



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

BRENO PEREIRA MENDONÇA
CHARLESON CRUZ AMARAL

**PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR NA VILA DO
GUARUMÃ, ACARÁ-PA**

ACARÁ - PA
2026

BRENO PEREIRA MENDONÇA
CHARLESON CRUZ AMARAL

**PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR NA VILA DO
GUARUMÃ, ACARÁ-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito obrigatório para a obtenção de grau de Tecnólogo em Agroecologia, pela Universidade Federal do Pará - Campus de Abaetetuba.

Orientadora: Profa. Dra. Joseline Simone Barreto Trindade

ACARÁ - PA
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M539p Mendonça, Breno Pereira.
 PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR NA
 VILA DO GUARUMÃ, ACARÁ-PA / Breno
 Pereira Mendonça, Charleson Cruz Amaral. — 2026.
 36 f. : il. color.

 Orientador(a): Prof^ª. Dra. Joseline Simone Barreto Trindade Trabalho de
 Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará,
 Campus Universitário de Abaetetuba, Tecnologia em Agroecologia,
 Abaetetuba, 2026.

 1. Segurança alimentar. 2. Agroecologia. 3.
 Sustentabilidade ambiental. 4. Biodiversidade. 5. Desenvolvimento
 comunitário. I. Amaral, Charleson Cruz. II. Título.

CDD 630

BRENO PEREIRA MENDONÇA
CHARLESON CRUZ AMARAL

**PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR NA VILA DO
GUARUMÃ, ACARÁ-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito obrigatório para a obtenção de grau de Tecnólogo em Agroecologia, pela Universidade Federal do Pará - Campus de Abaetetuba.

Orientadora: Profa. Dra. Joseline Simone Barreto Trindade

Data de aprovação: 17/07/2026

Conceito: BOM

Banca Examinadora

Orientadora

Dra. Joseline Simone Barreto Trindade - UFPA - Campus de Abaetetuba

Examinador Interno

Dr. Ricardo Eduardo de Freitas Maia - UFPA - Campus de Abaetetuba

Examinadora Interna

Dra. Roberta Rowsy de Castro Amorim - UFPA - Campus de Abaetetuba

AGRADECIMENTOS

Agradecimento por Breno Mendonça

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança para enfrentar os desafios e alcançar a conclusão desta importante etapa da minha vida.

À minha família, em especial aos meus pais, expresso minha mais profunda gratidão pelo amor incondicional, dedicação, apoio e incentivo constantes ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. A meus irmãos, agradeço pelo companheirismo, por estar sempre ao meu lado e por oferecer palavras de encorajamento nos momentos em que mais precisei.

Ao Padre Raimundo Renan Martins, manifesto minha sincera gratidão pelo acolhimento, generosidade e apoio fundamentais. Sua hospitalidade ao me proporcionar hospedagem durante este período foi um pilar essencial para que eu pudesse seguir em frente com meus estudos. Estendo este agradecimento às mulheres e a todos os membros da Paróquia, pelo carinho, incentivo e calorosa acolhida.

À minha turma, pela convivência, pelo companheirismo e pelas trocas de experiências ao longo de toda essa caminhada acadêmica; compartilhar essa jornada com vocês tornou o percurso mais rico. Um agradecimento especial à Clarisse Marques que, no final do curso, foi de grande apoio e incentivo.

À minha orientadora, Joseline Trindade, expresso meu profundo agradecimento pela dedicação, paciência e pelas valiosas orientações. Sua disponibilidade e condução foram indispensáveis para a realização deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico e profissional.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste sonho e para a conclusão da minha formação.

Muito obrigado!

Por Charleson Amaral

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, fonte de toda sabedoria e força, por me conceder saúde, proteção e perseverança para superar os desafios enfrentados ao longo desta jornada acadêmica. Sua presença foi fundamental em cada etapa desta conquista.

À minha família, em especial minha mãe, pelo amor, apoio e incentivo constantes, que me fortaleceram nos momentos de dificuldade e me motivaram a seguir em frente na busca pelos meus objetivos.

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Joseline Trindade, pela dedicação, paciência, competência e pelos valiosos ensinamentos compartilhados durante a construção deste trabalho. Sua orientação foi essencial para o desenvolvimento desta pesquisa e para minha formação acadêmica.

Um agradecimento especial aos agricultores e moradores da Vila Guarumã, que gentilmente participaram desta pesquisa, compartilhando seus conhecimentos, experiências e saberes. Sem a colaboração de cada um deles, este estudo não seria possível.

Aos professores, colegas e amigos que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação, compartilhando conhecimentos, experiências e momentos que marcaram esta importante etapa da minha vida.

De forma muito especial, dedico minha gratidão à minha esposa, Laíse Neris da Silva, companheira de todas as horas, pelo amor, apoio, compreensão e incentivo incondicional durante toda esta caminhada. Obrigado por acreditar em mim mesmo nos momentos em que as dificuldades pareciam maiores que os sonhos. Sua paciência diante das ausências, seu carinho nos momentos de cansaço e suas palavras de encorajamento foram fundamentais para que eu permanecesse firme na realização deste objetivo. Esta conquista também é sua, pois cada página escrita, cada desafio superado e cada vitória alcançada tiveram a sua participação e o seu apoio. Sou profundamente grato por compartilhar a vida ao seu lado e por ter em você uma parceira tão dedicada, amorosa e presente.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e para a concretização deste sonho. Que esta conquista represente não apenas o encerramento de uma etapa, mas também o início de novas oportunidades e desafios.

RESUMO

Este estudo aborda a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental na Vila Guarumã, localizada no município de Acará-PA, destacando a importância da implementação de práticas agroecológicas como estratégia para o fortalecimento dos sistemas produtivos locais. O objetivo geral da pesquisa foi analisar a contribuição das práticas agroecológicas para o fortalecimento da segurança alimentar em agroecossistemas da comunidade. Como objetivos específicos, buscou-se identificar os agroecossistemas em funcionamento, realizar o levantamento dos alimentos produzidos, aplicar entrevistas e questionários junto às famílias e organizar um levantamento sobre a disponibilidade de alimentos ao longo do ano. A metodologia caracterizou-se como um estudo de caso com abordagem quali-quantitativa e de natureza descritiva, realizado com uma amostra intencional de nove famílias agricultoras. A coleta de dados ocorreu entre março e abril de 2026, mediante observação direta, visitas técnicas e aplicação de questionários semiestruturados, cujos dados quantitativos foram submetidos à estatística descritiva e os qualitativos analisados por meio da Análise de Conteúdo. Observou-se que a adoção de métodos produtivos sustentáveis a exemplo de quintais produtivos diversificados, manejo orgânico do solo e Sistemas Agroflorestais (SAFs) integrando cacau, açaí, banana e hortaliças contribui para a conservação da biodiversidade amazônica, além de promover melhorias nas condições sociais e econômicas dos moradores. Os resultados indicam que a integração entre conhecimentos tradicionais e práticas ambientalmente responsáveis favorece a produção de alimentos de forma mais saudável e equilibrada, fortalecendo a segurança alimentar e reduzindo impactos ambientais. Além disso, verificou-se que iniciativas voltadas à sustentabilidade podem ampliar a valorização dos recursos locais e estimular o desenvolvimento comunitário de maneira resiliente. Dessa forma, recomenda-se o incentivo às políticas e ações de apoio às práticas agroecológicas, associadas à capacitação técnica e ao fortalecimento comunitário, como estratégias para promover o desenvolvimento sustentável no contexto amazônico.

Palavras-chave: Segurança alimentar; Agroecologia; Sustentabilidade ambiental; Biodiversidade; Desenvolvimento comunitário.

ABSTRACT

This study addresses food security and environmental sustainability in Vila Guarumã, located in the municipality of Acará, Pará State, highlighting the importance of implementing agroecological practices as a strategy to strengthen local production systems. The general objective of the research was to analyze the contribution of agroecological practices to strengthening food security in the community's agroecosystems. As specific objectives, it sought to identify existing agroecosystems, conduct a survey of the food produced, apply interviews and questionnaires to families, and organize a survey on food availability throughout the year. The methodology was characterized as a qual-quantitative and descriptive case study, conducted with an intentional sample of nine farming families. Data collection took place between March and April 2026 through direct observation, technical visits, and the application of semi-structured questionnaires, whose quantitative data were subjected to descriptive statistics and qualitative data analyzed through Content Analysis. It was observed that the adoption of sustainable production methods—such as diversified productive homegardens, organic soil management, and Agroforestry Systems (SAFs) integrating cacao, açai, banana, and vegetables—contributes to the conservation of Amazonian biodiversity, in addition to promoting improvements in the social and economic conditions of residents. The results indicate that the integration between traditional knowledge and environmentally responsible practices favors the production of healthier and more balanced food, strengthening food security and reducing environmental impacts. Furthermore, it was verified that sustainability-oriented initiatives can enhance the value of local resources and stimulate resilient community development. Thus, it is recommended to incentivize policies and actions that support agroecological practices, combined with technical training and community empowerment, as key strategies to promote sustainable development in the Amazon context.

Keywords: Food security; Agroecology; Environmental sustainability; Biodiversity; Community development.

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Geral.....	11
2.2 Específicos.....	11
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
4.1 Caracterização Da Pesquisa.....	15
4.2 Área De Estudo.....	16
4.3 População E Amostra.....	17
4.4 Coleta De Dados E Instrumento De Pesquisa.....	19
4.5 Análise De Dados.....	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	22
5.1 Perfil Sociodemográfico Dos Entrevistados.....	22
5.2 Indicadores De Percepção Sobre Segurança Alimentar E Nutricional (San).....	24
5.3 Produção Agroecológica E Qualidade Alimentar.....	26
5.4 Organização Comunitária, Políticas Públicas E Desafios	28
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFÊNCIAS	32
APÊNDICE A	34
APÊNDICE B.....	36

1 INTRODUÇÃO

A segurança alimentar e nutricional é reconhecida como um direito humano fundamental e constitui um dos principais desafios para o desenvolvimento sustentável em diferentes regiões do mundo (Brasil, 2006; FAO, 2021). No Brasil, esse direito é assegurado pela Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), definindo a segurança alimentar como o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais (Brasil, 2006). Apesar dos avanços obtidos por meio de políticas públicas voltadas ao combate à fome, a insegurança alimentar ainda afeta parcela significativa da população brasileira, especialmente em comunidades rurais e grupos socialmente vulneráveis (FAO, 2021).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que, em 2023, aproximadamente 27,6% dos domicílios brasileiros encontravam-se em algum grau de insegurança alimentar (IBGE, 2024). Essa realidade está associada a fatores como desigualdade social, pobreza, dificuldade de acesso aos recursos produtivos, degradação ambiental e impactos das mudanças climáticas, elementos que comprometem tanto a produção quanto o acesso aos alimentos (FAO, 2021).

Nesse contexto, a agroecologia destaca-se como importante estratégia para a promoção da segurança alimentar e do desenvolvimento sustentável. Fundamentada na integração entre produção agrícola, conservação ambiental e valorização dos conhecimentos tradicionais, busca fortalecer sistemas produtivos mais resilientes e sustentáveis (Altieri, 2012; Gliessman, 2015). A adoção de práticas como diversificação de cultivos, rotação de culturas, compostagem, manejo ecológico do solo e sistemas agroflorestais contribui para ampliar a disponibilidade de alimentos, melhorar sua qualidade nutricional e reduzir a dependência de insumos externos (Altieri, 2012; Gliessman, 2015; Embrapa, 2020).

Na Amazônia, essa abordagem agroecológica encontra na agricultura familiar seu principal meio de realização, desempenhando papel fundamental na produção de alimentos e na manutenção dos modos de vida das populações rurais (Arruda; Mascarenhas; Oliveira, 2023). Nesse cenário, os agroecossistemas familiares apresentam elevado potencial para fortalecer a segurança alimentar por meio da produção diversificada, do autoconsumo e da utilização sustentável dos recursos naturais (FAO, 2021; Embrapa, 2020). Entretanto, ainda são limitados os estudos que analisam, de forma integrada, a relação entre agroecologia, segurança

alimentar e sustentabilidade em comunidades rurais amazônicas como é o caso da Vila Guarumã, localizada no município de Acará, Pará.

A escolha da Vila Guarumã justifica-se pela relevância da agricultura familiar para a subsistência e geração de renda local, aliada à proximidade direta dos autores com a comunidade. Essa relação evidencia-se tanto pela vivência comunitária do coautor Charleson Amaral, morador da localidade, quanto pelas vivências de campo e diagnósticos desenvolvidos no âmbito de Estágios Supervisionados e visitas técnicas, que permitiram constatar previamente o emprego de práticas agroecológicas nos sistemas produtivos locais.

Diante disso, este estudo objetiva analisar a contribuição das práticas agroecológicas para o fortalecimento da segurança alimentar em agroecossistemas da Vila Guarumã, considerando a sustentabilidade dos sistemas produtivos locais e a valorização dos recursos naturais da comunidade.

A pesquisa busca, assim, diagnosticar o perfil agroecológico e a situação da segurança alimentar na localidade, identificando suas potencialidades e desafios.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar a contribuição das práticas agroecológicas para o fortalecimento da segurança alimentar em agroecossistemas da Vila Guarumã, localizada no município de Acará, considerando a sustentabilidade dos sistemas produtivos locais e a valorização dos recursos naturais da comunidade.

2.2 Específicos

- Mapear e caracterizar os principais agroecossistemas familiares praticantes de agroecologia selecionados na Vila Guarumã, Acará-PA;
- Levantar a agrobiodiversidade de alimentos produzidos nos agroecossistemas familiares e compará-la com a produção dos sistemas de agricultura convencional locais;
- Investigar os aspectos socioeconômicos e produtivos das famílias agricultoras, identificando a diversidade de espécies cultivadas, as formas de uso e os hábitos de consumo alimentar;
- Avaliar a sazonalidade e a disponibilidade temporal dos alimentos ao longo do ano na comunidade, identificando os períodos de abundância e escassez na Vila Guarumã.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A agroecologia constitui uma abordagem científica, prática e social voltada à integração entre produção agrícola, conservação ambiental e valorização dos conhecimentos tradicionais. Diferentemente do modelo convencional de produção, fundamentado na elevada utilização de insumos externos e na simplificação dos ecossistemas agrícolas, a agroecologia propõe sistemas produtivos sustentáveis baseados na diversidade biológica, no equilíbrio ecológico e no uso racional dos recursos naturais (Altieri, 2012; Gliessman, 2015). Dessa forma, essa abordagem ultrapassa a dimensão exclusivamente produtiva, incorporando aspectos ecológicos, econômicos, sociais e culturais que contribuem para a construção de estratégias de desenvolvimento rural sustentável.

Segundo Altieri (2012), os princípios agroecológicos buscam fortalecer a sustentabilidade dos agroecossistemas por meio da redução da dependência de insumos químicos, da conservação da biodiversidade e da valorização dos processos ecológicos naturais. Essa concepção é complementada por Gliessman (2015), que considera a agroecologia uma ciência capaz de reorganizar os sistemas agrícolas a partir do funcionamento dos ecossistemas naturais, promovendo maior estabilidade produtiva, conservação ambiental e resiliência frente às mudanças climáticas. Assim, observa-se convergência entre esses autores ao defenderem que a sustentabilidade agrícola depende da integração entre produtividade, conservação dos recursos naturais e fortalecimento das relações sociais estabelecidas no meio rural.

Nesse contexto, práticas como rotação de culturas, adubação orgânica, compostagem, manejo integrado de pragas, cobertura permanente do solo e implantação de sistemas agroflorestais representam importantes estratégias para a manutenção da fertilidade do solo, conservação da biodiversidade e melhoria da qualidade ambiental (Caporal; Costabeber, 2004; Embrapa, 2020). Além de reduzir os impactos ambientais decorrentes da agricultura convencional, essas práticas favorecem a autonomia dos agricultores, diminuindo a dependência de fertilizantes sintéticos e defensivos agrícolas.

Sob essa perspectiva, a agroecologia também apresenta importante dimensão socioeconômica. Além de favorecer a conservação ambiental, fortalece a agricultura familiar, amplia a autonomia produtiva e contribui para a geração de renda nas comunidades rurais. Conforme destaca a FAO (2021), sistemas produtivos sustentáveis representam instrumentos estratégicos para enfrentar a insegurança alimentar e os impactos das mudanças climáticas, uma vez que promovem maior estabilidade da produção agrícola e ampliam o acesso das famílias a

alimentos diversificados e nutritivos. Complementando essa discussão, Arruda, Mascarenhas e Oliveira (2023) afirmam que a agricultura familiar exerce papel essencial na promoção da segurança alimentar e nutricional por meio da produção diversificada e do fortalecimento dos sistemas alimentares locais.

Os agroecossistemas constituem unidades de interação entre solo, água, plantas, animais e ação humana, caracterizando-se pela integração entre fatores ecológicos, econômicos e sociais (Gliessman, 2015; Altieri, 2012). Quando manejados segundo os princípios da agroecologia, esses sistemas apresentam maior diversidade biológica, melhor aproveitamento dos recursos naturais e maior estabilidade ecológica (GLIESSMAN, 2009; ALTIERI, 2012). Consequentemente, tornam-se menos vulneráveis às oscilações climáticas, às pragas e às doenças, favorecendo a sustentabilidade da produção agrícola ao longo do tempo (ALTIERI; NICHOLLS, 2013).

A diversificação agrícola representa um dos principais fundamentos dos agroecossistemas sustentáveis, pois amplia a disponibilidade de alimentos durante todo o ano, reduz riscos produtivos e fortalece a segurança alimentar das famílias agricultoras. Além disso, sistemas diversificados favorecem o equilíbrio ecológico, melhoram a fertilidade do solo, aumentam a eficiência no uso da água e reduzem a necessidade de insumos externos (Caporal; Costabeber, 2004; Embrapa, 2020). Corroborando essa perspectiva, Santos *et al.* (2023) verificaram, em estudo realizado na Amazônia Tocantina, que a diversificação produtiva fortalece simultaneamente a segurança alimentar, a geração de renda e a sustentabilidade dos agroecossistemas familiares.

A segurança alimentar e nutricional constitui direito humano fundamental assegurado pela Lei nº 11.346/2006, que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). **O conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)** compreende o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, produzidos de forma social, econômica e ambientalmente sustentável (BRASIL, 2006). Nesse sentido, observa-se estreita relação entre agroecologia e segurança alimentar, uma vez que ambas compartilham princípios voltados à sustentabilidade, à valorização da agricultura familiar e ao fortalecimento dos sistemas alimentares locais. Conforme destacam Maia e Oliveira (2021), a agricultura familiar exerce papel estratégico no abastecimento alimentar brasileiro, especialmente em regiões marcadas por vulnerabilidades sociais e econômicas.

Na Amazônia, a adoção de práticas agroecológicas vem sendo reconhecida como importante alternativa para conciliar produção agrícola, conservação ambiental e

desenvolvimento sustentável (ALTIERI, 2012; GLIESSMAN, 2009; KATO et al., 2020). A utilização dos conhecimentos tradicionais associados às tecnologias sustentáveis de manejo favorece a preservação dos recursos naturais, amplia a diversidade produtiva e fortalece os modos de vida das populações rurais (EMBRAPA, 2020; FAO, 2021). Dessa forma, a agroecologia contribui não apenas para a produção de alimentos mais saudáveis, mas também para a manutenção da biodiversidade, da soberania alimentar e da autonomia das famílias agricultoras.

Pesquisas desenvolvidas em comunidades amazônicas (NODA et al., 2013; KATO et al., 2020) demonstram que a adoção de práticas agroecológicas **como o cultivo de quintais produtivos diversificados, a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) integrando açaí, cacau e culturas alimentares, e o uso de manejo orgânico do solo** promove melhorias significativas nas condições de vida das populações rurais, reduzindo a vulnerabilidade socioeconômica e fortalecendo a sustentabilidade dos sistemas produtivos. De acordo com Lima e Pontes Filho (2024), a agricultura familiar amazônica desempenha relevante função socioambiental ao conservar recursos naturais, preservar conhecimentos tradicionais e favorecer a permanência das famílias no campo. Essa perspectiva é reforçada por Miléo e Freitas (2025), que evidenciam a importância do manejo sustentável dos recursos hídricos e naturais para o fortalecimento da resiliência dos agroecossistemas amazônicos diante das mudanças ambientais.

Considerando esse contexto, a Vila Guarumã, localizada no município de Acará, Pará, já possui e desenvolve sistemas agroecológicos sustentáveis, impulsionados pela predominância da agricultura familiar, pela diversidade de recursos naturais e pela preservação dos conhecimentos tradicionais da comunidade. Essa realidade constitui importante potencial para a consolidação da segurança alimentar e nutricional local. Assim, compreender a contribuição das práticas agroecológicas já adotadas na comunidade torna-se fundamental para subsidiar estratégias de fortalecimento da agricultura familiar, conservação ambiental e desenvolvimento rural sustentável, além de fornecer evidências científicas capazes de orientar futuras ações de extensão, pesquisa e formulação de políticas públicas voltadas às comunidades rurais amazônicas.

4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta seção apresenta o percurso metodológico adotado no estudo, estando organizada em cinco subseções. A subseção 4.1 (*Caracterização da Pesquisa*) detalha a natureza, a

abordagem e a tipologia da investigação realizada. A subseção 4.2 (*Área de Estudo*) delimita e contextualiza geograficamente a Vila Guarumã, no município de Acará-PA. Na subseção 4.3 (*População e Amostra*), definem-se os sujeitos da pesquisa e os critérios de seleção das famílias agricultoras participantes. A subseção 4.4 (*Coleta de Dados e Instrumentos de Pesquisa*) descreve os procedimentos e ferramentas aplicados em campo, como a observação direta, as visitas técnicas e os questionários. Por fim, a subseção 4.5 (*Análise dos Dados*) apresenta os métodos de sistematização e tratamento das informações qualitativas e quantitativas obtidas.

4.1 Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, com abordagem qualiquantitativa e de natureza descritiva e de campo, realizada na Vila Guarumã, no município de Acará-PA. Metodologicamente, a escolha pelo estudo de caso fundamenta-se na busca por uma investigação aprofundada das dinâmicas socioambientais em seu contexto real; a abordagem qualiquantitativa integra a interpretação compreensiva dos saberes e percepções locais com a mensuração numérica dos dados produtivos e socioeconômicos; por fim, o caráter descritivo e de campo viabilizou a observação direta *in loco* e o registro detalhado das práticas agroecológicas da comunidade, sem a manipulação de variáveis.

Segundo Gil (2019), a pesquisa descritiva tem como finalidade descrever as características de determinada população, fenômeno ou realidade, permitindo identificar relações entre variáveis sem a interferência do pesquisador. Nesse sentido, esse delineamento mostrou-se adequado por possibilitar a caracterização das práticas agroecológicas desenvolvidas pelas famílias agricultoras, bem como sua relação com a segurança alimentar e nutricional.

A abordagem qualitativa foi adotada por possibilitar a compreensão das práticas produtivas, das dinâmicas sociais e das estratégias de manejo utilizadas pelas famílias agricultoras, considerando aspectos relacionados à produção de alimentos, sustentabilidade ambiental e utilização dos recursos naturais. Conforme Prodanov e Freitas (2013), esse tipo de abordagem permite compreender fenômenos sociais a partir da interpretação das experiências, percepções e significados atribuídos pelos participantes da pesquisa.

Complementarmente, empregou-se a abordagem quantitativa, que possibilitou a obtenção e a organização de informações referentes à produção agrícola, diversidade de alimentos, disponibilidade alimentar e características socioeconômicas das famílias participantes. Essa abordagem permitiu a apresentação dos resultados por meio de frequências

absolutas e relativas, facilitando a interpretação e a comparação dos dados obtidos durante a pesquisa de campo.

O procedimento metodológico fundamentou-se no estudo de caso, por concentrar a investigação em uma realidade específica, permitindo analisar, de forma aprofundada, as relações entre agroecologia, agricultura familiar e segurança alimentar no contexto da Vila Guarumã. De acordo com Gil (2019), o estudo de caso possibilita uma investigação detalhada de determinado fenômeno em seu contexto real, favorecendo a compreensão das particularidades da realidade estudada.

Os dados foram obtidos por meio da observação direta, técnica que, de acordo com a literatura (GIL, 2019; MINAYO, 2014), caracteriza-se pelo acompanhamento presencial do pesquisador no ambiente natural dos sujeitos, permitindo o registro espontâneo dos comportamentos, práticas cotidianas e dinâmicas sociais sem a interferência no objeto de estudo. Adicionalmente, aplicaram-se questionários semiestruturados (APÊNDICE A), combinados a registros em diário de campo efetuados durante as visitas à área de estudo. As informações coletadas contemplaram aspectos relacionados ao perfil socioeconômico das famílias, à produção agrícola, à diversidade de alimentos produzidos, às práticas agroecológicas, ao acesso aos alimentos e à percepção dos participantes sobre a segurança alimentar e nutricional.

Posteriormente, os dados quantitativos foram organizados em tabelas e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas. As informações qualitativas foram interpretadas mediante análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), permitindo identificar categorias temáticas relacionadas às práticas agroecológicas, à segurança alimentar e às percepções dos agricultores sobre os desafios e potencialidades da comunidade.

4.2 Área de Estudo

O estudo foi realizado na Vila Guarumã, localizada às margens da Rodovia PA-252, aproximadamente a 18 km da sede do município de Acará, estado do Pará. A comunidade está inserida na região amazônica e apresenta características predominantemente rurais, tendo a agricultura familiar como principal atividade econômica desenvolvida pelos moradores.

A escolha da Vila Guarumã como *locus* de pesquisa fundamentou-se no conhecimento prévio e no vínculo direto de um dos autores com o território, por residir na própria comunidade.

Essa vivência comunitária permitiu identificar antecipadamente a presença de agroecossistemas familiares ativos, voltados à produção de alimentos, ao manejo sustentável dos recursos naturais e ao emprego de práticas agroecológicas. A inserção prévia na realidade local facilitou o diálogo, a relação de confiança e o acesso às famílias agricultoras, tornando a Vila Guarumã um ambiente propício para a investigação da contribuição da agroecologia para a segurança alimentar e nutricional no contexto amazônico.

A economia local baseia-se principalmente na agricultura familiar, destacando-se o cultivo de mandioca, açaí, hortaliças, frutas e outras culturas destinadas ao autoconsumo e à comercialização. Além disso, a comunidade preserva conhecimentos tradicionais relacionados ao manejo dos recursos naturais, característica que favorece o desenvolvimento de sistemas produtivos sustentáveis e fortalece a identidade sociocultural da população local.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi constituída por famílias agricultoras residentes na Vila Guarumã, município de Acará-PA, cujo universo comunitário é estimado em aproximadamente 120 famílias. A amostra foi composta por nove (9) famílias agricultoras, selecionadas de forma intencional, o que representa parcela significativa dos produtores ativamente engajados na agricultura familiar local. Os critérios de inclusão adotados foram: residir permanentemente na comunidade, desenvolver atividades agropecuárias ou extrativistas e aceitar participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura ou aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como critérios de exclusão, estabeleceu-se: moradores temporários, indivíduos que não exerciam atividades agrícolas e aqueles que declinaram de participar do estudo. A opção pela amostragem intencional justificou-se pela necessidade de selecionar informantes-chave diretamente envolvidos com os sistemas produtivos analisados, permitindo maior aprofundamento no diagnóstico das práticas agroecológicas.

A Figura 1 ilustra aspectos gerais do núcleo comunitário da Vila Guarumã, permitindo a visualização da sede e da infraestrutura habitacional. Vale ressaltar que, enquanto as residências concentram-se ao longo do arruamento principal, as atividades produtivas das famílias participantes distribuem-se entre os quintais agroflorestais contíguos às moradias e as áreas de roças familiares situadas no entorno da vila.

Figura 1 – Visão geral do núcleo habitacional da Vila Guarumã, município de Acará-PA.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

Para além do núcleo urbano da vila, o espaço produtivo organiza-se em agroecossistemas familiares diversos. As Figuras 2 e 3 apresentam os arranjos espaciais e a diversidade de cultivos observada nessas áreas de produção.

Figuras 2 e 3 – Agroecossistema familiar com diversidade de cultivos na Vila Guarumã, município de Acará-PA.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

No que tange à estrutura dos agroecossistemas observados nas Figuras 2 e 3, evidencia-se a integração espacial e temporal entre diferentes espécies vegetais, tais como bananeiras (*Musa spp.*), açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart.) e outras culturas alimentares temporárias e permanentes. Esses arranjos configuram sistemas produtivos diversificados que otimizam o aproveitamento dos recursos naturais locais (solo, água e luminosidade). Conforme demonstrado nos dados de campo, essa agrobiodiversidade desempenha papel estratégico na ampliação da disponibilidade de alimentos frescos para o autoconsumo e para a comercialização de excedentes, fortalecendo a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dos domicílios e a sustentabilidade dos agroecossistemas na Vila Guarumã.

4.4 Coleta de Dados e Instrumentos de Pesquisa

A coleta de dados primários foi realizada no período de março a abril de 2026, estruturada em etapas complementares de campo na Vila Guarumã.

Na primeira semana de março de 2026, realizou-se uma visita exploratória à comunidade com a finalidade de apresentar a proposta do estudo. A aproximação inicial ocorreu de forma ampla e comunitária, por meio de conversas em locais de convivência coletiva da vila, e foi complementada por abordagens individualizadas junto aos domicílios. Esse momento permitiu esclarecer os propósitos acadêmicos da pesquisa aos moradores, obter o consentimento preliminar, reconhecer a espacialidade dos agroecossistemas e identificar as potenciais famílias participantes do estudo.

Posteriormente, entre a segunda quinzena de março e meados de abril de 2026, foram executadas as visitas técnicas e o trabalho de imersão junto às nove propriedades rurais selecionadas. A fim de apreender em profundidade a realidade socioeconômica, sanitária e produtiva do grupo familiar, realizou-se uma média de duas a três visitas por propriedade, com duração média aproximada de 1h30 a 2 horas cada imersão.

Esse retorno contínuo às Unidades Produtivas Familiares (UPFs) possibilitou não apenas a aplicação dos questionários estruturados e semiestruturados com as chefias de família, mas também o acompanhamento da rotina diária através da observação direta e participante. Durante essas etapas, foram registradas as práticas agrícolas adotadas, a organização espacial dos canteiros, roçados e quintais agrofloretais, bem como as formas de manejo dos recursos naturais e a diversidade de culturas destinadas à subsistência e à comercialização.

Durante o trabalho de campo, foram observados aspectos relacionados ao cotidiano das famílias agricultoras, à diversidade dos cultivos, às técnicas de produção empregadas, ao manejo dos recursos naturais e às estratégias utilizadas para garantir o autoconsumo, a comercialização da produção e a segurança alimentar familiar. A observação direta permitiu compreender a relação entre as práticas agroecológicas desenvolvidas nas propriedades e sua contribuição para o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional da comunidade.

Além da observação direta, foram aplicados questionários semiestruturados (Apêndice A), compostos por questões fechadas e abertas, permitindo a obtenção de informações quantitativas e qualitativas. O instrumento contemplou aspectos relacionados ao perfil socioeconômico das famílias, disponibilidade e acesso aos alimentos, produção agrícola, diversidade de cultivos, hábitos alimentares, conhecimento sobre segurança alimentar e nutricional, utilização de práticas agroecológicas e acesso às políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar.

As perguntas fechadas permitiram quantificar e padronizar os dados referentes ao perfil socioeconômico dos agricultores, tamanho das áreas cultivadas, diversidade de espécies e renda familiar. Por sua vez, as perguntas abertas possibilitaram aos participantes relatar de forma livre suas percepções sobre os principais desafios enfrentados na produção e comercialização dos alimentos, bem como identificar potencialidades existentes na comunidade para o fortalecimento da agricultura familiar, da segurança alimentar e do desenvolvimento rural sustentável.

As atividades de campo foram realizadas conforme a disponibilidade das famílias participantes, respeitando sua rotina de trabalho e garantindo a participação voluntária dos entrevistados. Durante todas as etapas da pesquisa, foram observados os princípios éticos aplicáveis às pesquisas científicas, mediante a apresentação e assinatura (ou concordância verbal/leitura prévia) do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - APÊNDICE B) por todos os participantes, assegurando o anonimato, o respeito aos colaboradores e a confidencialidade das informações obtidas.

Durante as visitas de campo também foram realizados registros fotográficos das atividades desenvolvidas, contemplando as visitas às propriedades rurais, a aplicação dos questionários e a documentação dos sistemas produtivos observados. Esses registros tiveram a finalidade de complementar as observações realizadas durante a pesquisa e encontram-se apresentados no Apêndice B – Registros Fotográfico da Pesquisa de Campo.

4.5 Análise dos Dados

Os dados coletados foram organizados, sistematizados e analisados de forma integrada, considerando as abordagens quantitativa e qualitativa adotadas neste estudo.

Os dados quantitativos obtidos a partir dos questionários estruturados foram tabulados em planilhas eletrônicas e submetidos à estatística descritiva simples. Utilizaram-se frequências absolutas (n) e relativas (%) para caracterizar o perfil socioeconômico das famílias e descrever as variáveis produtivas e de segurança alimentar investigadas, cujos resultados são sintetizados e apresentados ao longo da seção de Resultados e Discussão deste trabalho por meio de tabelas e recursos gráficos.

Por sua vez, os dados qualitativos provenientes das perguntas abertas, das observações participantes registradas em diário de campo e das caminhadas transectas foram submetidos à técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). Esse procedimento seguiu as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, permitindo a emergência de categorias temáticas centrais, com destaque para: o manejo agroecológico, a agrobiodiversidade local, os canais de comercialização e as percepções dos sujeitos sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

A interpretação e a discussão dos dados fundamentaram-se no diálogo entre o material empírico coletado em campo e o referencial teórico sobre agroecologia, agricultura familiar, SAN e desenvolvimento rural sustentável. A triangulação das informações qualitativas e quantitativas garantiu a validação rigorosa dos achados e o aprofundamento do diagnóstico da realidade local da Vila Guarumã.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção está organizada em quatro tópicos encadeados logicamente para a apresentação e discussão dos achados de campo. O tópico 5.1 apresenta o perfil sociodemográfico e socioeconômico das nove famílias agricultoras entrevistadas, contextualizando os sujeitos da pesquisa. O tópico 5.2 analisa os indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e a percepção dos agricultores sobre o direito à alimentação adequada. Em seguida, o tópico 5.3 examina a caracterização dos sistemas produtivos, destacando as práticas de produção agroecológica e a sua contribuição para a qualidade alimentar da comunidade. Por fim, o tópico 5.4 aborda a organização comunitária, o acesso às

políticas públicas no meio rural amazônico e os principais desafios enfrentados pelas famílias agricultoras na Vila Guarumã.

5.1 Perfil Sociodemográfico dos Entrevistados

A pesquisa foi realizada com 9 famílias agricultoras (100% da amostra) residentes na Vila Guarumã, no município de Acará, estado do Pará. O grupo de entrevistados foi constituído por 5 mulheres (55,6%) e 4 homens (44,4%), com idades variando entre 34 e 63 anos. Esse recorte etário evidencia a predominância de 7 agricultores (77,8%) com mais de 15 anos de experiência contínua no manejo da terra, demonstrando a permanência de conhecimentos tradicionais no contexto da agricultura familiar aspecto considerado fundamental para a adoção e manutenção de práticas agroecológicas (GLIESSMAN, 2009; NODA *et al.*, 2013).

Quanto à composição familiar, os núcleos residenciais apresentaram variação de 3 a 6 membros por domicílio (média de 4,2 moradores). No tocante ao nível de escolaridade, 5 participantes (55,6%) possuem o Ensino Fundamental incompleto, 3 (33,3%) concluíram o Ensino Médio e 1 (11,1%) possui Ensino Superior completo. A renda familiar mensal predominante situa-se na faixa de 1 a 2 salários-mínimos, tendo como principal fonte financeira a comercialização de produtos agrícolas locais, complementada por benefícios sociais: 6 famílias (66,7%) são beneficiárias do Programa Bolsa Família e 3 famílias (33,3%) contam com renda proveniente da aposentadoria rural.

Os resultados referentes ao acesso e à disponibilidade de alimentos evidenciaram que todas as 9 famílias (100%) afirmaram dispor de alimentos em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades do domicílio. Não foram registrados relatos de escassez financeira para a aquisição de alimentos nos 3 meses anteriores à aplicação dos questionários, nem ocorrência de privação alimentar severa entre os participantes. Esses dados refletem uma condição favorável quanto aos indicadores de disponibilidade contínua e acesso físico aos alimentos, pilares centrais da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) previstos na Lei nº 11.346/2006 (BRASIL, 2006).

Essa estabilidade no abastecimento está diretamente associada à forte presença da agricultura familiar e à vocação agrícola histórica da Vila Guarumã, caracterizada pela tradição no cultivo da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e na produção artesanal de farinha. Além do processamento da mandioca, as 9 famílias (100%) mantêm áreas diversificadas destinadas ao autoconsumo, produzindo culturas como: açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Willd. ex Spreng. Schum.), pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth), coco (*Cocos nucifera* L.), limão (*Citrus limon* (L.) Osbeck), abóbora (*Cucurbita moschata*

Duchesne), feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), além de folhosas e condimentos como couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*), cebolinha (*Allium fistulosum* L.) e chicória/cheiro-verde (*Eryngium foetidum* L.).

Segundo relataram 8 dos 9 entrevistados (88,9%), essa produção própria supre entre 60% e 80% de toda a demanda alimentar do núcleo familiar ao longo do ano, reduzindo expressivamente a dependência de produtos externos e do mercado comercial. Como destacam a FAO (2021) e Santos *et al.* (2023), a diversificação dos agroecossistemas na Amazônia amplia a autonomia produtiva e atua como fator de proteção contra a vulnerabilidade alimentar.

Em relação aos hábitos alimentares, todas as 9 famílias (100%) relataram o consumo diário de alimentos *in natura* (frutas, legumes, hortaliças e peixe fresco) e um consumo residual/baixo de produtos ultraprocessados. Contudo, quando analisados os indicadores econômicos de longo prazo, 7 entrevistados (77,8%) apontaram a inflação dos alimentos e o elevado custo dos insumos comerciais como os principais obstáculos ao orçamento familiar, seguidos pela baixa renda e pela ausência de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) contínua.

No que tange à percepção sobre SAN, 7 participantes (77,8%) relataram desconhecer o conceito técnico formal da expressão "Segurança Alimentar e Nutricional". Apesar disso, 100% das famílias demonstraram compreender, na prática, a importância do consumo de alimentos frescos e livres de agroquímicos.

Por fim, identificou-se reduzida inserção em políticas públicas de apoio à comercialização: embora 6 famílias (66,7%) recebam transferência direta de renda (Bolsa Família), nenhuma das 9 famílias (0%) participa atualmente de programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) ou o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Os participantes manifestaram ainda preocupação com a recente redução na área cultivada de mandioca, destacando a necessidade de apoio técnico para fortalecer o manejo agroecológico do solo e garantir a conservação dessa tradição produtiva e cultural na Vila Guarumã.

5.2 Indicadores e Percepção sobre Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)

Os dados quantitativos obtidos na pesquisa de campo referentes aos indicadores de acesso, disponibilidade e percepção sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nas nove famílias entrevistadas estão sintetizados na Tabela 1.

Quadro 1 – Indicadores de Acesso e Percepção sobre Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) nas famílias agricultoras da Vila Guarumã, Acará-PA

Indicadores de acesso e percepção	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Famílias que sempre possuem alimentos suficientes	9	100%
Famílias que não relataram falta de dinheiro para alimentação	9	100%
Famílias que não deixaram de comer por falta de alimentos	9	100%
Famílias sem vulnerabilidade alimentar em grupos específicos	9	100%

Fonte: Acervo da pesquisa (2026)

A análise da Tabela 1 evidencia que 100% das famílias ($n = 9$) encontram-se em situação favorável de disponibilidade e acesso físico contínuo aos alimentos no domicílio, não tendo sido registrados episódios de fome ou interrupção de refeições nos três meses anteriores à entrevista. Esses achados atendem às diretrizes centrais da Lei nº 11.346/2006 (BRASIL, 2006), que estabelece a garantia do acesso regular, permanente e em quantidade suficiente a alimentos de qualidade como pilar da SAN.

Esse panorama de estabilidade alimentar é garantido primordialmente pela produção própria voltada ao autoconsumo, que supre entre 60% e 80% do abastecimento diário dos domicílios. As famílias cultivam hortaliças e olerícolas diversas, com destaque para o maxixe (*Cucumis anguria* L.), o pepino (*Cucumis sativus* L.), a couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*) e temperos verdes, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 – Cultivos agrícolas (hortaliças) produzidos para autoconsumo e comercialização pelas famílias da Vila Guarumã, Acará-PA.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

A Figura 4 exemplifica a agrobiodiversidade presente nos canteiros locais, onde o cultivo simultâneo de hortaliças reduz a necessidade de aquisição de alimentos em mercados externos. Segundo Altieri (2012) e Gliessman (2015), a integração de olerícolas e fruteiras nos agroecossistemas amplia a resiliência das famílias e garante a oferta contínua de alimentos frescos e diversificados ao longo das estações do ano.

No que se refere ao manejo, 100% dos agricultores entrevistados relataram não utilizar agrotóxicos ou insumos químicos sintéticos em suas hortas e roçados, adotando biofertilizantes e adubação orgânica caseira. Essa escolha reflete-se na qualidade do consumo: todas as 9 famílias (100%) demonstraram valorização marcante do consumo de alimentos *in natura* (frutas, legumes e peixe fresco) e registraram um consumo residual de produtos ultraprocessados.

Entretanto, nuances e vulnerabilidades econômicas emergem quando se avalia o acesso a alimentos adquiridos fora da propriedade: 7 dos 9 entrevistados (77,8%) apontaram a inflação dos alimentos e o custo elevado dos insumos agrícolas como os principais fatores que limitam o orçamento doméstico. Em períodos de menor receita financeira, 6 famílias (66,7%) relataram adotar como estratégia a substituição de itens comerciais por marcas de menor valor ou a intensificação de trocas não monetárias com vizinhos e parentes.

Essa dinâmica confirma as constatações de Maia e Oliveira (2021) e Lima e Pontes Filho (2024) sobre a vulnerabilidade econômica de agricultores na Amazônia Tocantina, demonstrando que, embora o autoconsumo agroecológico garanta a subsistência básica contra a fome, a instabilidade na geração de renda monetária ainda condiciona o padrão de acesso a bens alimentares externos.

5.3 Produção Agroecológica e Qualidade Alimentar

A adoção de práticas agrícolas de base ecológica representa o pilar fundamental para a garantia da qualidade alimentar e da autonomia nutricional na Vila Guarumã. A diversidade produtiva mantida pelas 9 famílias entrevistadas (100%) abrange diferentes categorias alimentares destinadas tanto ao autoconsumo quanto ao abastecimento dos circuitos locais de comercialização, conforme detalhado no Quadro 1.

Tabela 1 – Classificação dos componentes da agrobiodiversidade e produtos de origem animal produzidos pelas famílias agricultoras na Vila Guarumã, Acará-PA

Categoria	Espécies / Cultivos	Nome Científico	Destinação
Produtiva			Principal
Frutíferas	/ Açaí, Laranja,	<i>Euterpe oleracea</i> , <i>Citrus</i>	Autoconsumo /
Palmeiras	Tangerina, Limão, Coco, Abóbora	<i>sinensis</i> , <i>Citrus reticulata</i> , <i>Citrus limon</i> , <i>Cocos nucifera</i> , <i>Cucurbita moschata</i>	Venda local
Olerícolas e	Couve, Cebolinha,	<i>Brassica oleracea</i> var.	Autoconsumo /
Condimentos	Chicória/Cheiro-verde, Quiabo	<i>acephala</i> , <i>Allium fistulosum</i> , <i>Eryngium foetidum</i> , <i>Abelmoschus esculentus</i>	Feira local
Tuberosas e	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> , <i>Vigna</i>	Autoconsumo /
Grãos	(farinha/tucupi), Feijão-caupi	<i>unguiculata</i>	Comercialização
Criação Animal	Galinha caipira (ovos e carne)	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Autoconsumo exclusivo

Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

A organização dos agroecossistemas em diferentes estratos vegetais e categorias de alimentos assegura a ingestão diária de proteína animal, vitaminas e minerais. Todas as 9 famílias (100%) destacaram que a ausência de venenos agrícolas e o consumo direto do campo garantem alimentos nutricionalmente superiores àqueles adquiridos nos centros urbanos.

No tocante à estrutura dos agroecossistemas, verificou-se que **6 das 9 famílias entrevistadas (66,7%)** desenvolvem suas atividades sob a forma de Sistemas Agroflorestais Sustentáveis (SAFs), enquanto as demais 3 famílias (33,3%) concentram sua produção em hortas comunitárias/domésticas e roçados de mandioca.

Os SAFs observados na comunidade destacam-se pelo consórcio entre espécies florestais nativas, palmeiras e frutíferas perenes. As Figuras 6 e 7 ilustram a complexidade estrutural e a diversidade florística do SAF mantido na propriedade do agricultor José Francisco, uma das unidades de referência investigadas na pesquisa.

Figuras 5 e 6 – Estrutura horizontal e vertical do Sistema Agroflorestal (SAF) no sítio do Sr. José Francisco, evidenciando a consorciação de frutíferas e açaizais na Vila Guarumã, Acará



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

Como ilustrado nas Figuras 5 e 6, a sobreposição de copas e a integração de espécies com diferentes ciclos biológicos garantem a cobertura permanente do solo, a ciclagem eficiente de nutrientes e a colheita distribuída ao longo de todos os meses do ano. De acordo com Kato et al. (2020) e Gliessman (2015), a implantação de agroflorestas na Amazônia constitui uma estratégia central para a recuperação de áreas alteradas e para a segurança alimentar, pois reduz a dependência de monoculturas, diversifica as fontes de renda familiar e eleva a resiliência dos agroecossistemas frente às oscilações climáticas e de mercado.

5.4 Organização Comunitária, Políticas Públicas e Desafios

A organização social e a representação coletiva da agricultura familiar na Vila Guarumã têm seu histórico fortemente vinculado à atuação da Associação de Moradores e Agricultores do Guarumã (AMAG), criada na década de 1990 conforme relatos da comunidade. Do ponto de vista metodológico, as informações acerca do histórico e da trajetória dessa entidade foram obtidas por meio do resgate da memória coletiva local, operacionalizado mediante a aplicação de Entrevistas Semiestruturadas e do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP / Matriz FOFA) durante os Estágios Supervisionados II e III do curso de Tecnologia em Agroecologia da UFPA.

Para os 9 entrevistados (100%), a AMAG desempenhou papel central na mobilização comunitária, atuando na reivindicação de melhorias de infraestrutura rural e na mediação de demandas agrícolas junto ao poder público municipal. Contudo, as observações diretas de campo e os relatos dos participantes confirmaram que a associação se encontra desativada e sem diretoria atuante no momento da realização da pesquisa.

A ausência de uma entidade formal representativa traz desdobramentos diretos sobre a articulação produtiva: 8 dos 9 agricultores (88,9%) apontaram a falta de liderança comunitária organizada como o principal gargalo para a captação de projetos coletivos, aquisição de maquinários e fortalecimento dos circuitos de comercialização. Para Caume (2003) e Radwanski, Sampaio e Sobral (2014), a descontinuidade de organizações de base enfraquece a governança territorial, reduz a capacidade de negociação da agricultura familiar e limita a agregação de valor aos produtos locais.

No tocante à inserção em políticas públicas de incentivo à produção e ao abastecimento, constatou-se um cenário de reduzida cobertura institucional no território, conforme sintetizado na Tabela 2.

Tabela 2 – Acesso e participação das famílias agricultoras em políticas públicas e programas sociais na Vila Guarumã, Acará-PA

PROGRAMA	FAMÍLIAS	PORCENTAGEM	IMPACTO OBSERVADO
A / POLÍTICA PÚBLICA	AS ATENDIDAS (N)	EM (%)	NA PROPRIEDADE
Programa Bolsa Família (PBF)	6	66,7%	Complementação de renda monetária direta
Aposentadoria Rural	3	33,3%	Garantia de estabilidade financeira básica
Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	0	0,0%	Ausência de mercado institucional
Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	0	0,0%	Ausência de fornecimento à rede escolar
Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)	1	11,1%	Atendimento pontual/descontínuo

Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

A Tabela 2 demonstra que, embora os programas de transferência de renda (Bolsa Família) e a previdência rural exerçam papel fundamental no aporte financeiro dos domicílios, existe uma ausência completa (0%) de participação das famílias em programas estratégicos de compras governamentais, como o PAA e o PNAE. De acordo com 7 dos 9 entrevistados (77,8%), os principais obstáculos para a inserção nesses programas referem-se à falta de

informação, à burocracia documental e à ausência de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) contínua no Acará.

Conforme analisam Schmitt (2005) e Lima e Pontes Filho (2024), a carência de extensão rural pública e a desarticulação comunitária impedem que agricultores familiares amazônicos acessem mercados institucionais capazes de absorver o excedente de suas hortas e agroflorestas, perpetuando a dependência de intermediários comerciais.

Apesar das limitações econômicas e institucionais, a pesquisa evidenciou que as **tradições alimentares e culturais** permanecem vivas na Vila Guarumã. Todas as 9 famílias (100%) mantêm hábitos culinários ancestrais vinculados à agrobiodiversidade local, caracterizados por:

- A produção e o processamento artesanal da farinha de mandioca e do tucupi em casas de farinha familiares;
- O consumo diário do açaí fresco (*Euterpe oleracea* Mart.), colhido e amassado no próprio domicílio;
- A combinação do peixe fresco (oriundo dos rios da região) assado ou cozido com alimentos colhidos diretamente dos roçados e quintais agroflorestais.

A preservação dessas práticas alimentares nativas reflete a manutenção da identidade cultural da comunidade e demonstra como o conhecimento tradicional acumulado pelos agricultores familiares atua como uma salvaguarda contra a homogeneização alimentar e a dependência de produtos industrializados. A integração entre o fortalecimento da organização comunitária (reativação da AMAG), o acesso regular à ATER e a inclusão nos mercados institucionais do PAA e PNAE constituem, portanto, as diretrizes essenciais para consolidação da transição agroecológica e garantia da Segurança Alimentar e Nutricional na Vila Guarumã.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou a contribuição das práticas agroecológicas para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na Vila Guarumã, município de Acará, Pará. Os resultados evidenciaram a centralidade da agricultura familiar para a sustentabilidade dos agroecossistemas locais, para a preservação das tradições culturais e para a autonomia nutricional das nove famílias entrevistadas.

Na comunidade, os sistemas produtivos caracterizam-se pelo cultivo tradicional em roçados de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), canteiros diversificados de olericultura e Sistemas Agroflorestais Sustentáveis (SAFs), adotados por 66,7% dos agricultores. A

agrobiodiversidade identificada composta por espécies como açaí, mandioca, feijão-caupi, abóbora, frutos cítricos, maxixe, pepino e hortaliças folhosas, aliada à criação de galinhas caipiras supre entre 60% e 80% da demanda alimentar dos domicílios, constituindo a principal salvaguarda contra a vulnerabilidade alimentar.

As percepções apreendidas no campo revelaram que, embora 77,8% dos entrevistados não conheçam a definição técnica de SAN, suas práticas agrícolas e cotidianas refletem de forma empírica os princípios agroecológicos. Para os participantes, a garantia de uma alimentação saudável está intrinsecamente associada ao cultivo isento de insumos químicos sintéticos e agrotóxicos (adotado por 100% da amostra), à valorização do alimento fresco *in natura* e à autonomia gerada pelo trabalho na terra.

O Diagnóstico Rápido Participativo (DRP / Matriz FOFA) permitiu mapear os recursos naturais e as práticas locais. Destacam-se o manejo do solo com adubação orgânica e cobertura morta, o uso sustentável dos recursos hídricos para irrigação dos canteiros, a conservação de manivas e sementes tradicionais adaptadas e a forte identidade cultural associada ao processamento artesanal da farinha e do tucupi. O aproveitamento desses elementos locais reduz os custos de produção e fortalece a resiliência dos agroecossistemas.

Por outro lado, o diagnóstico revelou importantes gargalos socioeconômicos e institucionais na comunidade:

- A escassez de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) contínua e com foco agroecológico (que atende de forma pontual apenas 11,1% das famílias);
- O isolamento completo quanto aos mercados institucionais, com 0% de inserção nos programas de compras públicas (PAA e PNAE);
- A desativação da Associação de Moradores e Agricultores do Guarumã (AMAG), que fragiliza a governança local e a captação de recursos;
- O impacto da inflação dos alimentos comerciais no orçamento doméstico das famílias.

Diante desse cenário, conclui-se que a agroecologia desempenha papel estratégico no combate à fome e na promoção da qualidade de vida na Vila Guarumã. Para consolidar esses avanços e superar os desafios identificados, recomenda-se a reativação da organização comunitária (AMAG), a garantia de extensão rural pública permanente e a inclusão das famílias agricultoras nas chamadas públicas municipais do PAA e PNAE no Acará.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

ARRUDA, André Soares Felipe de; MASCARENHAS, Giovanni Martins de Araújo; OLIVEIRA, Wanessa Honorato de. A agricultura familiar como alternativa: em busca de segurança alimentar e nutricional. **Interseções: Revista de Estudos Interdisciplinares**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 1-18, 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/intersecoes/article/view/57362>. Acesso em: 15 mar. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 143, n. 179, p. 1-2, 18 set. 2006.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília, DF: MDA/SAF, 2004.

CAUME, David José. Segurança alimentar, reforma agrária e agricultura familiar. **Revista UFG**, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 1-8, 2003.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Agroecologia**: princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: Embrapa, 2020.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2021**: transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome: FAO, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb5409en>. Acesso em: 10 mar. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Segurança Alimentar 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 fev. 2026.

KATO, Osvaldo Ryohei *et al.* Sistemas Agroflorestais na Amazônia: transição agroecológica e sustentabilidade. In: EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL. **Tecnologias para o desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2020. p. 45-68.

LIMA, Karine Nunes; PONTES FILHO, Raimundo Pereira. Agricultura familiar no contexto socioambiental amazônico. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)**, Bebedouro, v. 8, n. 1, p. 215-238, 2024. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/662>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MAIA, Beatriz Jean; OLIVEIRA, Elane Conceição de. Segurança alimentar, agricultura familiar e abastecimento de alimentos em tempos de pandemia: ensaios para o estado do

Amazonas. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 28, n. 1, p. 114-132, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22410/issn.1983-036X.v28i1a2021.2675>. Acesso em: 12 mar. 2026.

MILÉO, Libia de Jesus; FREITAS, Helder Ribeiro. Estratégias de manejo da água na agricultura familiar da Amazônia: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Brasília, DF, v. 20, n. 4, p. 45-60, 2025. Disponível em: [suspicious link removed]. Acesso em: 18 mar. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

NODA, Sandra do Nascimento *et al.* **Agroecologia e agricultura familiar na Amazônia**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2013.

RADWANSKI, Elvira Maria; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; SOBRAL, Maria do Carmo Martins. Agregação de valor à agricultura familiar: uma alternativa para o desenvolvimento territorial sustentável. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 3, p. 74-96, 2014.

SANTOS, Odivaldo Novaes dos; SANTOS JUNIOR, Cezário Ferreira dos; ROCHA, André Carlos de Oliveira; MARTINS, Natalia Pinheiro; PARREIRA, Mariana Casari. Diversificação produtiva e agricultura familiar: estudo de caso de uma comunidade na Amazônia Tocantina. **Agroecossistemas**, Belém, v. 15, n. 1, p. 88-105, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agroecossistemas/article/view/13823>. Acesso em: 05 abr. 2026.

SCHMITT, Claudia Job. Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 14, n. 2, p. 78-88, 2005.

SILVA, Luana de Jesus de Sousa *et al.* Agricultura familiar, desafios e oportunidades da Cooptarumã nas comunidades do Tarumã-Açu, Manaus, AM. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aracaju, v. 11, n. 6, p. 120-134, 2020. Disponível em: <https://www.sustenere.co/index.php/rica/article/view/CBPC2179-6858.2020.006.0011>. Acesso em: 14 abr. 2026.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS FAMÍLIAS DA VILA DO GUARUMÃ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA

**FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

Pesquisa: **PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS E SEGURANÇA ALIMENTAR NA VILA DO GUARUMÃ, ACARÁ-PA**

Discentes:

BRENO PEREIRA MENDONÇA

CHARLESON CRUZ AMARAL

Orientação: Prof. Dra Joseline Simone Barreto Trindade

Questionário n.1 – Segurança Alimentar - Vila do Guarumã

1 Identificação

1.1 Nome: _____ Apelido: _____

1.2. Idade: _____

1.3. Escolaridade: _____

1.4. Ocupação principal: _____

1.5. Número de pessoas no domicílio: _____

2. Acesso a alimentos

2.1 Com que frequência há alimentos suficientes para todos os moradores da casa?

☐ Sempre

☐ Na maioria das vezes

☐ Às vezes

☐ Raramente

☐ Nunca

2.2 Nos últimos 3 meses, faltou dinheiro para comprar alimentos?

☐ Sim

☐ Não

2.3 Quando falta alimento, quais estratégias são usadas?

☐ Reduz a quantidade

☐ Pula refeições

- ☐ Compra alimentos mais baratos
- ☐ Recebe doações
- ☐ Outra(s): _____

3 Qualidade da Alimentação

3.1 Com que frequência são consumidos alimentos frescos (frutas, legumes, verduras)?

- ☐ Diariamente
- ☐ Algumas vezes por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

3.2 Com que frequência são consumidos alimentos ultraprocessados (refrigerantes, biscoitos, salgadinhos)?

- ☐ Diariamente
- ☐ Algumas vezes por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

3.3 Você considera a alimentação da sua família saudável?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Parcialmente

Por quê? _____

4 Estabilidade e Produção de Alimentos

4.1. A família produz algum alimento (horta, quintal produtivo, roça, criação de animais)?

- ☐ Sim
- ☐ Não

4.2 Se sim, quais alimentos são produzidos?

4.3 Essa produção contribui para a alimentação da família durante todo o ano?

- ☐ Sim

- ☐ Não
- ☐ Apenas em alguns períodos

5. Percepção de Insegurança Alimentar

5.1. Nos últimos 3 meses, alguém da casa deixou de comer por falta de alimentos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

5.2. Alguma criança, idoso ou pessoa doente foi mais afetada pela falta de alimentos?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não se aplica

6 Conhecimento e Apoio

6.1 Você conhece o conceito de segurança alimentar e nutricional?

- ☐ Sim
- ☐ Não

6.2 A família recebe algum tipo de apoio (programas sociais, cestas básicas, merenda escolar, cooperativas, associações)?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Se sim, qual(is)? Aposentadoria

Perguntas Abertas

- 1) Você já ouviu falar em segurança alimentar e nutricional? Se sim, o que você entende por isso?
- 2) Que tipo de alimentos você considera saudável? Dê exemplos.
- 3) Quais são hoje as maiores dificuldades para garantir alimentação adequada para sua família?
- 4) O que poderia melhorar a segurança alimentar da sua comunidade?

- 5) Existe algum programa ou política pública de segurança alimentar em Guarumã (PAA, Pnae)?
- 6) Em Guarumã existe alguma tradição alimentar que está tendo dificuldade de se manter?

APÊNDICE B – REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA PESQUISA DE CAMPO

Figura A1 – Visita técnica a propriedade rural na Vila Guarumã, Acará-PA.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

Figura A2 – Aplicação de questionário aos moradores da Vila Guarumã.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).

Figura A3 – Agricultores familiares apresentando parte da produção de bananas destinada ao autoconsumo e à comercialização.



Fonte: Acervo da pesquisa (2026).