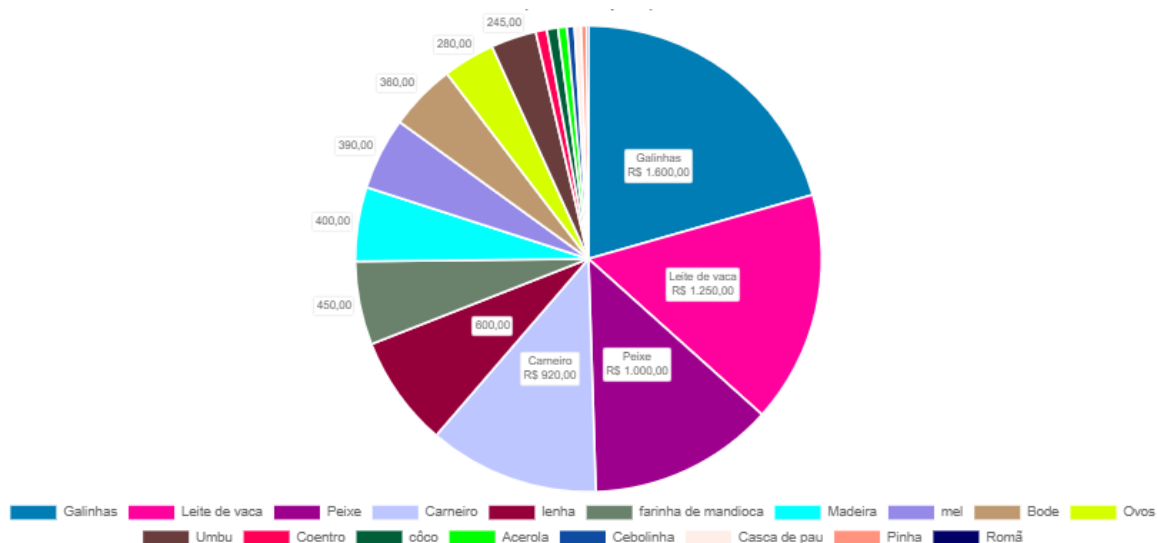


Fonte: Autor, 2024

Na Figura 24, observa-se a diversidade de produtos produzidos para o autoconsumo familiar, perfazendo um total de 18 produtos. A produção diversificada é típica da agricultura familiar e representa maior e melhor segurança alimentar para a família. A produção de galinha, leite de vaca, peixes, carneiro, lenha e farinha de mandioca alcançam 75% da produção total autoconsumida.

Apesar de gerar renda agrícola menor que a produção voltada para a venda, o montante dos produtos voltados para o autoconsumo contribuem para diminuir os gastos, aumentando, portanto, a renda que fica dentro do agroecossistema. Ademais, a qualidade intrínseca nos produtos tende a ser maior que os produtos comprados no mercado local, que em geral são produzidos com os pacotes químicos da agricultura convencional. Em geral, a lógica de criação e produção nos fundos de pasto está livre do uso e da contaminação pela deriva dos agrotóxicos.

Figura 24 - Conjunto de produção de produtos autoconsumidos pelo agroecossistema de Rosângela e Bartolomeu

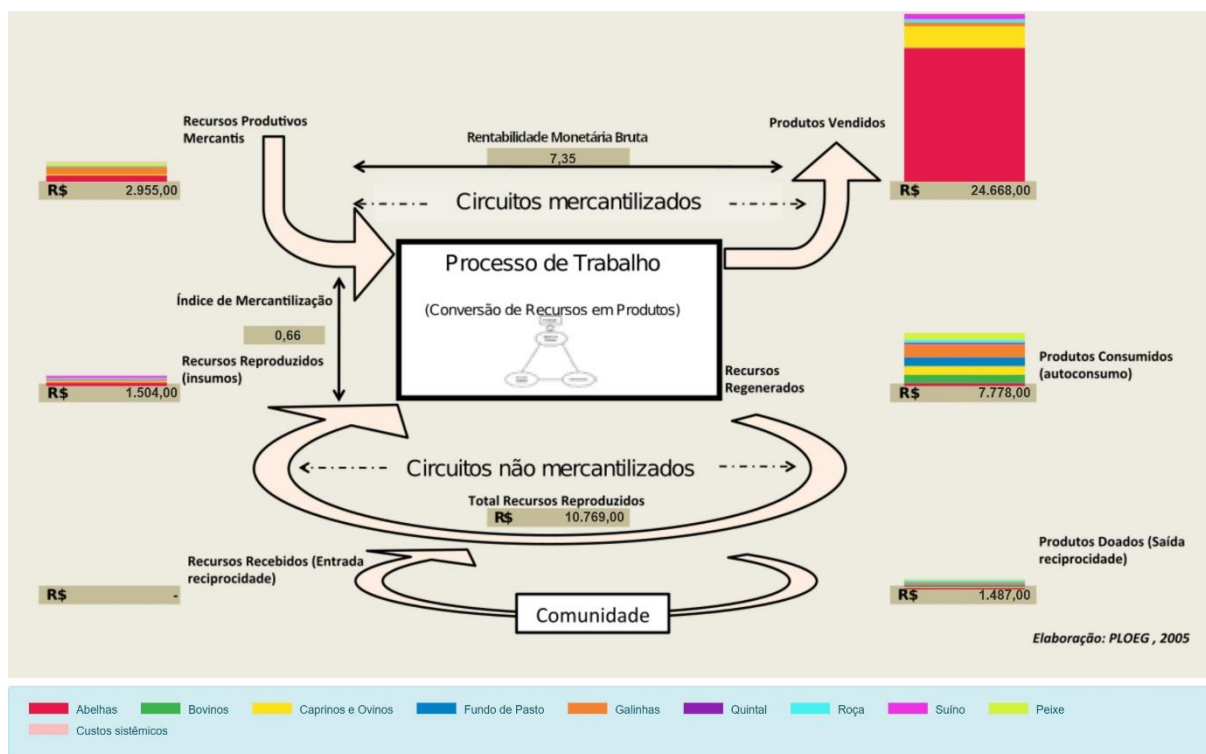


Fonte: Autor, 2024

A Figura 25, representa o diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema de Rosângela e Bartolomeu. O diagrama sintetiza o balanço de recursos presentes no agroecossistema, com as entradas vindas dos mercados (seta superior à esquerda) de R\$ 2.955, os produtos vendidos ao mercado com R\$ 24.668 (seta superior a direita) e os recursos totais reproduzidos com R\$ 10.769 (seta circular maior ao centro).

Ainda na Figura 25, apresentam-se os índices de mercantilização de 0,66 e a rentabilidade monetária bruta 7,35, onde o índice de mercantilização indica o grau de campesinidade da família, que revela a relação de autonomia (ou de dependência) em relação aos mercados de insumos e serviços. Já a rentabilidade monetária bruta indica a eficiência de conversão dos recursos em produtos, quando maior o número melhor.

Figura 25 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema



Fonte: Autor, 2024

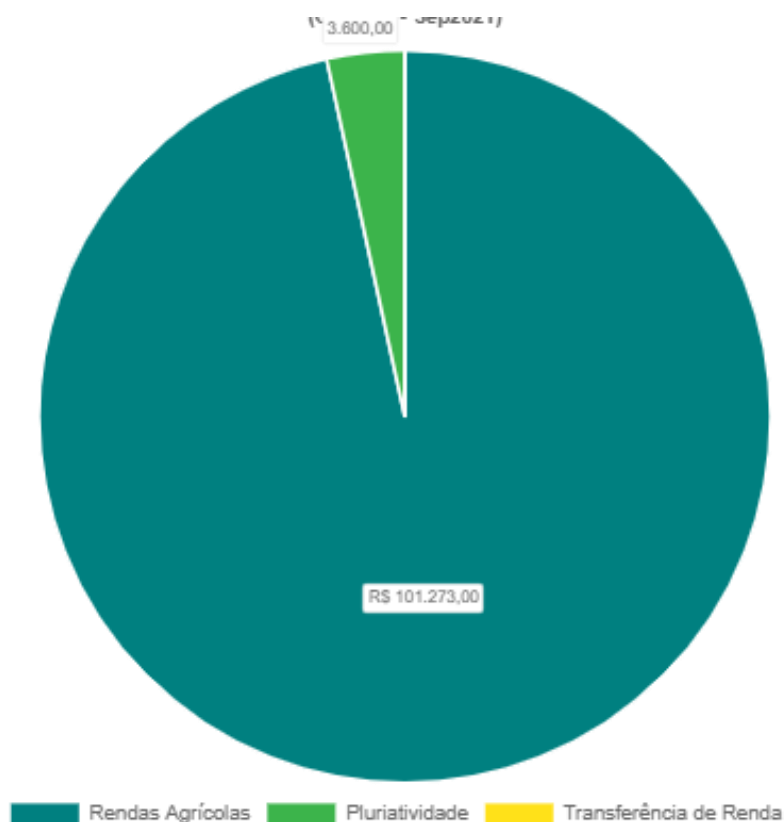
4.5.2 Comunidade Jurema – O caso da família de Geová

A família de Geová (52) é composta ainda por sua filha Tainara (22) e genro Murilo (26), compondo o NSGA. O agroecossistema utilizado pela família é composto por uma área de cerca de 187 hectares, incluindo terras ao redor da casa, próximo ao Rio São Francisco e também na área de Areia Grande. O agroecossistema da família desenvolve as seguintes atividades que se constituem em subsistemas: 1) abelhas; 2) bovinos; 3) caprinos e ovinos; 4) fundo de pasto; 5) galinhas; 6) quintal; e 7) roça.

Na Figura 26, observamos que existem duas fontes de renda, as rendas agrícolas e a pluriatividade. A renda agrícola é responsável pela grande maioria da renda da família, atingindo um valor de R\$ 101.273, e a pluriatividade contribui com R\$ 3.600, está referente aos ganhos obtidos no clube que Geová é administrador.

A renda agrícola, se dividida pelos meses do ano, renderia R\$ 8.439,4 mensais ou representaria 5,97 salários mínimos, com salário mínimo a R\$ 1.412, renda considerada alta para os padrões da agricultura familiar no semiárido.

Figura 26 - Origem das rendas do agroecossistema de Geová

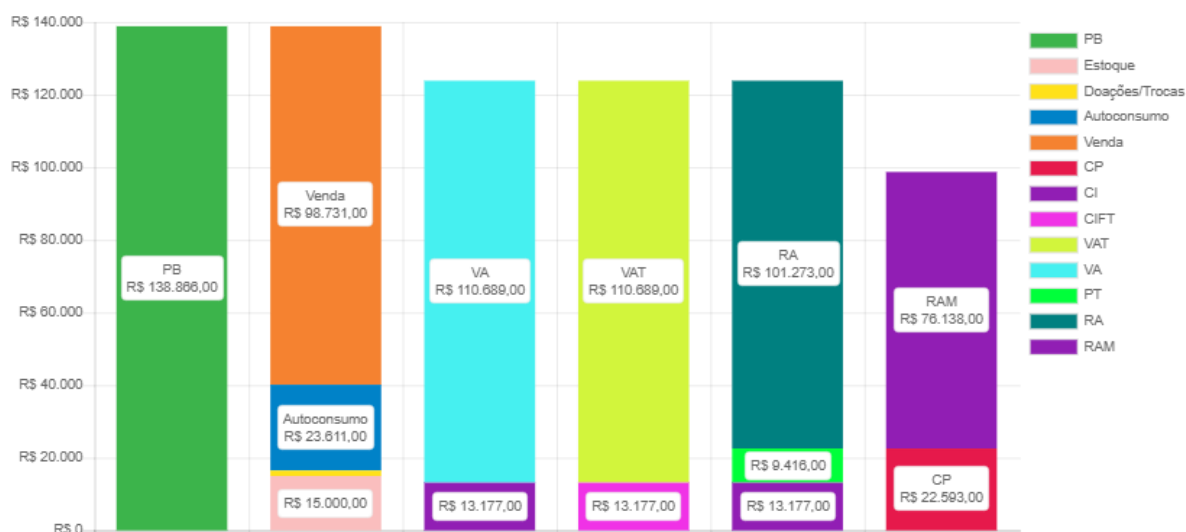


Fonte: Autor, 2024

Na Figura 27 apresenta-se o produto bruto R\$ 138.866 na primeira coluna, na coluna dois a derivação da renda segundo o destino, seja para venda R\$ 98.731, autoconsumo R\$ 23.611, doações e trocas R\$ 1.524 e estoque com R\$ 15.000. Na coluna três temos o valor agregado de R\$ 110.689 e custos intermediários de R\$ 13.177. A coluna quatro representa o valor agregado territorial (que fica no território) R\$ 110.689 versus os custos intermediários fora do território com R\$ 13.177. Já nas colunas cinco temos a renda agrícola de R\$ 101.273, versus os pagamentos de terceiros no valor de R\$ 9.416 e custos intermediários acima citado.

Na última coluna temos a renda agrícola monetária com R\$ 76.138, que representa a renda que é palpável pela família e os custos de produção de R\$ 22.593. Em suma, os custos de produção representariam 29,6% da renda agrícola monetária.

Figura 27 - Composição das rendas do agroecossistema de Geová

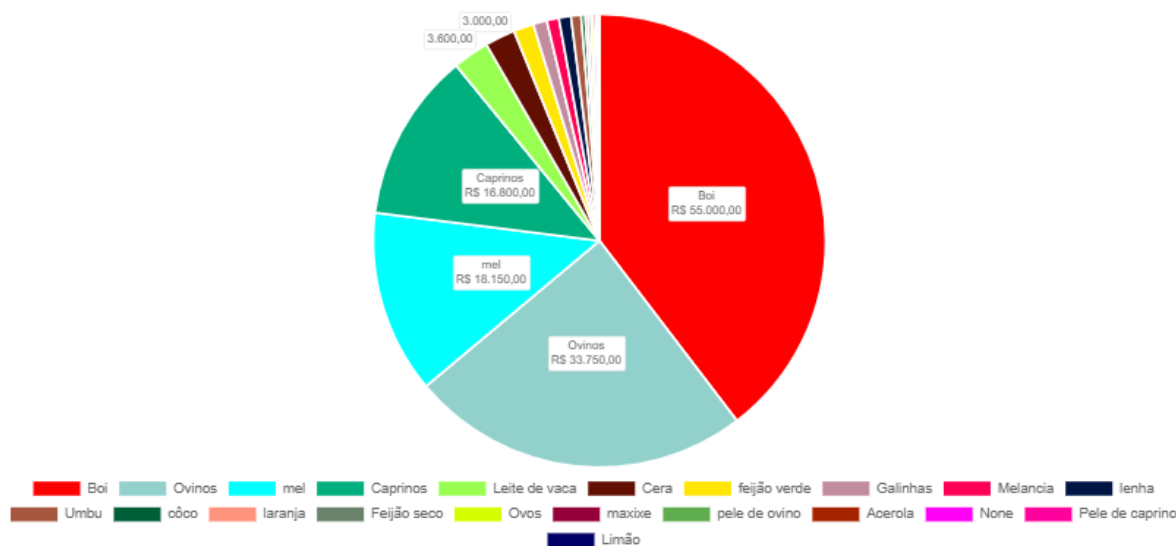


Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. **Fonte: Autor, 2024**

A Figura 28 apresenta o conjunto da produção do agroecossistema de Geová, composto pelos produtos vendidos, autoconsumidos, doados/trocados e estoque. A produção revela um total de 21 produtos, com participação em destaque para os produtos boi R\$ 55.000, ovinos com R\$ 33.750, mel de abelha com R\$ 16.800 e caprinos, onde a somatória dessa produção seria responsável por cerca de 80% da renda do agroecossistema.

Cabe destacar a participação da produção do boi, que em geral, nos agroecossistemas da região tem participação bem menor. No caso de Geová devido a cultura familiar e a estrutura fundiária que possui, consolida um subsistema de grande importância para a família. O gado é criado nas áreas de fundo de pasto da comunidade e em cercados particulares onde não há concorrência pelo pasto.

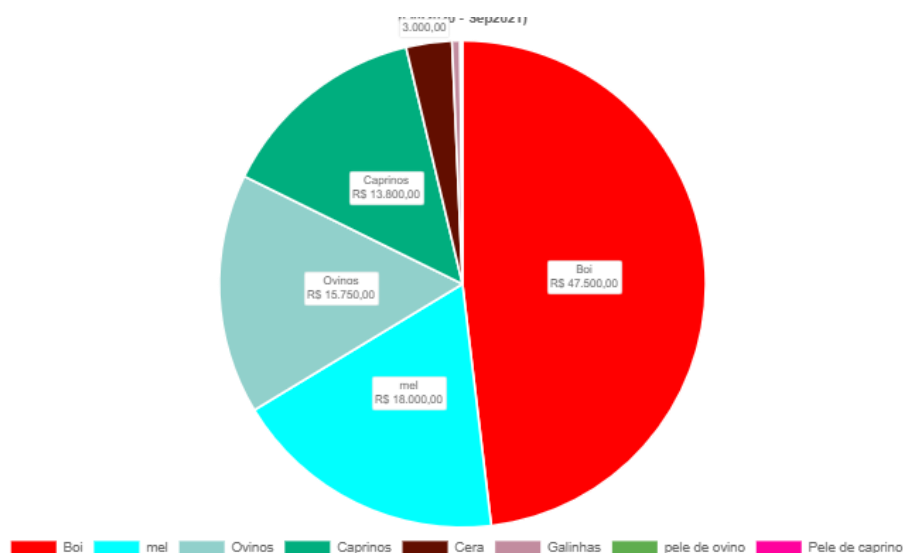
Figura 28 - Conjunto das produções do agroecossistema de Geová



Fonte: Autor, 2024

Na Figura 29 temos o detalhamento para as produções que são voltadas à venda, com especial destaca para a venda do boi, mel de abelha, ovinos e caprinos, representando cerca de 90% da gama de produtos vendidos, perfazendo um total de 8 produtos.

Figura 29 - Conjunto das produções vendida pelo agroecossistema de Geová

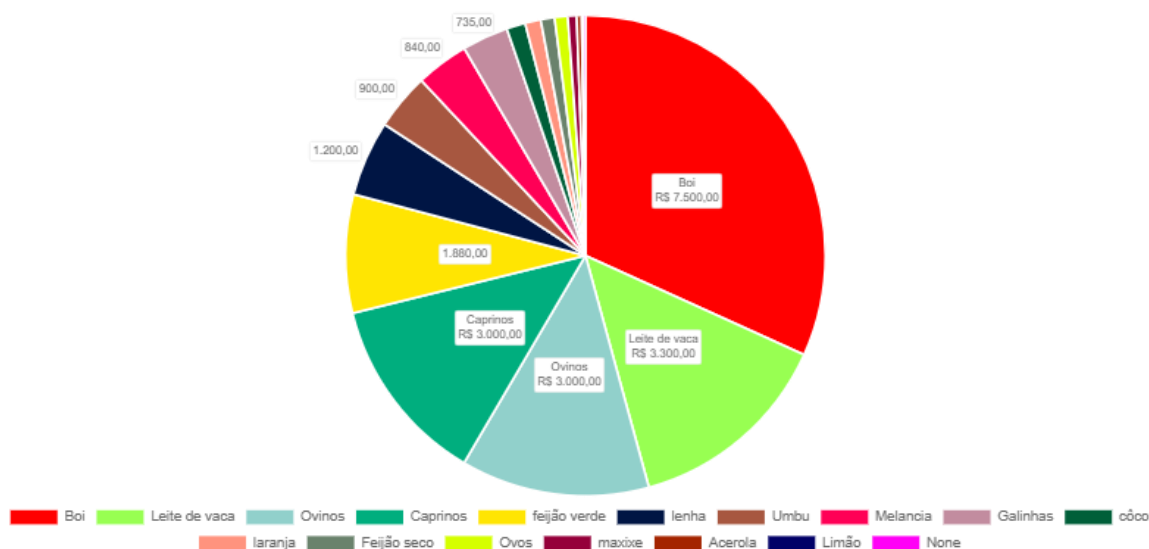


Fonte: Autor, 2024

A Figura 30 apresenta o conjunto das produções autoconsumida pelo agroecossistema de Geová, onde observamos uma diversidade maior de produtos, quando comparados aos produtos vendidos, chegando ao total de 17 produtos destinados ao autoconsumo familiar. Os destaques em termos de volume estão o consumo de carne bovina, do leite de vaca, do consumo

de ovinos e caprinos e de feijão verde, perfazendo em torno de 75% do total da produção do autoconsumo.

Figura 30 - Composição da produção voltada ao autoconsumo familiar

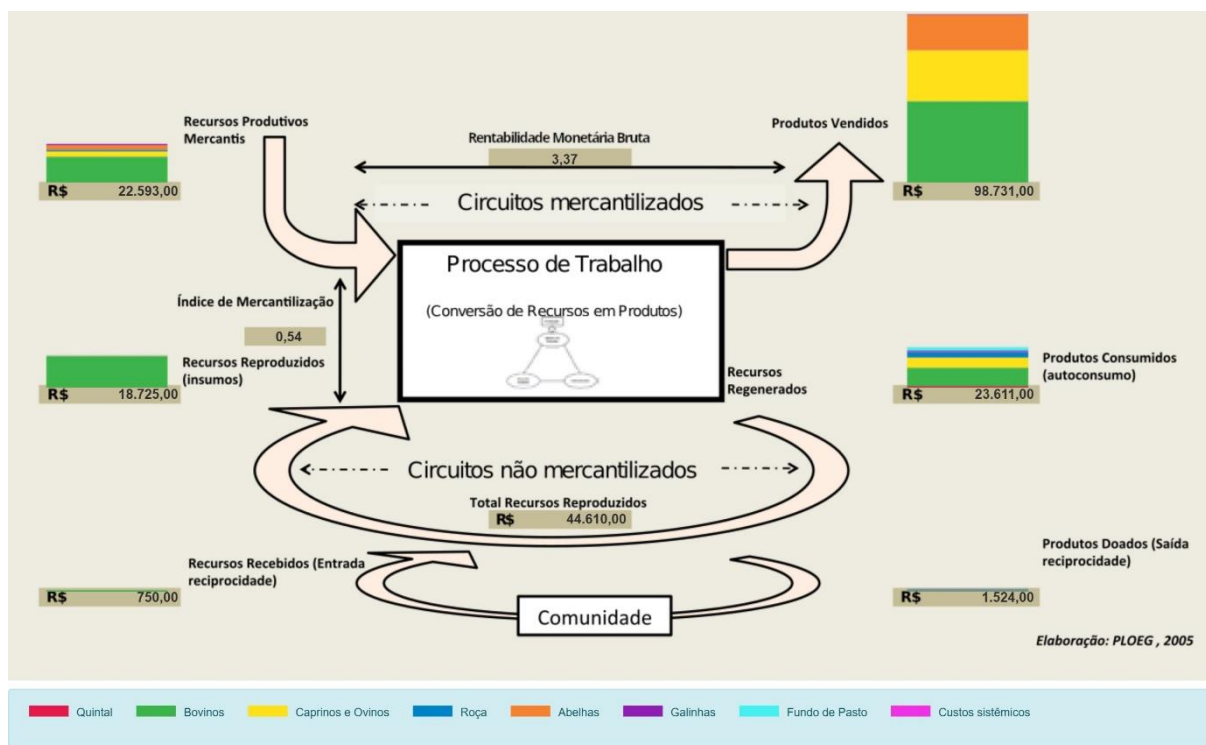


Fonte: Autor, 2024

A Figura 31 representa o diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema de Geová. O diagrama sintetiza o balanço de recursos presentes no agroecossistema, com as entradas vindas dos mercados (seta superior à esquerda) de R\$ 22.593, os produtos vendidos ao mercado com R\$ 98.731 (seta superior a direita) e os recursos totais reproduzidos com R\$ 44.610 (seta circular maior ao centro).

Estão presentes também na Figura 31 o índice de mercantilização de 0,54 e a rentabilidade monetária bruta de 3,37, que indicam o grau de campesinidade e a eficiência na conversão dos recursos em produtos respectivamente.

Figura 31 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema

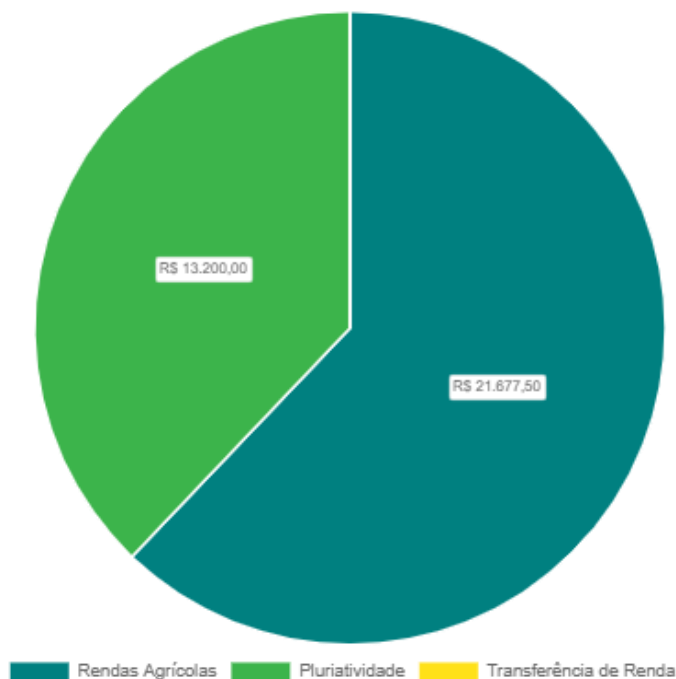


Fonte: Autor, 2024

4.5.3 Comunidade Salina da Brinca – O caso da família de Mariza e Luiz

A família de Mariza (43), Luiz (40), Luiz Eduardo (15) e Suellen (13) são moradores da comunidade tradicional de fundo de pasto de Salina da Brinca e ocupam uma área de cerca de 62 hectares. O agroecossistema está dividido nos seguintes subsistemas: 1) abelhas; 2) bovinos; 3) caprinos e ovinos; 4) fundo de pasto; 5) galinhas; e 6) roça.

A Figura 32 apresenta a renda obtida no agroecossistema de Mariza e Luiz, que está dividida entre duas fontes, a renda agrícola com R\$ 21.677,50 e a pluriatividade com R\$ 13.200. A renda agrícola se dividida pelos meses do ano alcançaria R\$ 1.806,45, superior ao salário mínimo de R\$ 1.412 do ano de 2024.

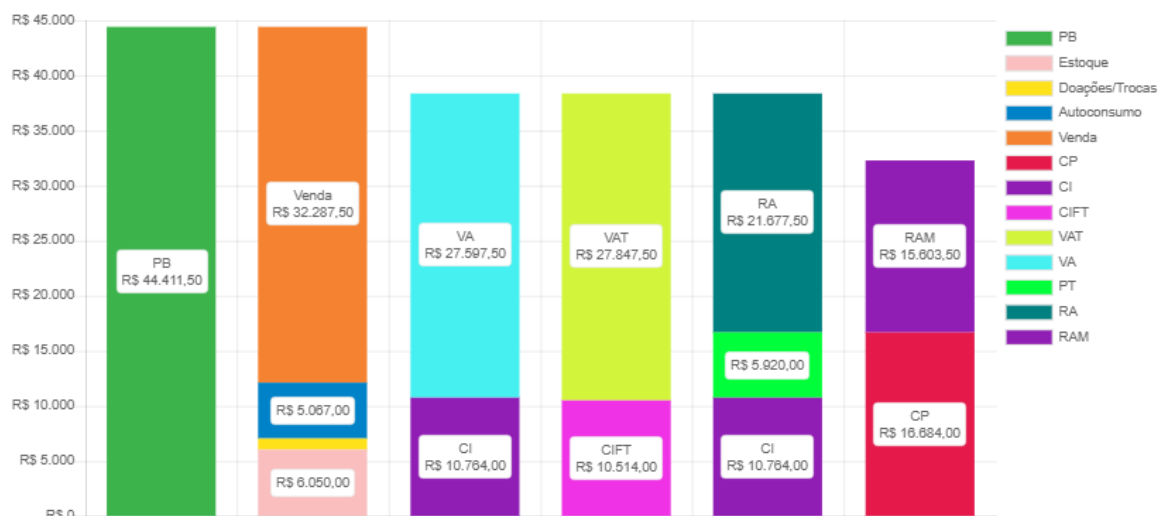
Figura 32 - Origem das rendas do agroecossistema de Mariza e Luiz

Fonte: Autor, 2024

Na Figura 33 observa-se a composição da renda, onde na primeira coluna temos o produto bruto R\$ 44.411,50, na coluna dois os destinos da produção, venda R\$ 32.287,50, autoconsumo familiar com R\$ 5.067, doações/trocas com R\$ 1.007 e estoque com R\$ 6.050. Já na coluna três temos o valor agregado R\$ 27.847,50 versus os custos intermediários R\$ 10.514. Na coluna quatro observa-se o valor agregado territorial R\$ 27.847,50 e os custos intermediários fora do território R\$ 10.514.

Na coluna cinco apresenta-se a renda agrícola R\$ 21.677,50, os pagamentos de terceiros R\$ 5.920 e os custos intermediários já apresentados acima. Por fim temos na coluna seis a renda agrícola monetária R\$ 15.603,50 e os custos de produção de R\$ 16.684. Observa-se nesse caso que os valores de custo de produção são superiores aos da renda agrícola monetária.

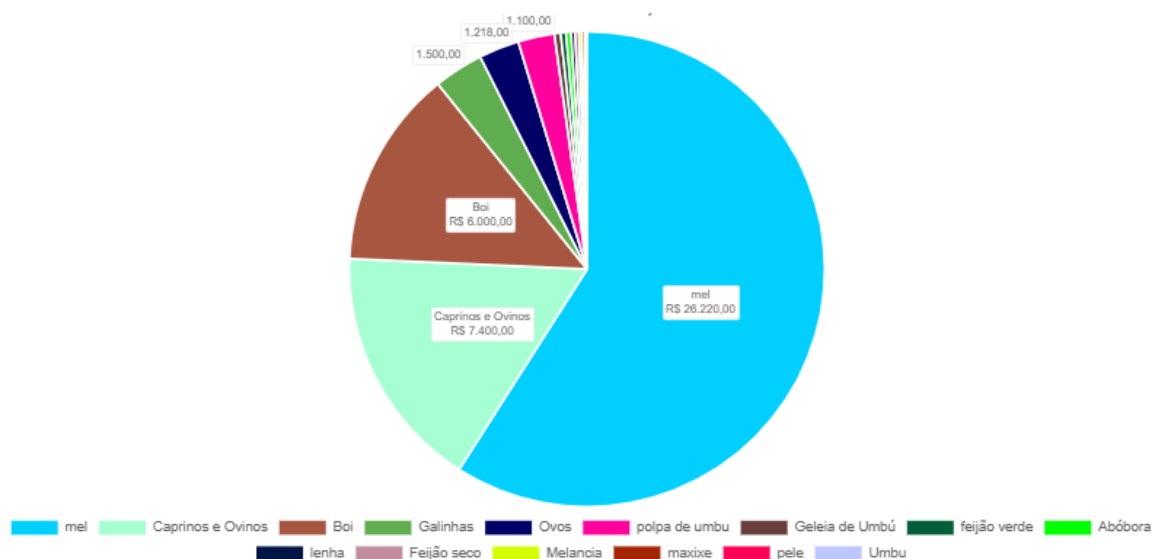
Figura 33 - Composição da renda do agroecossistema de Mariza e Luiz



Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. **Fonte: Autor, 2024**

A Figura 34 apresenta o conjunto de produção vendidas, autoconsumidas, doadas/trocadas e estocadas pela família, com ênfase para os três principais produtos, mel de abelha com R\$ 26.220, caprinos e ovinos com R\$ 7.400 e de bovinos com R\$ 6.000, somatizando mais de 80% de toda produção do agroecossistema. O total de produtos obtidos é de 15 produtos.

Figura 34 - Conjunto das produções no agroecossistema de Mariza e Luiz

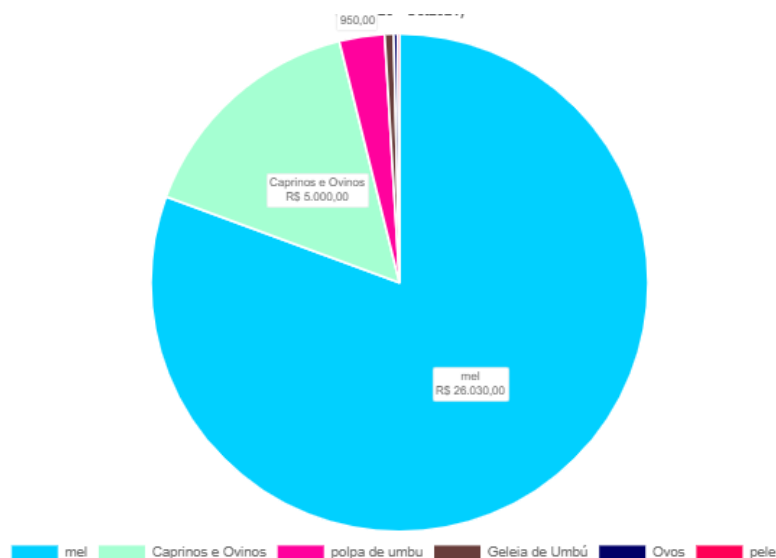


Fonte: Autor, 2024

Na Figura 35 observa-se em detalhes o conjunto da produção destinado à venda, com destaque para as produções de mel R\$ 26.030, e a venda de caprinos e ovinos com R\$ 5.000,

juntas somatizam mais de 90% de toda produção vendida. Nesse sentido, percebemos a concentração da renda em apenas dois produtos e um total de seis produtos comercializados.

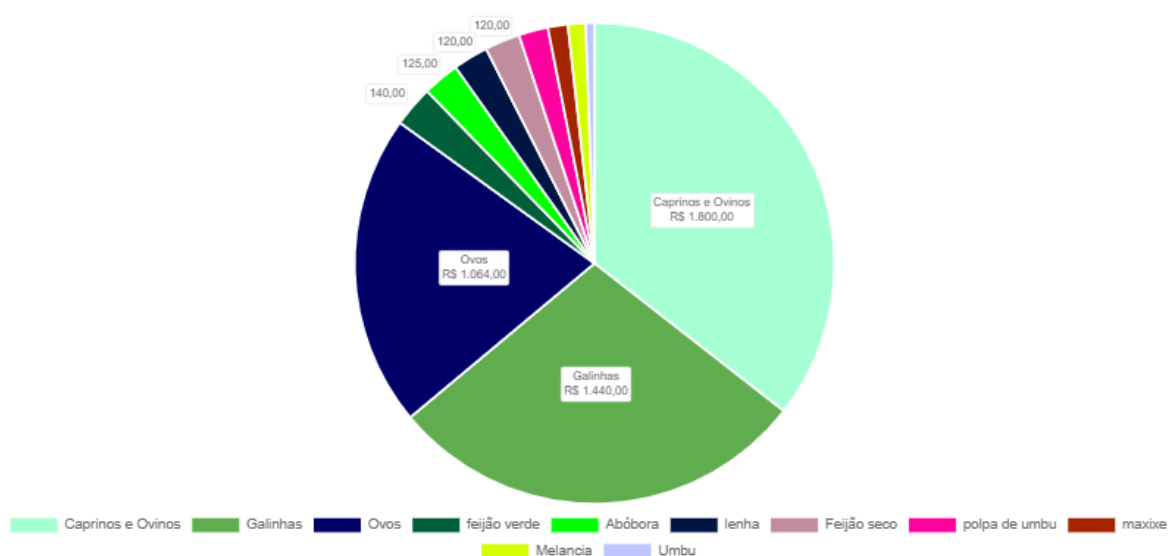
Figura 35 - Conjunto da produção vendida pelo agroecossistema de Mariza e Luiz



Fonte: Autor, 2024

A Figura 36 observa-se em detalhes a produção destinada para o autoconsumo familiar, com destaque para três produtos, caprinos e ovinos R\$ 1.800, galinhas com R\$ 1.440 e ovos com R\$ 1.064, juntos equivalem a mais de 75% dos produtos autoconsumidos. O total de produtos autoconsumidos é de 11 produtos.

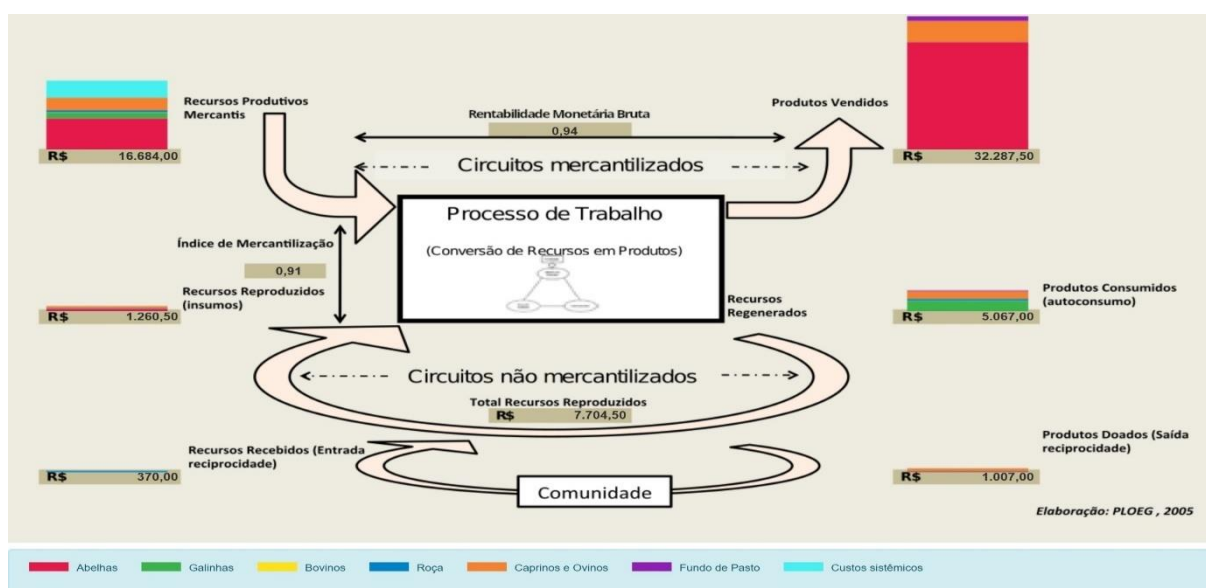
Figura 36 - Conjunto da produção destinados ao autoconsumo familiar



Fonte: Autor, 2024

A Figura 37 representa o diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema de Mariza e Luiz. O diagrama sintetiza o balanço de recursos presentes no agroecossistema, com as entradas vindas dos mercados (seta superior à esquerda) de R\$ 16.684, os produtos vendidos ao mercado com R\$ 32.687,50 (seta superior a direita) e os recursos totais reproduzidos com R\$ 7.704,50 (seta circular maior ao centro). O índice de mercantilização foi de 0,91 e a rentabilidade monetária bruta foi de 0,94, indicando um alto grau de dependência dos mercados e uma baixa rentabilidade.

Figure 37 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema

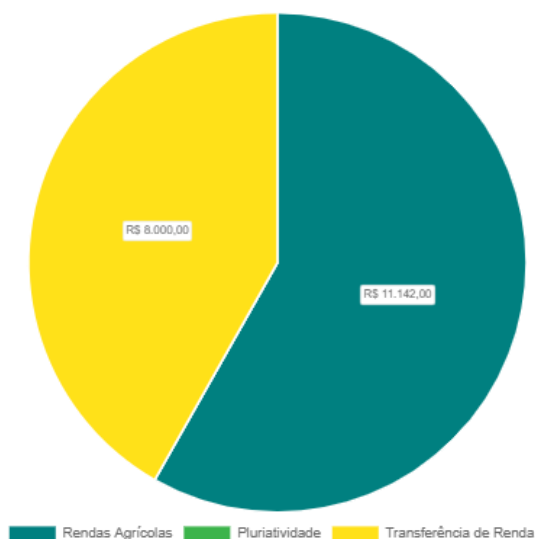


Fonte: Autor, 2024

4.5.4 Comunidade Melancia – O caso da família de Geraldo e Terezinha

A família de Geraldo (60) e Terezinha (57) é moradora da comunidade tradicional de fundo de pasto de Melancia, utilizam uma área de 20,6 hectares e além de utilizarem a área de fundo de pasto da própria comunidade. O agroecossistema é desenhado com a presença dos seguintes subsistemas: 1) abelhas; 2) caprinos e ovinos; 3) fundo de pasto; 4) galinhas; 5) quintal; 6) roça; e 7) suínos.

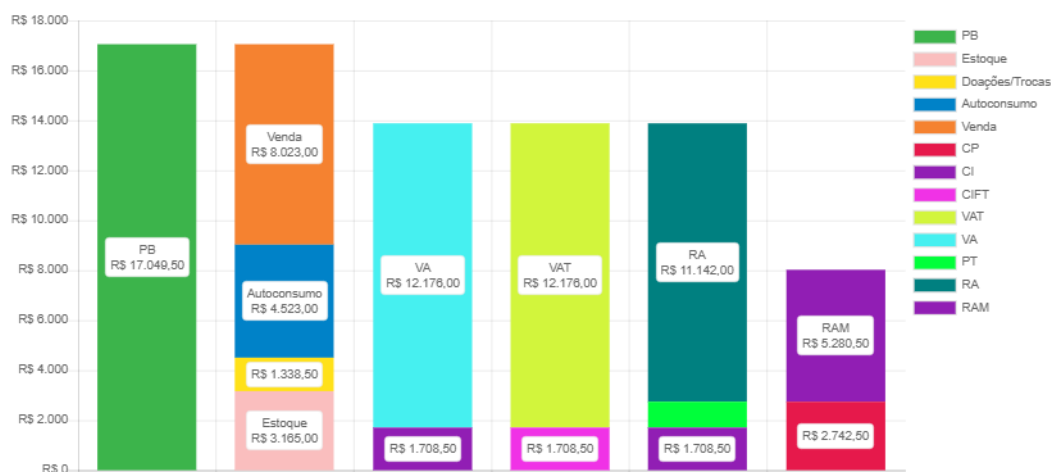
A Figura 38 representa a origem das rendas do agroecossistema de Geraldo e Terezinha, com a participação da renda agrícola R\$ 21.677,50 e da transferência de renda de R\$ 8.000. A transferência de renda é oriunda do recebimento do auxílio emergencial, devido ao período de pandemia e também ao seguro defeso, por serem pescadores artesanais.

Figura 38 - Origem das rendas do agroecossistema de Geraldo e Terezinha

Fonte: Autor, 2024

Na Figura 39 observa-se a composição da renda, onde na primeira coluna temos o produto bruto R\$ 17.049,50, na coluna dois os destinos da produção, venda R\$ 8.023,00, autoconsumo familiar com R\$ 4.523,00, doações/trocas com R\$ 1.338,50 e estoque com R\$ 3.165,00. Já na coluna três temos o valor agregado R\$ 12.176,00 versus os custos intermediários R\$ 1.708,50. Na coluna quatro observa-se o valor agregado territorial R\$ 12.176,00 e os custos intermediários fora do território R\$ 1.708,50.

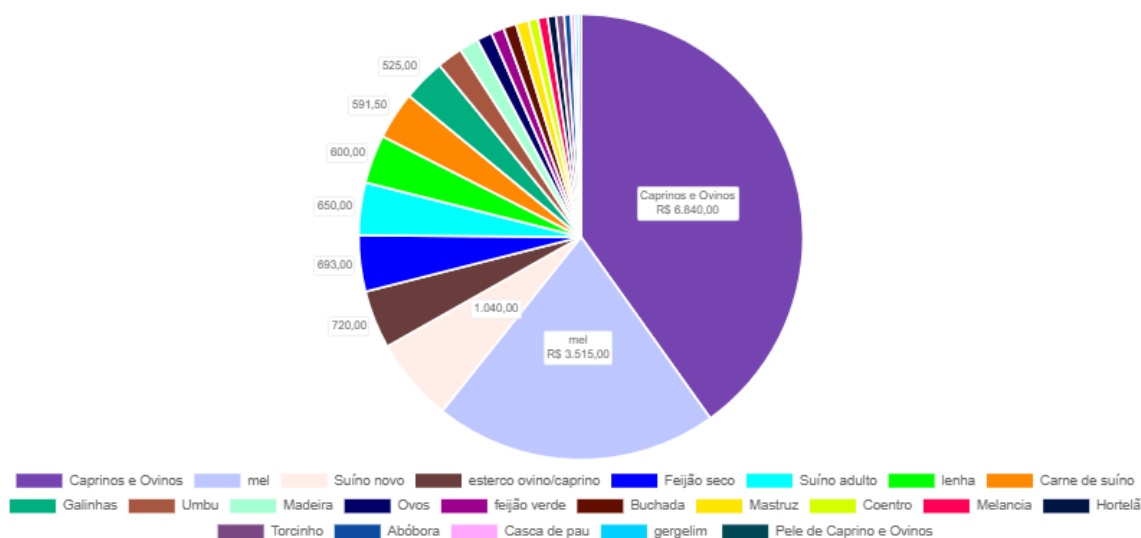
Na coluna cinco apresenta-se a renda agrícola R\$ 11.142,00, os pagamentos de terceiros R\$ 1.034,00 e os custos intermediários já apresentados acima. Por fim, temos na coluna seis a renda agrícola monetária R\$ 5.280,50 e os custos de produção de R\$ 2.742,50.

Figura 39 - Composição da renda do agroecossistema de Geraldo e Terezinha

Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. Fonte: Autor, 2024

Na Figura 40 apresenta-se o conjunto das produções obtidas no agroecossistema, sendo elas destinadas à venda, autoconsumo, doações/trocas e estoque. Destaca-se as rendas geradas pelos caprinos e ovinos com R\$ 6.840 e o mel de abelha com R\$ 3.515, perfazendo sozinhos cerca de 60% da renda total do agroecossistema. No total são 23 produtos diferentes.

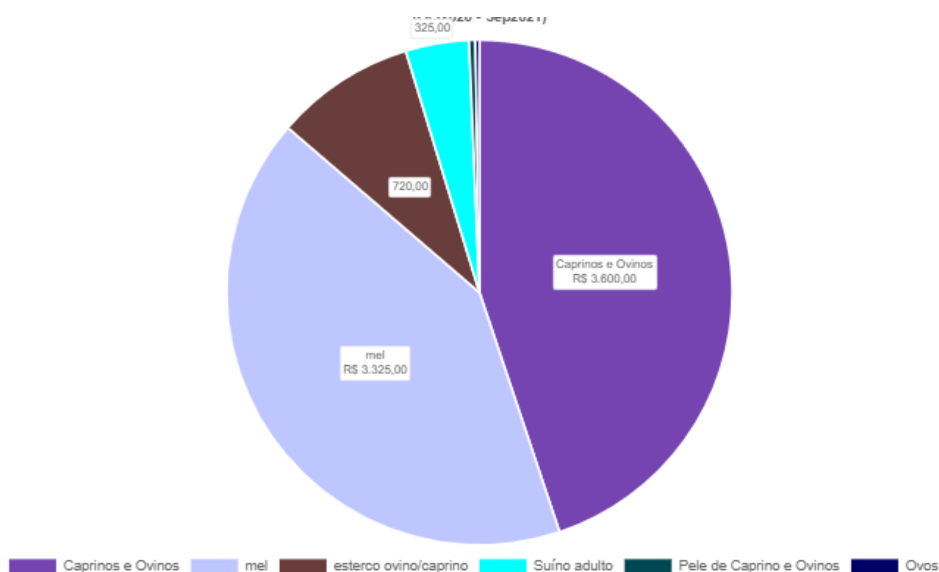
Figura 40 - Conjunto das produções do agroecossistema de Geraldo e Terezinha



Fonte: Autor, 2024

Na Figura 41 observa-se a produção destinada para a venda, concentrada em apenas seis produtos, com destaque para a comercialização do mel de abelhas com R\$ 3.325 e da venda de caprinos e ovinos com R\$ 3.600.

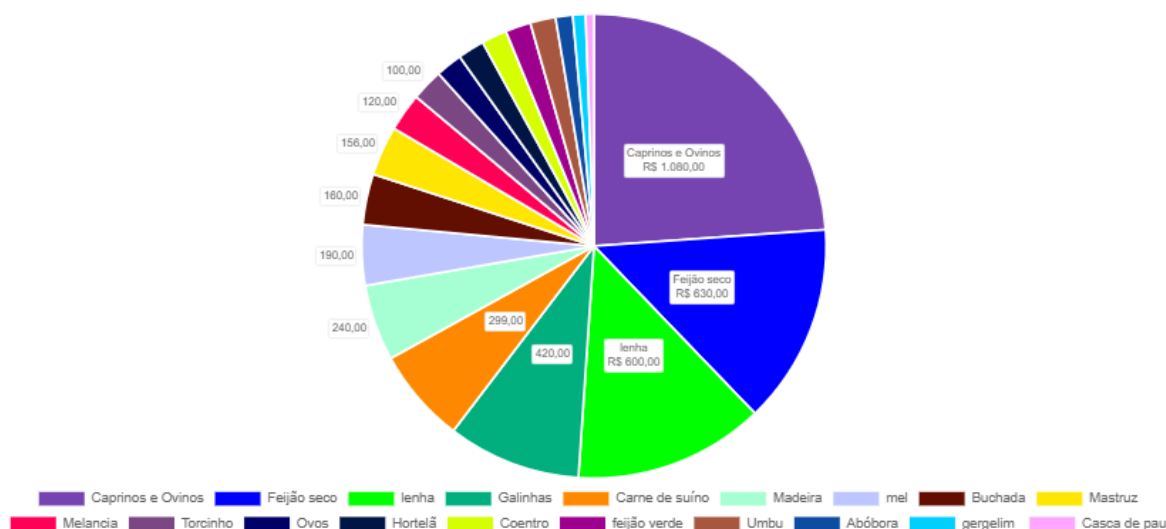
Figura 41 - Conjunto da produção para venda do agroecossistema de Geraldo e Terezinha



Fonte: Autor, 2024

Na Figura 42, tem-se o conjunto das produções voltadas ao autoconsumo familiar, com um total de 19 produtos. Destaque para o consumo de caprinos e ovinos, feijão de corda seco, lenha, galinhas, carne de suíno, madeira e mel, chegando junto a ser responsável por cerca de 75% dos produtos para o autoconsumo familiar.

Figura 42 - Conjunto das produções para o autoconsumo familiar de Geraldo e Terezinha

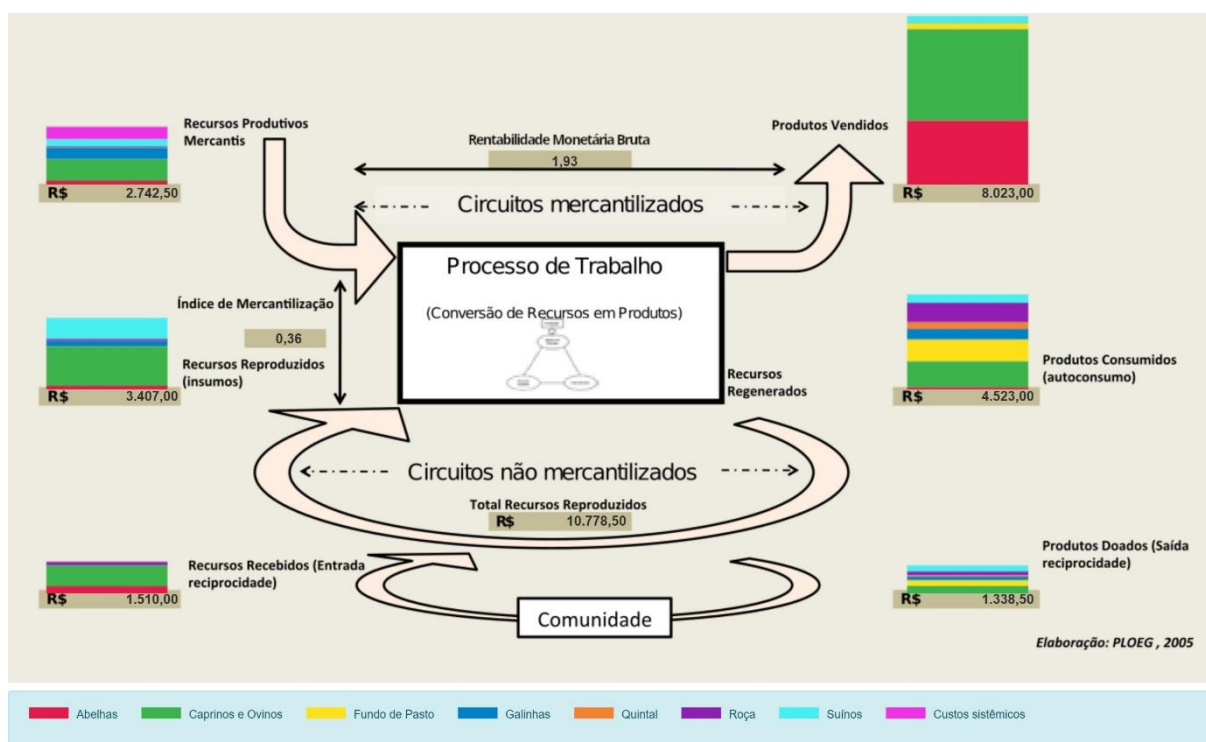


Fonte: Autor, 2024

A Figura 43 representa o diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema de Geraldo e Terezinha. O diagrama sintetiza o balanço de recursos presentes no agroecossistema, com as entradas vindas dos mercados (seta superior à esquerda) de R\$ 2.742,50, os produtos vendidos ao mercado com R\$ 8.023 (seta superior a direita) e os recursos totais reproduzidos com R\$ 10.778,50 (seta circular maior ao centro).

O índice de mercantilização foi de 0,36 e a rentabilidade monetária bruta foi de 1,93, onde revela um alto grau de campesinidade da família, portanto grande independência dos mercados, já a rentabilidade monetária bruta ainda em patamares baixos.

Figure 43 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema

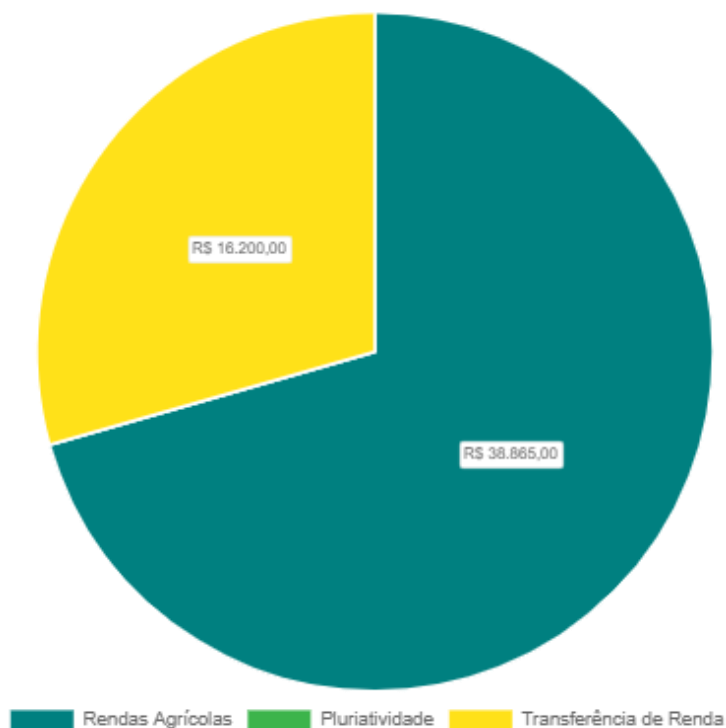


Fonte: Autor, 2024

4.5.5 Comunidade Ladeira Grande – O caso da família de Rita e Antonio

A família de Antonio (58) e Rita (61) residem a comunidade Ladeira Grande, inseridos em uma área de 290 hectares, além das áreas de fundo de pasto que os animais pastejam. O agroecossistema desenvolve atividades agropecuárias a partir dos seguintes subsistemas: 1) abelhas; 2) bovinos; 3) caprinos e ovinos; 4) fundo de pasto; 5) galinhas; 6) quintal; 7) roça; e 8) suínos.

Na Figura 44 observa-se a origem das rendas da família, onde a renda agrícola atingiu R\$ 38.865 e a transferência de renda gerou R\$ 16.200. A transferência de renda é obtida pela existência da aposentadoria de Rita e do auxílio emergencial recebido durante o período de pandemia.

Figura 44 - Origem das rendas do agroecossistema de Rita e Antonio

Fonte: Autor, 2024

Na Figura 45 observa-se a composição da renda, onde na primeira coluna temos o produto bruto R\$ 49.774,00, na coluna dois os destinos da produção, venda R\$ 27.278,00, autoconsumo familiar com R\$ 19.306, doações/trocas com R\$ 2.950, e estoque com R\$ 240,00. Já na coluna três temos o valor agregado R\$ 39.450,00 versus os custos intermediários R\$ 10.084.

Na coluna quatro observa-se o valor agregado territorial R\$ 39.450,00 e os custos intermediários fora do território R\$ 10.084. Na coluna cinco apresenta-se a renda agrícola R\$ 38.865, os pagamentos de terceiros R\$ 585,00 e os custos intermediários já apresentados acima. Por fim, temos na coluna seis a renda agrícola monetária R\$ 16.609 e os custos de produção de R\$ 10.669.

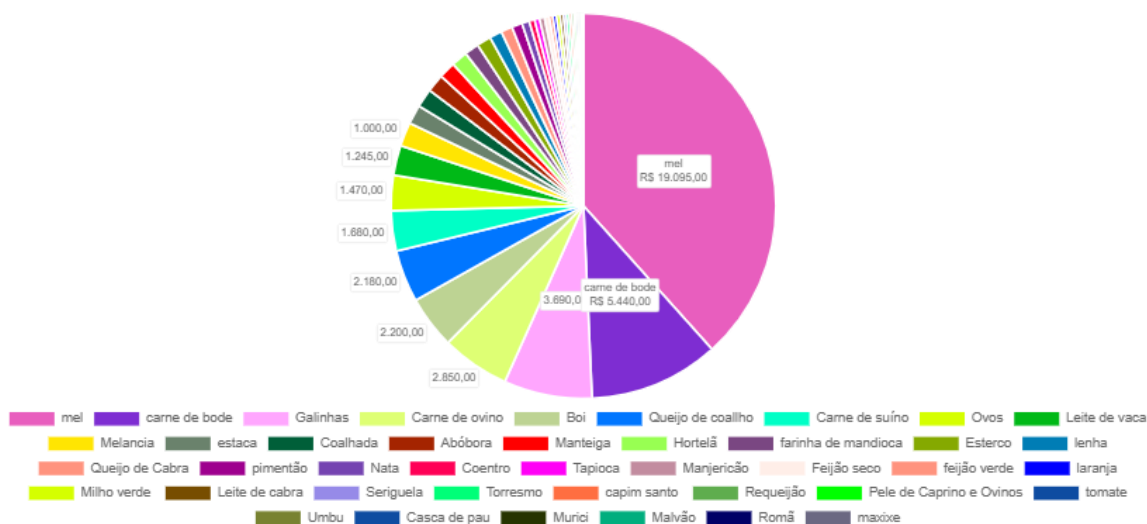
Figura 45 - Composição da renda do agroecossistema de Rita e Antonio



Legenda: PB: produto bruto; VA: valor agregado; RA: renda agrícola; CI: consumo intermediário; CP: custos de produção; PT: pagamento de terceiros; RAM: renda agrícola monetária. **Fonte: Autor, 2024**

A Figura 46, representa a diversidade das produções obtidas no agroecossistema de Rita e Antonio, perfazendo um total de 41 tipos de produtos. O destaque fica para a produção de mel de abelha R\$ 19.095, de carne de bode com R\$ 5.440 e galinhas com R\$ 3.690, atingindo mais de 50% de toda produção do agroecossistema.

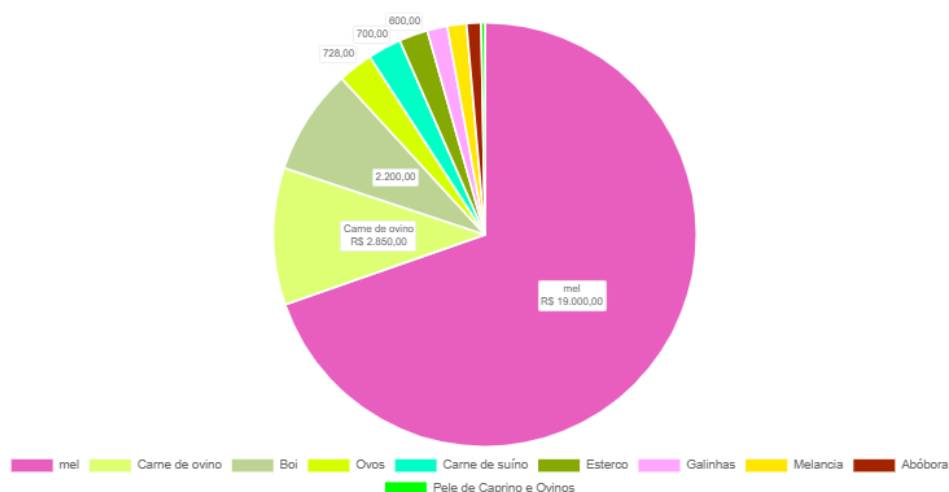
Figura 46 - Conjunto da produção do agroecossistema de Rita e Antonio



Fonte: Autor, 2024

A Figura 47 representa os produtos destinados à venda, com destaque para a comercialização do mel de abelha R\$ 19.000 e de carne de ovinos com R\$ 2.850, somados compõem mais de 75% dos produtos vendidos. No total são 10 produtos destinados para o mercado.

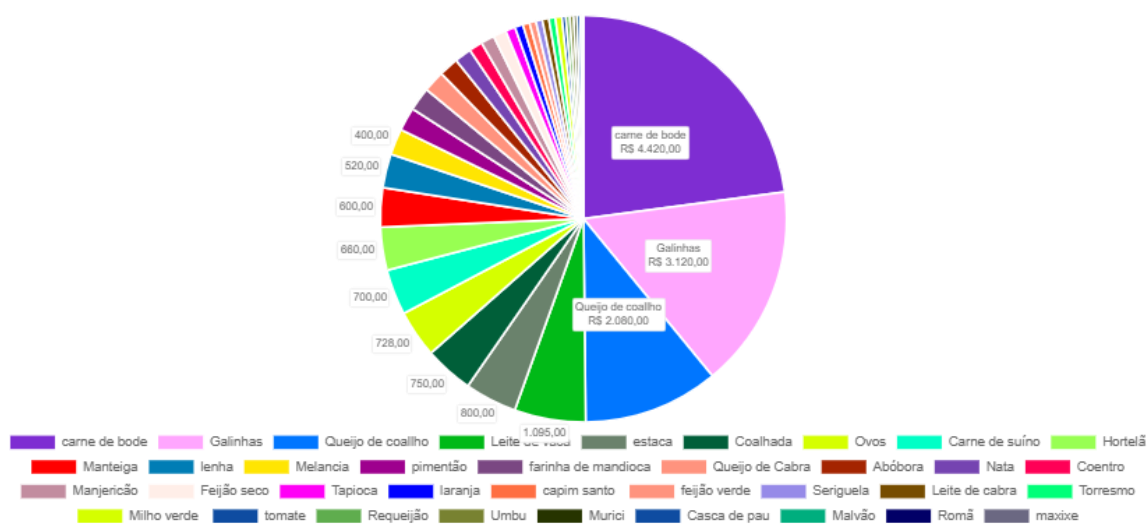
Figura 47 - Conjunto das produções destinados a venda do agroecossistema de Rita e Antonio



Fonte: Autor, 2024

A Figura 48 apresenta a produção obtida destinada para o autoconsumo familiar, com um total de 36 produtos produzidos no agroecossistema de Rita e Antonio, um número significativo que enriquece o cardápio alimentar da família, que ganha maior segurança alimentar e nutricional.

Figura 48 - Conjunto da produção voltada para o autoconsumo familiar

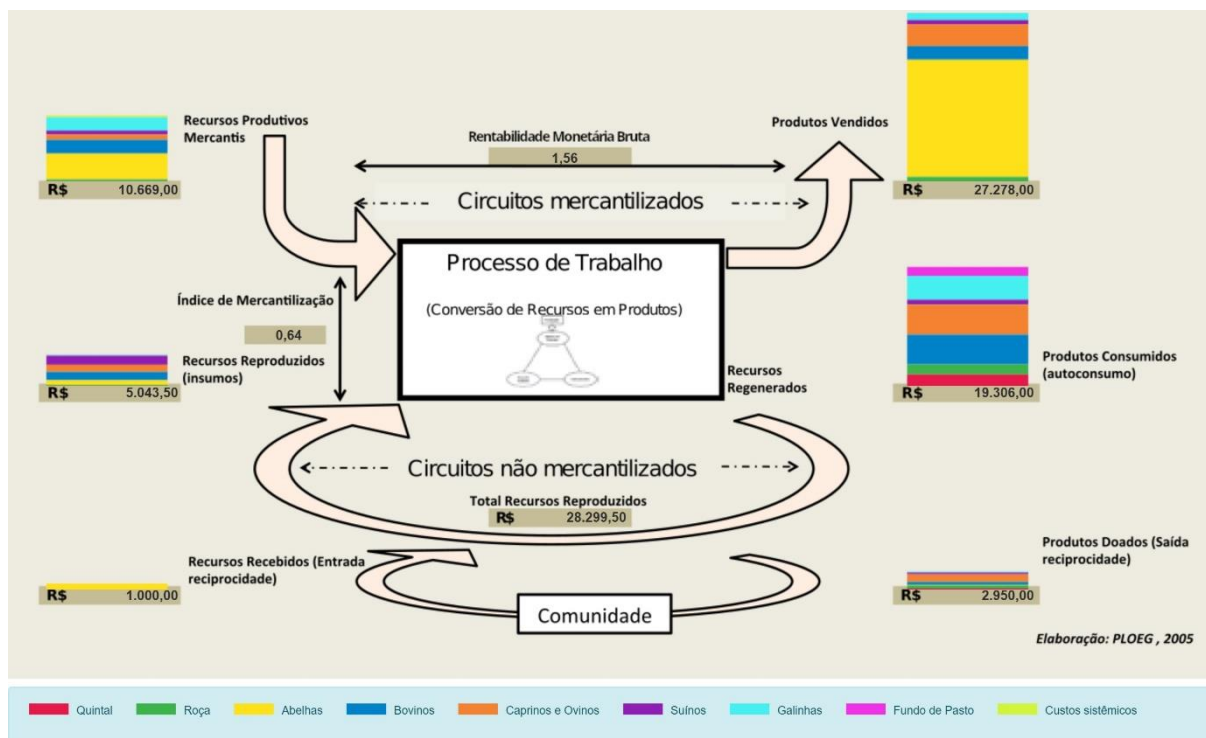


Fonte: Autor, 2024

A Figura 49, representa o diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema de Antonio e Rita. O diagrama sintetiza o balanço de recursos presentes no agroecossistema, com as entradas vindas dos mercados (seta superior à esquerda) de R\$ 10.669, os produtos vendidos ao mercado com R\$ 27.278 (seta superior a direita) e os recursos totais reproduzidos com R\$ 28.299,50 (seta circular maior ao centro).

O índice de mercantilização foi de 0,64 e a rentabilidade monetária bruta obtida foi de 1,56, onde há uma moderada dependência dos mercados de insumo e uma baixa rentabilidade monetária.

Figure 49 - Diagrama síntese dos fluxos econômico-ecológicos do agroecossistema



Fonte: Autor, 2024

4.6 4.6 Impressões gerais da economia do Território de fundo de pasto de Areia Grande

Observados os dados obtidos pela análise integrada dos 19 agroecossistemas do território de Areia Grande, podemos observar relevantes dados econômicos, como a renda agrícola monetária, com média de R\$30.807,26, valor considerável, tendo em vista a perspectiva de pobreza que costumeiramente é atribuída à agricultura familiar no semiárido brasileiro.

Os custos produtivos de R\$ 9.261,19, o que equivaleria acerca de 30% da renda agrícola monetária, custo até certo ponto considerados baixos se comparadas com outras atividades produtivas que têm os custos produtivos mais altos pois demanda uma quantidade maior de insumos externos.

Do ponto de vista da diversidade produtiva, nos cinco estudos de caso citados podemos perceber uma boa diversidade de produtos produzidos nos agroecossistemas, com especial destaque para os produtos voltados para o autoconsumo. Já os produtos voltados para a venda,

temos uma pequena quantidade de produtos, com destaque para venda de mel de abelha e de animais para o comércio local.

No que tange à origem das rendas, podemos perceber a importância das políticas públicas de transferência de renda, como bolsa família, aposentadoria, seguro defeso e auxílio emergencial para a composição das rendas das famílias do estudo, apenas quatro famílias das 19 não parte da renda vinda das transferências de renda. A pluriatividade também é presente no contexto das famílias, onde seis famílias não obtiveram renda através de atividades não agrícolas.

Como aponta Monteiro (2021), as trajetórias das famílias, no que tange ao desenvolvimento rural, são heterogêneas, portanto, cada agroecossistema será sempre um caso particular.

Pode-se verificar a dinamicidade das atividades produtivas realizadas pelas famílias estudadas, com ênfase nas atividades que ocorrem com alta dependência direta dos recursos naturais provenientes da caatinga. A sustentabilidade da caatinga passa também pela própria presença das comunidades tradicionais de fundo de pasto em seus territórios e com suas atividades produtivas e com seu modo de reprodução nas comunidades.

Nessa perspectiva Monteiro *et al.* (2021) destaca para a existência de um padrão recorrente de inovação sociotécnica de desenvolvimento dos agroecossistemas e das economias territoriais centradas no aumento contínuo aumento da base de recursos locais e autocontrolados, traduzido para um desenvolvimento endógeno ancorado no reconhecimento e valorização dos recursos territoriais, sejam eles os bens ecológicos ou as capacidades socioculturais existentes.

A construção de territórios camponeses é fundamental visando alternativas de desenvolvimento emancipatórias, primeiro por conter uma base socioecológica, cultural, política e institucional que abriga e alimenta um conjunto de relações horizontais entre natureza e pessoas, recursos naturais, afetos, habilidades, capacidades e ideias. Segundo por ser uma alternativa emancipatória em si, onde os territórios camponeses são constituídos por agricultura alternativa, autônoma e autogovernada, educação, troca de mercado, inovação, distribuição de terras e outras práticas territoriais (Van Den Berg *et al.*, 2018).

No que concerne aos modelos de produção adotado pelas famílias agricultoras, percebemos uma importante incidência da Agroecologia no cotidiano dos agroecossistemas, com práticas de conservação do solo, uso de produtos alternativos para controle de pragas e doenças, etc. Mas também percebemos, em alguns subsistemas específicos, o uso de produtos químicos. Acreditamos que esse despertar para as práticas

agroecológicas seja proveniente do histórico de formação que essas comunidades tiveram, sempre nas parcerias como as entidades de ATER, centradas na concepção de convivência com o semiárido, um tema que é coirmão e dialoga fortemente com os princípios da agroecologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As observações realizadas nas comunidades possibilitam visibilizar o modo de vida delas, revendo as nuances produtivas e reprodutivas que garantem a manutenção, produzindo alimentos para venda, gerando produtos voltados para o autoconsumo e em alguns casos promovendo a estocagem.

A lógica de funcionamento da economia está baseada nas atividades agrícolas que utilizam os recursos da caatinga apresenta uma relação de codependência com os recursos: água, forragem, frutos, néctar ou pólen dentre outros. Esses insumos são relevantes para a manutenção das atividades agropecuárias sustentáveis, uma vez que têm o manejo apropriado, com limitação do número de animais, por exemplo.

Os resultados econômicos apontam para uma dinâmica produtiva com bons indicadores. Apenas um agroecossistema do estudo não gerou renda agrícola. Mesmo assim, a renda monetária média foi de R\$ 30.807,26, que representa o dinheiro que fica com a família, descontados os custos produtivos, valor que corresponderia a cerca de 21,8 salários mínimo, com salário base do ano de 2024, R\$ 1.412 e representaria uma renda mensal de R\$ 2.567, valor acima do próprio salário mínimo.

Não menos importante, percebe-se a importância da produção voltada para o autoconsumo familiar. Em 2020, os agroecossistemas geraram uma diversidade produtiva que melhorou as condições alimentares e nutricionais das famílias, além de contribuírem com a saúde, devido a quase inexistência de agrotóxicos no manejo das culturas e nas criações animais.

Percebe-se, também a importância das atividades não agrícolas, ou seja, as pluriatividades e dos recursos provenientes das transferências de renda na estabilização financeira de arte das famílias. Essa condição não descaracterizou o perfil agrícola das comunidades, mas enfatizou a capacidade adaptativa dos camponeses na busca pelo bem viver.

A partir das visitas de campo e da análise econômica-ecológica que existe uma insuficiente produção e métrica acadêmica capaz de mensurar as nuances do modo de vida e da vida econômica das comunidades no meio rural. O Método Lume e a abordagem das diversas ferramentas participativas possibilitam uma aproximação nas quantificações de produção que garantem a visibilização e valorização do modo de vida das comunidades, bem como de qualquer outra comunidade tradicional. Dessa maneira, o método deve ser

difundido pelos diversos agentes envolvidos com as comunidades rurais, para que a mensuração da importância da economia camponesa avance.

Em suma a economia de tais comunidades demonstram boa capacidade de produção e reprodução, cuidados com os recursos naturais, luta em defesa do território. Portanto, manter a vida das comunidades tradicionais é manter indiretamente a caatinga viva.

REFERÊNCIAS

ALBANO, M. L. C. **Barragem de Sobradinho e a inundação da cidade de Casa Nova/BA: uma (outra) narrativa a respeito do “desenvolvimento” no sertão baiano.** *In: 42º*

Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs), 2018, Caxambu. Anais do 42º Encontro Anual da Anpocs, 2018.

ALCÂNTARA, D. M.; GERMANI, G. I. As Comunidades de Fundo e Fecho de Pasto na Bahia: luta na terra e suas espacializações. **Revista de Geografia.** Recife: UFPE – DCG/NAPA, v. 27, n. 1, jan/abr. 2010.

ALVES, M. D. F.; VINHA, J. F. D. S. C. **A juventude camponesa e a sua organização social e política: o território como categoria analítica.** Pastoral da Juventude Rural. Recife, v. 20, 2015.

AMIN, S. O Capitalismo e a renda fundiária. **In: AMIN, S.; VERGOPOULOS, K. A questão agrária e o capitalismo.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

AMORIM, J. B. B. **Extensão rural e convivência com o semiárido:** as transformações de agroecossistemas geridos por mulheres de três territórios pernambucanos, 2023.

ANDRADE, M. C. **Lutas Camponesas no Nordeste.** São Paulo: Ática, 1986.

ARAÚJO, C. G. S. Fisiologia do exercício físico e hipertensão arterial: uma breve introdução. **Revista Brasileira de Hipertensão.** Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 78-83, jun./set. 2001.

BRANDÃO, A. P.; BRANDÃO, A. A.; MAGALHÃES, M. E. C.; POZZAN, R. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Revista da SOCESP.** São Paulo, v. 13, n. 1, p. 7-19, jan./fev. 2003.

BRASIL. Decreto nº 8.750, de 9 de maio de 2016. Institui o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8750.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%208750&text=Institui%20%20Conselho%20Nacional%20dos%20Povos%20e%20Comunidades%20Tradicionais.&text=NATUREZA%20E%20COMPET%C3%AANCIA-,Art.,Social%20e%20Combate%20%C3%A0%20Fome. Acesso em: 25 jul. 2024.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 25 jul. 2024.

CAFFÉ, S. C.; OLIVEIRA, L. M. S. R. de; DUARTE, F. R.; SANTOS, R. B.; DE OLIVEIRA, S. H.; ALMEIDA, J. Análise econômico-ecológica de um sistema agroalimentar sustentável no município de Itiúba–Bahia como uma ferramenta de planejamento e apoio à transição agroecológica. OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA, [S. l.], v. 21, n. 11, p. 21519–21537, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n11-159. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2245>. Acesso em: 25 set. 2024.

CALABONI, A. (et al.); IGARI, A. T.; OVIEDO, A.; FUTEMMA, C. E. T.; FERRARI, C.; SEIXAS, C. S.; BALDAUF, C.; PAES, F.; FRANÇA, H.; SIQUEIRA JÚNIOR, J. G.; MEDEIROS, J. P. V.; SILVA JUNIOR, J. A. S.; DOBLAS, J.; SMITH, M.; VIEIRA, M.; ALMEIDA, M. W. B.; LEITE, M. S.; SANTOS, R. R.; PIMENTEL, S.; TERUYA, V. S.; SENA, V. O. Os Territórios Indígenas e Tradicionais Protegem a Biodiversidade?. In: CUNHA, M. C.; MAGALHÃES, S. B.; ADAMS, C. **Povos Tradicionais e Biodiversidade no Brasil: Contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2021.

CAMAROTE, E. M. Territorialização e parentesco em uma comunidade baiana de fundo de pasto. **Ruris**, v. 5, n. 1, 2011.

CAMPOS, C. S. Campesinato autônomo: uma nova tendência gestada pelos movimentos sociais do campo. **Lutas & Resistências**, Londrina, v.1, p.146-162, set. 2006.

CARDEAL, L. M. P. S.; REIS, A. S. Fundo de pasto na Bahia: por que regularizar é tão importante? *In*: DA CRUZ, Danilo Uzêda (Org.). **O mundo rural na Bahia: democracia, território e ruralidades**. Feira de Santana: Z Arte Editora, 2016.

CARVALHO, I. S. H. DE; BICALHO, R. O campesinato brasileiro. **Princípios**, v. 42, n. 166, p. 74 - 91, 8 mar. 2023.

CARVALHO, A.; TROILO, G.; FERREIRA, M. H. S. **Comunidades Tradicionais de Fundo de Pasto: território de riqueza agrobiocultural e convivência com o semiárido**. Salvador: Áttema, 2020.

CARVALHO, H. M. (Org.). **O campesinato no século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. Curitiba, 2004a. mimeo.

CARVALHO, M. S; RAMOS, C. H. S. **Análise Ecológico-Econômica de Agroecossistema com ênfase comparativa em dois subsistemas**. In: XI Congresso Brasileiro de Agroecologia. 2020, São Cristovão. Anais eletrônicos. São Cristovão. 2020. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/4627/3374>. Acesso em: 16 ago. 2024.

CHAYANOV, Alexander V. On the theory of non-capitalist economic systems. In: THORNER, Daniel; KERBLAY, Basile; SMITH, R.E.F (ed.). A.V. Chayanov on The theory of peasant economy. Homewood: The American Economic Association, 1966a. p. 1-28.

CHAYANOV, A. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1985.

CLÉROUX, J.; KOUAMÉ, N.; NADEAU, A.; COULOMBE, D.; LACOURCIÈRE, Y. After effects of exercise on regional and systemic hemodynamics in hypertension. **Hypertension**. Dallas, v. 19, n. 2, p. 183-191. fev. 1992.

CÓRDULA, E. B. L. et al. Conhecimento ecológico local e o segredo da sustentabilidade ambiental: saberes, práticas e relações ecológicas. **Educação Pública**, v. 20, n. 26, 2020.

COSTA, F. A. A economia de sistemas agroflorestas na Amazônia: uma trajetória crítica para o desenvolvimento sustentável (1995-2017). **Economia e Sociedade**, v. 33, n. 2, 2024.

CUELLAR PADILLA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. **La Soberanía Alimentaria: la dimensión política de Agroecología**, IN: Procesos hacia la Soberanía Alimentaria: perspectivas y prácticas desde la Agroecología política. (Org.) Mamem Cuellar, Ángel Calle y David Galar. Ed. Icaria, Barcelona – España, noviembre, 2012.

CUNHA, M. C. **Direitos dos Povos Indígenas**. São Paulo: CEBRAP, 2017.

DOBLAS, A.; OVIEDO, J. Os Territórios Indígenas e Tradicionais Protegem a Biodiversidade?. *In*: CUNHA, M. C. et al. **Povos Tradicionais e Biodiversidade no Brasil: Contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças**. 1. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 2021.

EIDT, J. S.; UDRY, C. **Sistemas agrícolas tradicionais no Brasil**. Brasília, DF: editoras técnicas Embrapa, 2019.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. São Paulo: Loyola. 2011.

FELIZARDO, A. O.; AZEVEDO, H. P. A aplicação do método Lume no estudo do trabalho de mulheres agroextrativistas em agroecossistemas amazônicos. **TEXTOS DE ECONOMIA**, v. 23, p. 1-24, 2020.

FERNANDES, B. M. **Delimitação conceitual de campesinato**. 2004. Disponível em: www.mst.org.br/informativos. Acesso em: 13 jul. 2006.

FERREIRA NETO, P. S. et al. **Método Lume: procedimentos e instrumentos para análise da sustentabilidade de agroecossistemas**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2022.

FERREIRA, R. et al. Transformando a floresta em comida: as roças de coivara e o manejo do fogo. **História Agrária da América Latina**, 2020.

FLORAS, J. S.; SINKEY, C. A.; AYLWARD, P. E.; SEALS, D. R.; THOREN, P. N.; MARK, A. L. Post exercise hypotension and sympatho inhibition in borderline hypertensive men. **Hypertension**. Dallas, v. 14, n. 1, p. 28-35. jul. 1989.

FORJAZ, C. L. M.; SANTAELLA, D. F.; REZENDE, L. O.; BARRETTO, A. C. P.; NEGRÃO, C. E. A duração do exercício determina a magnitude e a duração da hipotensão pós-exercício. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 70, n. 2, p. 99-104. fev. 1998.

FRIEDMANN, H. From colonialism to green capitalism: social movements and emergence of food regimes'. In: BUTTEL, F. H.; McMICHAEL, P. (Ed.). *New directions in the sociology of global development*. Amsterdam: **Elsevier**, p. 227-264, 2005.

GAIVIZZO, L. H. B.; LITRE, G.; FERREIRA, J. L.; SILVA, R. G. P.; SOARES, D. N.; REIS, R. M.; ALMEIDA, A. C.; DAVALOS, N. E.B.; MENDES, P. D. A. G.; LINDOSO, D. P.; BRITO, A. M.; RODRIGUES-FILHO, S.; SAITO, C.H. Resilience to climate change in Fundo de Pasto Communities in the semiarid region of Bahia State, Brazil. **Sociedade & Natureza**, v. 31, p. 1-22, nov. 2019.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano Editora, 2002.

GERMANI, G.; OLIVEIRA, G. G. (Coord.) **Mapeamento das Comunidades de Fundo e Fechos de Pasto no Estado da Bahia: relatório técnico**. Salvador: UFBA/GeografAR/Sepromi, 2020.

GERMER, C. M. **Acumulação de capital e proletarização na agricultura brasileira**. Curitiba: UFPR, 1992. mimeo.

GHIZELINI, A. A. M.; ARAGUÃO, L. Campesinato e Agricultura Familiar: divergências e convergências para o reconhecimento e fortalecimento da agricultura de base familiar. **Sinais**, n. 23/1, 2019.

GUZMÁN, E, S; WOODGATE, G. Sustainable, rural and development: from industrial agricultura to Agroecology. **In: REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. (eds.). The Internacional Handbook of Environmental Sociology**. Cheltenham: Edward Elgar, 1997. SEVILLA GUZMÁN, E. (ed.). Sobre agricultores.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 25 de Jul de 2024.

LANZA, V. C.; ROJAS, M. J. Estrategias de reproducción de las unidades domésticas campesinas de Jucuapa Centro, Nicaragua. **Agricultura, Sociedad y Desarrollo**, v. 7, n. 2, p; 169–187, 2010.

Lélé, S.M. 1991. “Sustainable development: a critical review.” *World Development*, 19, 6: 607–621.

LIMA, Francisco Valdenir. Territorialização do Agronegócio e Resistência Camponesa: o caso do Projeto de Irrigação Várzeas de Sousa, PB. **Mercator**, Fortaleza, v.15, n.1, p. 73-86, jan./mar., 2016.

LIMA, J. G. de. Territórios da cidadania e saúde: diálogos de promoção intersectorial. *Tempus – Actas de Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 5, n. 4, p. pg. 207–219, 2011. Disponível em: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1067>. Acesso em: 8 out. 2024.

LIMA, V. **Da posse a resistência: os desafios da Comunidade de Fundo de Pasto Caladinho na defesa do território**. 2018. 243 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Planejamento Territorial) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia, 2018. Disponível em: <http://tede2.uefs.br:8080/handle/tede/726>. Acesso em: 02 ago. 2024.

LOPES, M.; NOGUEIRA, E.; SANTOS, C. Impactos socioambientais associados à atividade de mineração em territórios tradicionais de fundo de pasto na Bahia. **Geosul**, Florianópolis, v. 38, n. 87, p. 345-376, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2023.e89875>. Acesso em 01 de ago 2024.

MAIA, I. C. **Contra cartografias do Fundo de Pasto de Areia Grande (Casa Nova, Bahia): entre dinâmicas tradicionais e lutas territoriais**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Pernambuco. 2020.

MARIANI, F.; CARVALHO, A. L. Pesquisa participante: um recorte da abordagem de pesquisa e suas influências epistemológicas. Mato Grosso: UNEMAT, **Revista de Educação**, Ano VII, nº 12, Jul/Dez,2009.

MARQUES L, S. As Comunidades de Fundo de Pasto: um Intento de Construção Conceitual. **Revista Pegada Eletrônica** (Online), v. 17, p. 107-121, 2017.

MARTINS DA SILVA, N.; MORAES PEIXINHO, D. A dinâmica espacial da pluriatividade na agricultura familiar. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 213–228, 2023. DOI: 10.5216/ag.v17i1.73072. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/73072>. Acesso em: 19 set. 2024.

Méndez, V.E., Bacon, C.M., Cohen, R., 2013. La agroecología como un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción. **Agroecología** 8, 9–18.

MILANÊS, R. O TRABALHO NÃO AGRÍCOLA COMO ESTRATÉGIA DAS FAMÍLIAS CAMPONESAS DO AGRESTE DE PERNAMBUCO. **Revista Prelúdios**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 88–109, 2021. DOI: 10.9771/revpre.v9i9.34747. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistapreludios/article/view/34747>. Acesso em: 19 set. 2024.

MONTEIRO, Denis. **Gente é pra brilhar: interpretação do desenvolvimento de comunidades camponesas do Sertão do São Francisco, Bahia**. 2021. 135 f. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária) - Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2021.

MONTEIRO, DENIS; SILVEIRA, Luciano; PETERSEN, P. Fartura tem de montão: Políticas públicas e resiliência socioecológica em comunidades tradicionais de fundo de pasto no Sertão do São Francisco, Bahia. In: SABOURIN, Eric; OLIVEIRA, Lucia Marizy Ribeiro; GOULET, Frédéric; MARTINS, Eduardo Sávio. (Org.). **A ação pública de adaptação da agricultura à mudança climática no nordeste semiárido brasileiro**. 1ed. Rio de Janeiro: e-papers, 2021, v., p. 227-256.

MOURA, M. M. **Camponeses**. São Paulo: Ática, 1986.

MUSSI, R. F. F et al. Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 7, p. 414-430, jul./dez., 2019.

NETO, C. F. A. Revisão integrativa sobre a saúde da comunidade tradicional. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 82-94, 2020.

O'Brien, K. and L. Li. 2006. Rightful resistance in rural China. Cambridge: Cambridge University Press.

OLIVEIRA, A U. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. In: CARLOS, A. F. (Org.). **Novos Caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2002.

PAHNKE, A. Institutionalizing Economies of Opposition: Explaining and Evaluating the Success of the MST's Cooperatives and Agroecological Repeasantization. **Journal of Peasant Studies**, v. 42, n. 6, p. 1087-1107, 2015.

PAULINO, E. T. **Por uma Geografia dos Camponeses**. São Paulo: UNESP, 2006.

PEREIRA, T. M. G. **Saberes e fazeres javaé: estudo das práticas tradicionais alimentares indígenas, da década de 1990 a 2020**. Tese de Doutorado (Programa de pós-graduação História) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO, 2020.

PETERSEN, P.; SILVEIRA, LUCIANO M.; FERNANDES, GABRIEL; ALMEIDA, S. G. **Lume: método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas**. 1. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2021. v. 1. 118p.

PETERSEN, P.; SILVEIRA, L. M. da; FERNANDES, G. B.; ALMEIDA, S. G. de. **Método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2017. 246 p.

PITANGA, Ângelo Francklin. Pesquisa qualitativa ou pesquisa quantitativa: refletindo sobre as decisões na seleção de determinada abordagem. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 8, n. 17, p. 184–201, 2020. DOI: 10.33361/RPQ.2020.v.8.n.17.299. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/299>. Acesso em: 24 out. 2024.

PLOEG, J. D. V. D. **Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. V. D. The food crisis, industrialized farming and the imperial regime. **Journal of Agrarian Change**, v. 10, n. 1, p. 98-106, 2010.

PLOEG, J. D. V. D. **The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization**. London: Earthscan, 2008.

RABELLO, D.; DE OLIVEIRA, L. B.; FELICIANO, C. A. Permanecer ou sair do campo? Um dilema da juventude camponesa. **PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho**, v. 15, n. 1, 2014.

RAMOS JÚNIOR, DERNIVAL VENÂNCIO; SILVA, HARLEY. Da reprodução social da unidade familiar camponesa: um estudo de caso no vale do Tocantins. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 30, p. e2230202-32, 2022.

Reiniger LRS, Wizniewsky JG, Kaufmann MP (2017) **Princípios de agroecologia**. UFSM/NTE/UAB, Santa Maria

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIVERA-FERRE, M.; GALLAR, D.; CALLE-COLLADO, Á.; PIMENTEL, V. Agroecological education for food sovereignty: Insights from formal and non-formal spheres in Brazil and Spain. **Journal of Rural Studies**. Espanha, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016721002989>. Acesso em: 26 jul. 2024.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia; **Ch'ixinakax Utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores**. Buenos Aires: Tinta Limón, 2010.

ROSSET, P. M.; ALTIERI, M. A. Agroecology: Science and Politics. Canadá, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336445239_Agroecology_Science_and_Politics. Acesso em: 24 jul. 2024.

SABOURIN, E. Camponeses do Brasil, entre a troca mercantil e a reciprocidade. Rio de Janeiro: Editora Garamond Universitaria, 326p. 2009a. (Col. Terra Mater).

SANCHES, B. A. S.; BILLACRÊS, M A R. Conhecimentos tradicionais e agrobiodiversidade Kokama: o caso da Comunidade Indígena Kokama Sapotal - Tabatinga-Amazonas. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 4, n. 02, p. 24–39, 2022.

SANTACOLOMA-VARÓN, L. Importancia de la economía campesina en los contextos contemporáneos: una mirada al caso colombiano. **Entramado**, v. 11, n. 2, p. 38-50, 2015.

SANTOS, A. A.; MENEZES, M.; LEITE, A. Z.; SAUER, S. Ameaças, fragilização e desmonte de políticas e instituições indigenistas, quilombolas e ambientais no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 29, n. 3, p. 669-698, 2021.

SANTOS, S. L.; da SILVA, R. C.; Exploração ilegal de recursos minerais em terras indígenas demarcadas: Impactos socioambientais e penal. **NATIVA-Revista de Ciências, Tecnologia e Inovação**, v. 6, n. 1, p. 232-246, 2024.

SCHMITT, Claudia J.; PORTO, Silvio I.; LOPES, Helena R.; LONDRES, Flavia; MONTEIRO, Denis; PETERSEN, Paulo; SILVEIRA, Luciano (org.) Redes de agroecologia

para o desenvolvimento dos territórios: aprendizados do Programa Ecoforte. Rio de Janeiro: Articulação Nacional de Agroecologia — ANA, 2020. 304 p

SCHNEIDER, S. La pluriactividad en el medio rural brasileño: características y perspectivas para la investigación. In: GRAMMONT, Hubert Carton de e MARTINEZ VALLE, Luciano (Comp.). (Org.). **La pluriactividad en el campo latinoamericano**. 1ªed. Quito/Ecuador: Ed. Flacso - Serie FORO, 2009, v. 1, p. 132-161.

SCHNEIDER, Sergio. O Novo Padrão Agrícola Mundial. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 15, n. 1, 2010.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Resistance strategies and diversification of rural livelihoods: the construction of autonomy among Brazilian family farmers. **Journal of peasant studies**, v. 37, p. 379-405, 2010.

SCOONES, I. et al. Emancipatory Rural Politics: Confronting Authoritarian Populism. **The Journal of Peasant Studies**, v. 44, n. 1, 2017.

SCOTT, J. C. .; MENEZES, M. A. de .; GUERRA, L. Formas cotidianas da resistência camponesa. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 10–31, 2002. DOI: 10.37370/raizes.2002.v21.175. Disponível em: <https://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/175>. Acesso em: 24 set. 2024.

SEVILLA-GUZMÁN, E. Oríem, evolução e perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. *Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável*. Porto Alegre: UFRGS, 1997. p. 19-32.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. **Agroecología y agricultura ecológica: hacia una “re” construcción de la Soberanía Alimentaría**. Madrid: Mundi-Prensa, 2005.

Sevilla, E., Woodgate, G., 2013. Agroecología: fundamentos del pensamiento social agrario y teoría sociológica. **Agroecología** 8, 27–34

SILVA, A. R. **Plantando agroflorestas, colhendo transformações: transição agroecológica e alimentação em uma comunidade quilombola no Vale do Ribeira.**

Dissertação de Mestrado (Programa de pós-graduação em agroecologia e desenvolvimento rural) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2021.

SILVA, J. M. C. D.; BARBOSA, L. C. F.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. The Caatinga: understanding the challenges. **Caatinga: the largest tropical dry forest region in South America**, p. 3-19, 2017.

SILVA, J. F.; MATOS, G. C. G. **Coivara: uma prática secular no manejo agrícola indígena da etnia Tukano, da comunidade Santa Antônio de São Gabriel da Cachoeira/AM.** VII EPPAC, 2023.

SILVA, P. C. G.; MOURA, M. S. B.; KIILL, L. H. P.; BRITO, L. T. L.; PEREIRA, L. A.; SÁ, I. B.; CORREIA, R. C.; TEIXEIRA, A. H. C.; CUNHA, T. J. F.; FILHO, C. G. Caracterização do Semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos. *In*: SÁ, I. B.; SILVA, P. C. G. (Editores Técnicos). **Semiárido Brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação.** Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. cap. 1, p. 17-48.

SILVA, P. R. F. **A expansão agrícola no cerrado e seus impactos no ciclo hidrológico: estudo de caso na região do Matopiba.** Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, 2020.

SOARES, KELLER REGINA; FERREIRA, ESVANIO EDIPO DA SILVA ; SEABRA JUNIOR, SANTINO ; NEVES, SANDRA MARA ALVES DA SILVA . Extrativismo e Produção de Alimentos como Estratégia de Reprodução de Agricultores Familiares do Assentamento Seringal, Amazônia Meridional. **REVISTA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (IMPRESSO)**, v. 56, p. 645-662, 2018.

SOUZA, S. P.; HESPANHOL, R. A. de M. **O programa territórios da cidadania como política pública de desenvolvimento territorial.** 11p. I Simpósio Orçamento Público e Políticas Sociais. Londrina – PR, 2012. Disponível em:

<https://www.uel.br/eventos/orcamentopublico/pages/arquivos/O%20PROGRAMA%20TERRITORIOS%20DA%20CIDADANIA.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.

SVAMPA, M. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências**. Editora Elefante, 2020.

TAKEICHI, C. L. E. **O sistema agrícola tradicional e a conservação da biodiversidade: o estudo de caso da comunidade quilombola Cedro, Barra do Turvo-SP**. Dissertação de Mestrado (Programa de pós-graduação em Energia Nuclear na Agricultura) - Universidade de São Paulo, 2021.

TEDESCO, J. C. **Terra, Trabalho e Família: Racionalidade Produtiva e Ethos Camponês**. Passo Fundo: UPF, 1999

TROILO, G.; LOPES, N. J.; FERREIRA, M. H. S.; FERREIRA, M. N.; GAMA, E. V. S.; CARVALHO, A. J. A. Centro Vocacional Tecnológico Fundos de Pasto: Experiência de Conservação do Patrimônio Biocultural no Semiárido Baiano. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

URQUIZA, Larissa; OLESKO, G. F. Memória, Identidade e Campesinato: Tecendo a Geografia do Hoje e do Ontem no Campo. **TERR@ PLURAL** (UEPG. ONLINE), v. 12, p. 76-87, 2018.

Leonardo van den Berg, M.B. Goris, J.H. Behagel, G. Verschoor, E. Turnhout, M.I.V. Botelho & I. Silva Lopes (2019): Agroecological peasant territories: resistance and existence in the struggle for emancipation in Brazil, **The Journal of Peasant Studies**, DOI: 10.1080/03066150.2019.1683001

VERGARA-CAMUS, L. The MST and the EZLN struggle for land: new forms of peasant rebellions. **Journal of Agrarian Change**, v.9, n.3, p. 365-391, July 2009

VERGOPOULOS, K. O capitalismo disforme. *In*: AMIN, S.; VERGOPOULOS, K. **A questão agrária e o capitalismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

VIRGOLIN, I. W. C. Pluriatividade:: elementos para refletir sobre o novo rural. **Revista História: Debates e Tendências**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 143-159, 2022. DOI:

10.5335/hdtv.22n.1.12518. Disponível em:

<https://seer.upf.br/index.php/rhdt/article/view/12518>. Acesso em: 19 set. 2024.

WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review.

Agronomy for Sustainable Development, vol. 29, p. 503–515, 2009.

WOLF, E R. **Peasant Wars of the Twentieth Century**. London: Harper & Row, 1975. 328p.

YOUNG, C. E. F.; SPANHOLI, M. L. **Uma visão econômica sobre a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos**. Dossiê Biodiversidade com ciência, 2020.