

Composição florística e funcionalidade de quintais agroflorestais na agricultura familiar: estudo de caso na comunidade de Castanhal, Juruti, Pará

Ádria Fernandes da Silva¹

Universidade Federal do Oeste do Pará

Gisele de Vasconcelos Freitas²

Universidade Federal do Oeste do Pará

Neisiany Rebelo Pimentel³

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Eliandra de Freitas Sia⁴

Universidade Federal do Oeste do Pará

Lucas Sérgio de Sousa Lopes⁵

Universidade Federal Rural da Amazônia

Auriane dos Reis Pimentel⁶

Universidade Federal do Oeste do Pará

¹ Engenheira Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Residente Profissional no Programa Maniva Tapajós na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Vera Paz s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9031-7911>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3360834484229219>. **E-mail:** adriafernaandes39@gmail.com

² Engenheira Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação Florestal (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Vera Paz s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-3196-432X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4831772232957185>. **E-mail:** giselefreitas251@gmail.com

³ Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA). Engenheira Agrônoma. Assessora Técnica (SEMMA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Vera Paz s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6559-7862>.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4099020897922911>. **E-mail:** neisianyrebello81@gmail.com

⁴ Doutora em biotecnologia, Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Professora do Magistério Superior na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3703-4485>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6995722118209601>. **E-mail:** eliandra.sia@ufopa.edu.br

⁵ Doutor em Ciências Florestais, Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professor assistente Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Capitão Poço, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: TV. Pau Amarelo, s/n, Vila Nova, Capitão Poço, Pará, Brasil, CEP: 68650-000. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1613-820X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9145967830383473>. **E-mail:** lucas.sousa@ufra.edu.br

⁶ Engenheira Agrônoma, Residente Profissional do Programa Maniva Tapajós na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Vera Paz, s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0004-5503-095X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8343885897912562>. **E-mail:** auriane.drp@gmail.com

Eyllen Serrão Martins⁷
Universidade Federal do Oeste do Pará

Ellen Gabrielle Ileno Sousa⁸
Universidade Federal do Oeste do Pará

Marcos Cioffi Lopes⁹
Universidade Federal do Oeste do Pará

Thiago da Silva Albuquerque¹⁰
Universidade Federal do Oeste do Pará

Joseph Luís Ferreira dos Santos¹¹
Universidade Federal do Oeste do Pará

Ryan dos Santos Azevedo¹²
Universidade Federal do Oeste do Pará

Helinara Lais Vieira Capucho¹³
Universidade Federal do Amazonas

⁷ Graduação em Biotecnologia pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Residente Profissional no Programa Maniva Tapajós na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará. Endereço para correspondência: Rua Vera Paz s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2442-249X>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0006275374461748> **E-mail:** eyllen_itb@hotmail.com

⁸ Graduada em biotecnologia, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n., Campus Tapajós, Salé, Santarém, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-2642-9235>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7026550801721637>. **E-mail:** ilenodesousae@gmail.com

⁹ Engenheiro Agrônomo, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Residente Profissional do Programa Maniva Tapajós na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Rua Vera Paz s/n, Campus Tapajós, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68.040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0007-2772-8084>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9047714004366461>. **E-mail:** cioffiagro26@gmail.com

¹⁰ Discente de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n., Campus Tapajós, Salé, Santarém, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0003-7413-0983>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7728037198952536>. **E-mail:** thiagosilvaalbuquerque63@gmail.com.

¹¹ Discente de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n., Campus Tapajós, Salé, Santarém, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-8987-5228>.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2106969693138247>. **E-mail:** josephluis460@gmail.com

¹² Discente de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n., Campus Tapajós, Salé, Santarém, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-4561-7967>.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3787958049333005>. **E-mail:** ryansantosazvd1705@gmail.com.

¹³ Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (UFAM). Pós-doutorado, Laboratório de Genética e Melhoramento Vegetal (UFAM), Manaus, Amazonas, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Rodrigo Otávio, 6200, Setor Sul, Coroado, Manaus, Amazonas, Brasil, CEP: 69080-900. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3010-9096>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3399242979314852>. **E-mail:** helinara.capucho@ufam.edu.br

Daniela Pauletto¹⁴
Universidade Federal do Oeste do Pará

RESUMO

Este estudo caracterizou o perfil socioeconômico dos agricultores, a composição florística e as funcionalidades produtivas dos quintais agroflorestais (QAF) da comunidade de Castanhal, em Juruti (PA), área sujeita a transformações socioambientais decorrentes da atividade mineradora. A pesquisa abrangeu dez produtores vinculados ao Programa Maniva Tapajós, por meio de entrevistas semiestruturadas, turnês guiadas e levantamento florístico, com análise descritiva. Identificaram-se 69 espécies pertencentes a 37 famílias, com predominância de plantas alimentares (64%) e medicinais (26%). O hábito de crescimento compreendeu herbáceas (36%), arbóreas (30%), arbustivas (25%) e palmeiras (9%). As espécies cultivadas representaram 45% do total, seguidas pelas nativas (39%). Os QAF combinam produção vegetal, criação de animais e estruturas de subsistência, contribuindo para segurança alimentar, geração de renda e preservação de saberes tradicionais. A pluriatividade — incluindo pesca, meliponicultura e empregos públicos — reforça a resiliência econômica local. A predominância de frutíferas e hortaliças evidencia orientação ao autoconsumo, enquanto as espécies medicinais demonstram caráter multifuncional e culturalmente relevante desses sistemas.

Palavras-chave: Agrobiodiversidade, Segurança Alimentar, Diversidade de plantas

Floristic Composition and Functionality of Agroforestry Home Gardens in Family Farming: A Case Study in the Community of Castanhal, Juruti, Pará

ABSTRACT

This study characterized the socioeconomic profile of farmers, the floristic composition, and the productive functions of homegardens (quintais agroflorestais, QAF) in the Castanhal community, Juruti (Pará, Brazil), an area undergoing socio-environmental transformations associated with mining expansion. The research involved ten producers linked to the Maniva Tapajós Program and employed semi-structured interviews, guided walks, and floristic surveys, followed by descriptive analysis. A total of 69 species belonging to 37 families were recorded, with a predominance of food plants (64%) and medicinal species (26%). Growth habits included herbs (36%), trees (30%), shrubs (25%), and palms (9%). Cultivated species accounted for 45% of the total, followed by native species (39%). The QAF integrate plant production, animal rearing, and subsistence structures, contributing to food security, income generation, and the preservation of traditional knowledge. Pluriactivity — including fishing, meliponiculture, and public-sector employment — strengthens local economic resilience. The predominance of fruit trees and vegetables indicates a focus on self-consumption, while medicinal plants reinforce the multifunctional and culturally significant role of these systems.

Keywords: Agrobiodiversity, Food Security, Plant Diversity

¹⁴ Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Professora do Magistério Superior na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém, Pará, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Salé s/n, Campus Tapajós, Salé, Santarém, Pará, Brasil, CEP: 68040-255. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1855-6077>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0963317170667125>. **E-mail:** daniela.pauletto@ufopa.edu.br

Composición florística y funcionalidad de huertos agroforestales en la agricultura familiar: estudio de caso en la comunidad de Castanhal, Juruti, Pará

RESUMEN

Este estudio caracterizó el perfil socioeconómico de los agricultores, la composición florística y las funcionalidades productivas de los huertos agroforestales (*quintales agroflorestais*, QAF) de la comunidad de Castanhal, en Juruti (PA), un territorio que experimenta transformaciones socioambientales asociadas a la expansión minera. La investigación involucró a diez productores vinculados al Programa Maniva Tapajós y empleó entrevistas semiestructuradas, recorridos guiados y levantamiento florístico, con análisis descriptivo. Se registraron 69 especies pertenecientes a 37 familias, con predominio de plantas alimentarias (64%) y medicinales (26%). Los hábitos de crecimiento incluyeron herbáceas (36%), arbóreas (30%), arbustivas (25%) y palmeras (9%). Las especies cultivadas representaron el 45% del total, seguidas por las nativas (39%). Los QAF integran producción vegetal, cría de animales y estructuras de subsistencia, contribuyendo a la seguridad alimentaria, la generación de ingresos y la preservación de saberes tradicionales. La pluriactividad —incluida la pesca, la meliponicultura y empleos públicos— refuerza la resiliencia económica local. El predominio de frutales y hortalizas indica un enfoque hacia el autoconsumo, mientras que las plantas medicinales evidencian el carácter multifuncional y culturalmente significativo de estos sistemas.

Palabras clave: Agrobiodiversidad, Seguridad Alimentaria, Diversidad de plantas

INTRODUÇÃO

Os quintais agroflorestais (QAF) configuram-se como sistemas tradicionais de uso da terra que integram, em pequenas áreas no entorno das residências, o cultivo de espécies agrícolas com árvores e outras práticas produtivas (TOURINHO; SILVA, 2016; VIJAYKUMAR et al., 2024). Esses sistemas representam uma estratégia central de subsistência para as famílias rurais amazônicas ao aliar a produção de alimentos, conservação da agrobiodiversidade e a valorização dos saberes ecológicos locais (MAURÍCIO, 2024; GARCIA; VIEIRA; OLIVEIRA, 2015; LAMEIRA et al., 2020).

Os QAF são essenciais para a preservação de espécies com valor cultural, nutricional e medicinal, além de funcionarem como espaços de inovação agroecológica e experimentação adaptada às condições ambientais e socioculturais de cada território (PALHETA et al., 2017). O quintal agroflorestal pode ser compreendido como um “laboratório de vida” no contexto da agricultura familiar, por reunir práticas produtivas, manejo da biodiversidade e transmissão intergeracional de conhecimentos (FREIRE et al., 2005).

Na Amazônia brasileira, os QAF assumem papel relevante ao integrarem práticas de manejo agroflorestal aos modos de vida das comunidades locais. Esses espaços mantêm elevada diversidade de espécies, principalmente as de uso alimentar e medicinal, contribuindo para a segurança alimentar e nutricional, a autonomia produtiva e a resiliência socioeconômica das famílias (GONÇAVES & LUCAS, 2017; LEITÃO-BARBOZA et al., 2021; PEREIRA; FRANCESCHINI; PRIORE, 2021).

Apesar da importância desses sistemas, ainda são escassos os estudos que documentam as funções produtivas e o papel socioeconômico dos quintais da comunidade de Castanhal, em Juruti (PA). Esse território tem vivenciado intensas transformações sociais, econômicas e

ambientais associadas à expansão da atividade mineradora no município (FOLHES et al., 2022), o que torna ainda mais urgente compreender como os QAF contribuem para a manutenção dos meios de vida locais. Investigações dessa natureza auxiliam no entendimento da diversidade funcional desses sistemas e sua importância para a sustentabilidade das famílias rurais.

Nesse contexto, a caracterização detalhada dos QAF constitui ferramenta fundamental para evidenciar suas múltiplas funções, subsidiar políticas públicas e orientar ações de fortalecimento da agricultura familiar. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil socioeconômico dos mantenedores, a composição florística e a funcionalidade dos QAF da comunidade de Castanhal, em Juruti (PA).

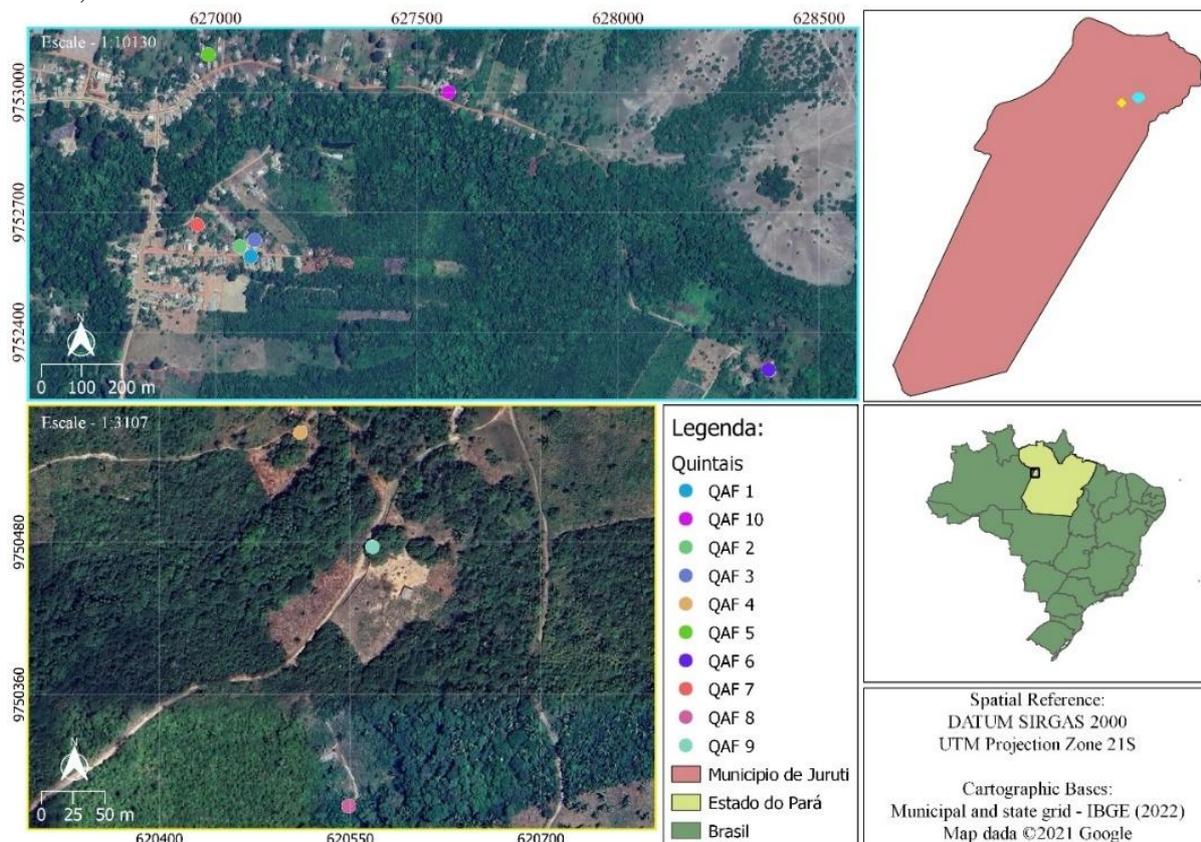
MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O estudo foi conduzido em dez quintais agroflorestais (QAF) localizados na comunidade de Castanhal, no município de Juruti (PA) (Figura 1). A região apresenta clima do tipo Am segundo a classificação de Köppen, caracterizado por elevada pluviosidade, com média anual de 1.862,14 mm, temperatura média de 31,8 °C e umidade relativa de 78,1% (BDMEP-INMET, 2025). Os dados climáticos utilizados foram obtidos da estação meteorológica de Monte Alegre, por ser a mais próxima da área de estudo. Os solos predominantes são do tipo latossolos (COSTA et al., 2015).

O Distrito de Castanhal é composto por seis comunidades e possui acesso predominantemente terrestre, tendo a rodovia PA-257 como principal via de circulação. Segundo lideranças locais, a comunidade de Castanhal localiza-se a cerca de 50 km da sede municipal e reúne 273 das 729 famílias do distrito. As principais atividades econômicas incluem agricultura familiar e extrativismo, com destaque para a produção e comercialização de derivados de mandioca e açaí. A comunidade integra as ações do Programa Maniva Tapajós, iniciativa que visa fortalecer a cadeia produtiva da mandioca e melhorar os indicadores sociais, ambientais e econômicos das comunidades atendidas (LIMA et al., 2025).

Figura 1 – Localização dos quintais agroflorestais amostrados na comunidade de Castanhal, Juruti, Pará.



Fonte: Elaborado pelos autores, (2025). Sistema de Informações Geográficas –SIG: ArcGIS 10.2

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada com dez produtores rurais vinculados ao Programa Maniva Tapajós. Os critérios de inclusão foram: (i) participação formal no programa; (ii) possuir unidade produtiva ativa na comunidade (quintal ou roça); (iii) atuar diretamente nas atividades produtivas da família. As entrevistas foram realizadas com o(a) responsável pela residência e pela condução do sistema produtivo.

Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, instrumento recomendado em pesquisas que buscam compreender práticas, percepções e experiências em contextos socioculturais específicos (GUAZI, 2021). Os questionários continham perguntas abertas e fechadas e foram acompanhados por turnês guiadas (“*go-along interviews*”) pelos espaços produtivos, conforme a abordagem metodológica de KUSENBACH (2003).

Os questionários abrangeram aspectos socioeconômicos (idade, nível de escolaridade, composição familiar, tempo de residência, fontes de renda e atividades complementares) e características dos sistemas produtivos. Todas as espécies vegetais dos QAFs e aquelas planejadas para cultivo futuro foram registradas. Também foram levantadas informações sobre a criação de animais e sobre outras estruturas produtivas presentes nos quintais, como hortas, viveiros, cercas, jardins e galinheiros.

A turnê guiada, consistiu em acompanhar o (a) produtor (a) enquanto apresentava seu espaço produtivo, permitindo observar ambientes, espécies cultivadas, práticas de manejo, usos associados e relatos de experiências. Essa abordagem favorece a contextualização das informações obtidas nas entrevistas e a emergência de narrativas que dificilmente surgiriam em ambientes neutros (BERNARD, 2017; CARPIANO, 2009; EVANS; JONES, 2011).

A caracterização florística dos QAF foi realizada com base no número total de espécies registradas e na análise da frequência absoluta (FA) e relativa (FR%). As espécies foram classificadas quanto ao hábito (herbáceo, arbustivo, arbóreo ou palmeira), origem (nativa, cultivada ou naturalizada) e categoria de uso (alimentar, medicinal, ornamental e artesanal).

A identificação dos nomes científicos foi realizada utilizando a plataforma Flora e Funga do Brasil, que também foi empregada para determinar o status de origem das espécies (espécies nativas, naturalizadas ou cultivadas), garantindo padronização e confiabilidade das classificações (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2020).

Análise de dados

Os dados obtidos nas entrevistas e turnês guiadas foram organizados em planilhas eletrônicas no software Microsoft Excel (versão 2024). As análises foram realizadas por meio de medidas de estatística descritiva, além de frequências, proporções e medidas de tendência central, conforme aplicável às diferentes variáveis investigadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspectos Socioeconômicos dos mantenedores dos quintais

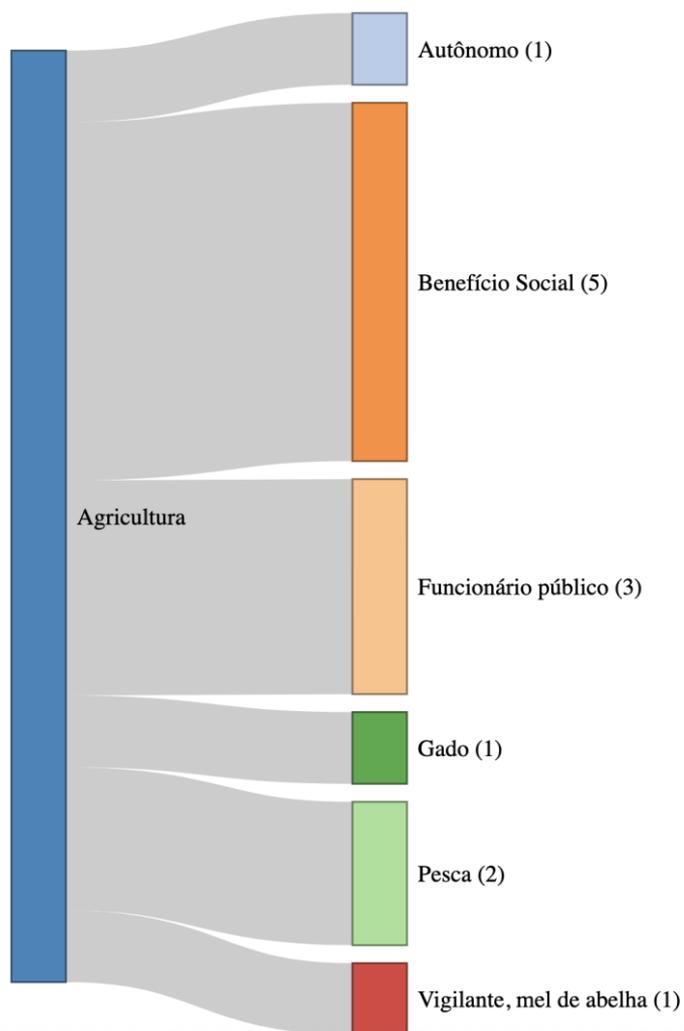
A idade dos agricultores variou entre 36 e 67 anos entre os homens, com média de 48 anos e de 34 a 50 anos entre as mulheres, com média de 42 anos. Esse perfil etário predominantemente adulto e de meia-idade indica que os quintais estão sob a responsabilidade de indivíduos com ampla experiência acumulada em práticas agrícolas e manejo da biodiversidade do local, favorecendo a continuidade dos conhecimentos tradicionais (PEREIRA; FRANCESCHINI; PRIORE, 2021). Contudo, a reduzida participação de jovens como responsáveis diretos pelos quintais sugere um desafio geracional importante, destacando o desinteresse dos jovens pelas espécies cultivadas e atividades produtivas, o que pode comprometer a continuidade desses sistemas a longo prazo (MASCARELO et al. 2021).

Quanto à escolaridade, observou-se entre os homens que 50% possuem ensino médio completo, 40% com ensino fundamental incompleto e 10% com ensino superior. Entre as mulheres, verificou-se que 40% possuem ensino fundamental incompleto, seguida por 30% com ensino médio completo, 10% com ensino fundamental completo, 10% com ensino médio incompleto e 10% com ensino superior. A predominância de escolaridade básica reflete

desigualdades históricas no acesso à educação formal em áreas rurais amazônicas, sobretudo entre as mulheres (PIMENTEL et al., 2023). Ainda assim, os agricultores demonstram amplo conhecimento empírico sobre o manejo dos quintais, adquirido por meio da prática e da transmissão oral. É possível que a entrada precoce nas atividades agrícolas tenha contribuído para a interrupção dos estudos entre os agricultores mais velhos (DE SOUSA et al., 2025).

As famílias participantes apresentaram composição variando de três a seis membros residentes, com tempo de moradia nas propriedades oscilando entre 2 e 50 anos com média de 20 anos de residência, indicando forte vínculo territorial. A agricultura foi apontada como principal atividade econômica por todos os entrevistados. Entretanto, cada família declarou ao menos uma fonte complementar de renda, como benefícios sociais governamentais (4), empregos no serviço público municipal (4), pesca (2), meliponicultura (1), trabalho autônomo (1) e manejo de gado (1) (Figura 2). Essa diversificação, reafirma a importância da agricultura familiar para a subsistência, mas também revela estratégias de diversificação adotadas pelas famílias em resposta às incertezas do mercado agrícola e às limitações de políticas públicas estruturantes (PICCIN, 2012). Tais práticas se alinham ao conceito de pluriatividade, no qual famílias rurais combinam atividades agrícolas e não agrícolas como forma de ampliar sua estabilidade socioeconômica (ESCHER et al., 2014).

Figura 2. Distribuição de renda principal e secundária das famílias entrevistadas na comunidade de Castanhal, Juruti (PA).



Fonte: Elaborado pelos autores, (2025).

Composição florística dos quintais

Foram registradas 69 espécies, distribuídas em 37 famílias botânicas. Entre as famílias mais representativas destacaram-se *Arecaceae*, *Lamiaceae*, *Rutaceae*, *Solanaceae*, *Anacardiaceae*, *Malvaceae* e *Myrtaceae*, que juntas somaram 43% das espécies inventariadas (Tabela 1). Esses grupos reúnem espécies com reconhecida relevância para a agricultura familiar amazônica, seja por seu valor alimentar, medicinal ou utilitário.

As espécies mais frequentes foram abacate (*Persea sp.*), abacaxi (*Ananas sp.*), açaí (*Euterpe oleraceae* Mart.), laranja (*Citrus sp.*) e limão (*Citrus latifolia* Tanaka) presentes em 80% dos quintais. Banana (*Musa paradisiaca* L.) e cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Willd.

ex Spreng)) ocorreram em 70% dos quintais, enquanto cebolinha (*Allium schoenoprasum* L.), côco (*Cocos nucifera* L.) e mangueira (*Mangifera indica* L.) foram registradas em 60 % dos quintais.

Tabela 1. Frequência Absoluta (FA), Frequência Relativa (FR), uso, hábito de crescimento e origem das espécies cultivadas em quintais agroflorestais na comunidade de Castanhal, município de Juruti (PA)

Espécies	Nome científico	Família	FA	FR (%)
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	Lauraceae	8	4,9
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	Bromeliaceae	8	4,9
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae	8	4,9
Laranja	<i>Citrus × aurantium</i> L.	Rutaceae	8	4,9
Limão	<i>Citrus latifolia</i> Tanaka	Rutaceae	8	4,9
Banana	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae	7	4,3
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng)	Malvaceae	7	4,3
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i> L.	Amaryllidaceae	6	3,7
Côco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	6	3,7
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	6	3,7
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	5	3,1
Graviola	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	4	2,5
Ingá-de-metro	<i>Inga edulis</i> Mart.	Fabaceae	4	2,5
Cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	3	1,9
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	3	1,9
Jambo	<i>Eugenia malaccensis</i> L.	Myrtaceae	3	1,9
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L. <i>Ocimum basilicum</i> L.	Bixaceae	3	1,9
Alfavaca		Lamiaceae	2	1,2
Babosa	<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Asparagaceae	2	1,2
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Arecaceae	2	1,2
Buruti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Arecaceae	2	1,2
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L. <i>Anacardium occidentale</i> L.	Malvaceae	2	1,2
Caju		Anacardiaceae	2	1,2
Capim-Santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	2	1,2
Cuieira	<i>Crescentia cujete</i> L.	Bignoniaceae	2	1,2
Maracujá	<i>Passiflora amalocarpa</i> Barb.Rodr.	Passifloraceae	2	1,2
Peão branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	2	1,2
Pimenta de cheiro	<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	Solanaceae	2	1,2

Espécies	Nome científico	Família	FA	FR (%)
Tangerina	<i>Citrus nobilis</i> Lour.	Rutaceae	2	1,2
Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey	Arecaceae	2	1,2
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	1	0,6
Acerola	<i>Malpighia emarginata</i> L.	Malpighiaceae	1	0,6
Alface	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	1	0,6
Ananás	<i>Ananas ananassoides</i> (Baker) L.B.	Bromeliaceae	1	0,6
Araçá	<i>Psidium acidum</i> (DC.) Landrum	Myrtaceae	1	0,6
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng	Arecaceae	1	0,6
Biribá	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.	Annonaceae	1	0,6
Boldo	<i>Plectranthus</i> sp.	Lamiaceae	1	0,6
Cacau do mato	<i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng	Malvaceae	1	0,6
Cacto	Sem identificação	Cactaceae	1	0,6
Cajiru	<i>Arrebidaea chica</i> Verlot.	Bignoniaceae	1	0,6
Cajuacu	<i>Anacardium giganteum</i> W.Hancock ex Engl.	Anacardiaceae	1	0,6
Cana mansa	<i>Hellenia speciosa</i> (J.Koenig) S.R.Dutta	Costaceae	1	0,6
Canela	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl.	Lauraceae	1	0,6
Castanha da índia	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Sapindaceae	1	0,6
Chicoria	<i>Eryngium</i> sp.	Apiaceae	1	0,6
Coroa de cristo	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	Euphorbiaceae	1	0,6
Couve	<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	1	0,6
Diabinho	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Crassulaceae	1	0,6
Espada de são Jorge	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain.	Asparagaceae	1	0,6
Folha Grossa	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Lamiaceae	1	0,6
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	1	0,6
Hortelã	<i>Mentha piperita</i> L.	Lamiaceae	1	0,6
Icsória	<i>Ixora coccínea</i> L.	Rubiaceae	1	0,6
Jucá	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul). L.P. Queiroz	Fabaceae	1	0,6
Limão galego	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	1	0,6
Mamão	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	1	0,6
Marcela	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	1	0,6
Muruci	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.)	Malpighiaceae	1	0,6
Pajurá	<i>Couepia bracteosa</i> Benth.	Chrysobalanaceae	1	0,6
Pepino	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae	1	0,6
Pimenta malagueta	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	1	0,6
Pimenta ova de aruanã	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	1	0,6
Pimentão	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	1	0,6
Pitomba	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Sapindaceae	1	0,6
Sara-Tudo	<i>Justicia</i> sp.	Acanthaceae	1	0,6
Sucuuba	<i>Himatanthus sucuubus</i> (Spruce ex Müll.Arg.)	Apocynaceae	1	0,6

Espécies	Nome científico	Família	FA	FR (%)
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze.	Amaranthaceae	1	0,6
Zamiocuca	<i>Zamioculcas zamiifolia</i> (G.Lodd.) Engl.	Araceae	1	0,6

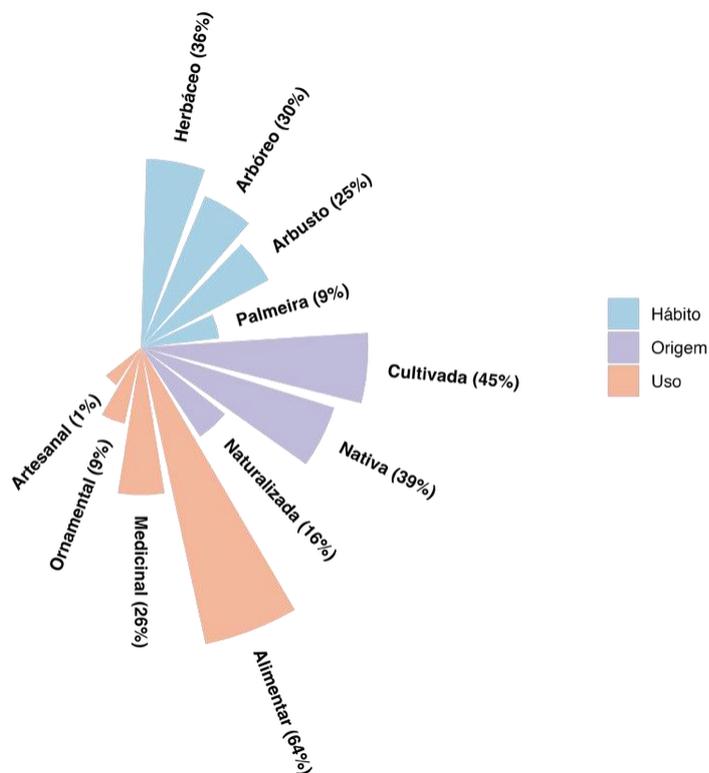
Fonte: Elaborado pelos autores, (2025).

A predominância de frutíferas e hortaliças reflete estratégias tradicionais de cultivo voltadas à segurança alimentar e produção de excedentes para comercialização local (ALMEIDA; GAMA, 2014; MAURÍCIO et al., 2024; DOS SANTOS et al., 2023; GOMES, 2024; RAYOL; RAYOL, 2021; ROZENDO et al., 2024). O açaí, por exemplo, destaca-se como recurso central na economia amazônica e como alimento de alto valor nutricional (BASTOS TAGORE; DE ABREU MONTEIRO; DO CANTO, 2019; CHAVES et al., 2020). O abacaxi é preferido pelas famílias por ser de fácil manejo e rápido ciclo reprodutivo (MAIA; COSTA; COSTA, 2023). Espécies cítricas representam alternativas complementares de renda, tanto via consumo *in natura* quando pela produção de sucos (PEREIRA et al., 2018).

Características das espécies

A maioria das espécies registradas apresenta uso alimentar (64%), seguida de espécies medicinais (26%), ornamentais (9%) e artesanais (1%) (Figura 3). Essa diversidade funcional destaca a multifuncionalidade dos quintais, que atendem simultaneamente às necessidades alimentares, terapêuticas e culturais das famílias (AVILEZ-LÓPEZ et al., 2020, NEULINGER; VOGL; ALAYÓN-GAMBOA, 2013). O predomínio de espécies alimentares está associado à importância desses sistemas para a segurança alimentar e nutricional no meio rural (GONÇAVES; LUCAS, 2017, OFORI et al., 2014, PAULETTO et al., 2023). As espécies medicinais formam um conjunto expressivo nos quintais, atuando como complemento ao limitado acesso a serviços de saúde e reforçando o papel desses espaços como "farmácias vivas" (FIGARO; MEDEIROS DA FONSECA; LINDEMANN, 2022; MARQUES; DOS ANJOS; DA COSTA, 2020).

Figura 3: Distribuição percentual das espécies por hábito, origem e uso nos quintais agroflorestais da comunidade de Castanhal, Juruti – PA.



Fonte: Elaborado pelos autores, (2025).

Quanto ao hábito de crescimento, 36% são herbáceas, 30% arbóreas, 25% arbustos e 9% palmeiras (Figura3). A diversidade de estratos vegetais favorece o uso eficiente do espaço e mantém a complexidade estrutural do manejo adotado em cada quintal (RAYOL; MIRANDA, 2019). A presença de árvores desempenha função ambiental relevante, principalmente na criação de microclimas sombreados que melhoram o conforto térmico e favorece cultivos sensíveis, além de servirem como pontos de convívio familiar (SUN et al., 2024; DAMACENO; LOBATO, 2019).

Em relação à origem, predominam espécies cultivadas (45%), seguidas por nativas (39%) e naturalizadas (16%). A presença significativa de nativas reforça o potencial dos quintais agroflorestais como espaços de conservação *in situ*.

Espécies pretendidas para cultivo futuro

Os agricultores citaram 13 espécies de interesse para cultivo futuro, com destaque para o açaí (*Euterpe oleracea*), coentro (*Coriandrum sativum*), cebolinha (*Allium fistulosum*) e maracujá (*Passiflora edulis*), cada uma mencionada por 12% das famílias. As escolhas sugerem a intenção de diversificar a produção e potencializar funções nutricionais, econômicas e culinárias dos QAF (BARROS, 2021). A diversidade de cultivos nos quintais pode ajudar as

famílias na agricultura sustentável, na conservação ambiental e na importância da biodiversidade (DOMENE et al., 2023).

A preferência por temperos como coentro e cebolinha reforça práticas culinárias tradicionais, enquanto frutíferas como o açaí e o maracujá indicam estratégias voltadas ao aumento da renda, principalmente diante da demanda crescente por produtos regionais (GUTIÉRREZ-GARCÍA et al., 2020). A diversidade planejada também contribui para resiliência ecológica e sustentabilidade produtiva (DOMENE et al., 2023).

Composição animal nos quintais agroflorestais

A presença de animais foi relatada por 60% dos entrevistados, com predomínio de galinhas (60%). Também foram mencionadas criações de gado (10%), porco (10%) e abelha (10%), além de cavalos (10%) como animais de suporte.

A criação de aves, em especial galinhas, é amplamente associada à segurança alimentar das famílias, devido ao fácil manejo e ao fornecimento de carne e ovos (ALVES; RAYOL, 2025; RAYOL; MIRANDA; 2019). Essa integração entre cultivos vegetais e criação de animal reforça a multifuncionalidade dos QAF e sua importância socioeconômica (QUARESMA et al., 2015).

Estruturas produtivas nos quintais

Verificou-se que 90% das propriedades não possuem jardins, o que pode refletir a priorização do uso da terra para atividades produtivas, conforme observado em outros contextos (IBGE, 2021; RAYOL; MIRANDA, 2019). Em contraste, 60% dos agricultores mantêm hortas, indicando a integração da horticultura às estratégias produtivas, seja para autoconsumo ou comercialização. As hortas caseiras desempenham um papel importante nos QAF, contribuindo para a diversificação das espécies cultivadas, além de facilitar a adaptação e a domesticação de plantas (KORPELAINEN, 2023). A ausência de horticultura em 40% das famílias, ainda que todas pratiquem agricultura, pode estar associada ao tempo de trabalho exigido por essa prática ou à existência de outras fontes de renda que ocupam a força de trabalho familiar.

Cercas estão presentes em 70% das residências, cumprindo funções de segurança, demarcação territorial e organização espacial das propriedades. A presença de galinheiros também é expressiva (60%), destacando-se como infraestrutura essencial para o manejo adequado e proteção das aves (MUÑOZ-GÓMEZ et al., 2025).

CONCLUSÃO

A agricultura é a principal fonte de renda das famílias entrevistadas, complementada por atividades como pesca, meliponicultura, serviço público e benefícios sociais. Essa pluriatividade representa uma importante estratégia de adaptação às condições

socioeconômicas locais, fortalecendo a resiliência das famílias frente à instabilidade dos mercados regionais.

A predominância de espécies vegetais alimentares nos QAF da comunidade Castanhal, demonstra a prioridade atribuída pelos mantenedores à segurança e à soberania alimentar e nutricional. A diversidade cultivada reflete as necessidades de autoconsumo, além dos quintais como espaço de conservação de práticas tradicionais.

A integração entre produção vegetal, criação de animais e estruturas produtivas confirma a versatilidade e a funcionalidade dos QAF, que articulam, geração de renda e manutenção de saberes locais e fortalecimento dos meios de vidas das famílias. Assim, os quintais agroflorestais da comunidade Castanhal configuram sistemas produtivos resilientes, capazes de integrar dimensões ecológicas, culturais e econômicas em um contexto marcado por transformações sociais e ambientais.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Federal do Oeste do Pará, à Alcoa Foundation e ao Programa Maniva Tapajós pelo apoio institucional fornecido para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. S.; GAMA, J. R. V. Quintais agroflorestais: estrutura, composição florística e aspectos socioambientais em área de assentamento rural na Amazônia brasileira. **Ciência florestal**, v. 24, n. 4, p. 1041–1053, 2014.

ALVES, E. S. F.; RAYOL, B. P. Agrobiodiversidade nos quintais agroflorestais da comunidade ribeirinha Ilha Saracá, em Limoeiro do Ajuru, nordeste paraense. **Interações (Campo Grande)**, v. 26, p. e26174422–e26174422, 2025.

AVILEZ-LÓPEZ, T., VAN DER WAL, H., ALDASORO-MAYA, E. M., & RODRÍGUEZ-ROBLES, U. Home gardens' agrobiodiversity and owners' knowledge of their ecological, economic and sociocultural multifunctionality: a case study in the lowlands of Tabasco, México. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 16, n. 1, p. 42, 2020.

BARROS, E.R. Fitossociologia de plantas espontâneas em agroecossistemas familiares de base ecológica Manaus–AM. **Brazilian Journal of Development**, 2021.

BASTOS TAGORE, M.de P., DE ABREU MONTEIRO, M., DO CANTO, O. A cadeia produtiva do açaí: estudo de caso sobre tipos de manejo e custos de produção em projetos de assentamentos agroextrativistas em Abaetetuba, Pará. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade (AOS)**, v. 8, n. 2, 2019.

BDMEP-INMET. **Banco de Dados Meteorológicos do Instituto Nacional de Meteorologia. Estação de Monte Alegre**. Ministério da Agricultura e Pecuária, 2025. Disponível em: <<https://bdmep.inmet.gov.br/>>. Acesso em: 29 maio. 2025

BERNARD, H. R. *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Londres: Bloomsbury Publishing PLC, 2017.

CARPIANO, R.M. Come take a walk with me: The “Go-Along” interview as a novel method for studying the implications of place for health and well-being. **Health & place**, v. 15, n. 1, p. 263–272, 2009.

CHAVES, S. F. D. S., GAMA, M. A. P., ALVES, R. M., DE OLIVEIRA, R. P., PEDROZA NETO, J. L., & LIMA, V. M. N. Evaluation of physicochemical attributes of a yellow latosol under agroforestry system as compared to secondary forest in the Eastern Amazon. **Agroforestry systems**, v. 94, n. 5, p. 1903–1912, 2020.

COSTA, J. A., COSTA, M., KERN, D. C., & SANTOS, C. Pedogênese de solos antrópicos: As terras pretas e terra mulata do baixo amazonas. **Revista Equador**, v. 4, p. 440–447, 2015.

DAMACENO, J.B.D; LOBATO, A.C.N. Caracterização de um quintal agroflorestal na Amazônia Central, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 12, p. 163–173, 2019.

DE SOUSA, M. N. B., DE SOUSA J. J. R., DE FREITAS L.N, E. M., & MONTEIRO, J. M. CHARACTERIZATION OF USEFUL PLANTS CULTIVATED IN PRODUCTIVE HOMEGARDENS IN A RURAL COMMUNITY IN THE SEMI-ARID REGION OF NORTHEASTERN BRAZIL. **AGROFORESTRY SYSTEMS**, V. 99, N. 1, P. 22, 2025.

DOMENE, S. M. A.; AGOSTINI, K.; ALMEIDA, G. N. P. D. et al. Segurança alimentar: reflexões sobre um problema complexo. **Estudos avançados**, v. 37, n. 109, p. 181–206, 2023.

DOS SANTOS, G. R., PEREIRA, M. R. S., DE HOLANDA, A. S. S. et al. (2023). Agroforestry homesteads from the perspective of the community members of the Uatumã Sustainable Development Reserve, Amazonas, Brazil. **REVISTA DELOS**, 16(48), 3354–3374. <https://doi.org/10.55905/rdelosv16.n48-024>

ESCHER, F., ESCHER, F., SCHNEIDER, S., SCARTON, L. M. Caracterização da pluriatividade e dos plurirrendimentos da agricultura brasileira a partir do Censo Agropecuário 2006. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 643–668, 2014.

EVANS, James; JONES, Phil. The walking interview: Methodology, mobility and place. **Applied geography**, v. 31, n. 2, p. 849–858, 2011.

FIGARO, A. K.; FONSECA, E. M.; LINDEMANN, R. H. Saberes populares, Química e plantas medicinais: uma abordagem de ensino para o nível secundário com base em atividades práticas. **Revista de Educação Popular**, v. 21, n. 2, 2022.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro.**, 2020. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 22 jan. 2024

FOLHES, R. T., DO CANTO LOPES, O., SOMBRA, D., & LOBATO, M. G. A configuração da mineração e o ordenamento territorial nos municípios de Juruti e Santarém na Amazônia brasileira. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 11, n. 4, p. 1113–1136, 2022.

FREIRE, A. G., MELO, M. N., SILVA, F. S., & SILVA, E. In the surroundings of home and animals in home garden. **Agricultures**, v. 2, p. 20–23, 2005.

GARCIA, B. N. R.; VIEIRA, T. A.; OLIVEIRA, F. A. Quintais agroflorestais e segurança alimentar em uma comunidade rural na Amazônia Oriental. **Revista de la Facultad de Agronomía**, v. 114, 2015.

GOMES, A.dos. S. Agrobiodiversidade em quintais agroflorestais (QAFs) urbanos, em Benjamin Constant-AM, Amazônia Brasileira. 2024.

GONÇAVES, J.P; LUCAS, F.C.A. Agrobiodiversidade e etnoconhecimento em quintais de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 15, n. 3, 2017.
<https://seer.ufrgs.br/index.php/rbrasbioci/article/view/114615>

GUAZI, T.S. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 2, 2021.

GUTIÉRREZ-GARCÍA, L., LABRADOR-MORENO, J., BLANCO-SALAS, J., MONAGO-LOZANO, F. J., & RUIZ-TÉLLEZ, T. Food identities, biocultural knowledge and gender differences in the protected area “Sierra Grande de Hornachos (Extremadura, Spain). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 7, p. 2283, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Utilização da Terra e Fluxos Agropecuários. Atlas Rural Brasileiro.**, 2021. Acesso em: 8 ago. 2025

KORPELAINEN, H. The role of home gardens in promoting biodiversity and food security. **Plants**, v. 12, n. 13, p. 2473, 2023.

KUSENBACH, M. Street phenomenology: The go-along as ethnographic research tool. **Ethnography**, v. 4, n. 3, p. 455-485, 2003.

LAMEIRA, M. K. da S.; SILVA, H. K. M. da; GAMA, J. R. V.; VIEIRA, T. A. *et al.* Quintais agroflorestais: análise bibliométrica de um período de 35 anos da produção científica (1984–2019). **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e928997541, 2020.

LEITÃO-BARBOZA, M. S., KAWA, N. C., JUNQUEIRA, A. B., & OYUELA-CAYCEDO, A. Open-air laboratories: Amazonian home gardens as sites of experimentation, collaboration, and negotiation across time. **Journal of Anthropological Archaeology**, v. 62, p. 101302, 2021.

LIMA, R.F.; COELHO, A.A.; PAULETTO, D.; REIS, I.M. S.; BIGOLIN, M. **Fazenda Experimental da Ufopa: Dez anos de contribuição no ensino, na pesquisa e na extensão**. 1. ed. [S.l.]: Universidade Federal do Oeste do Pará, 2025. DOI 10.29327/5564516
MAIA, S. T.; COSTA, T. V.; COSTA, F. S. Níveis tecnológicos na produção de abacaxi (*Ananas comosus*) em agroecossistemas familiares de Novo Remanso (Itacoatiara/Amazonas). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 2, p. e269860, 2023.

MARQUES, W. P. G.; ANJOS, T. O.; COSTA, M. N. R. F. Plantas medicinais usadas por comunidades ribeirinhas do Estuário Amazônico. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 10, p. 74242–74261, 2020.

MASCARELO, A., BORTOLUZZI, E. C., HAHN, S. R., ALVES, A. L. S. A., DORING, M., & PORTELLA, M. R. Prevalência e fatores associados à polifarmácia excessiva em pessoas idosas institucionalizadas do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 24, e210027. (2021).

MAURÍCIO, A.D.C. Quintais Agroflorestais Biodiversos no Município de Amaturá-AM, Alto Solimões, Amazônia Brasileira. *REVISTA DELOS*, v. 17, n. 62, p. e3300–e3300, 2024.

MUÑOZ-GÓMEZ, V., SHAW, A. P., ABDYKERIMOV, K., ABO-SHEHADA, M., BULBULI, F., CHARYPKHAN, D., ... & TORGERSON, P. R. Economic impact of chicken diseases and other causes of morbidity or mortality in backyard farms in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMC Veterinary Research*, v. 21, n. 1, p. 151, 2025.

NEULINGER, K.; VOGL, C. R.; ALAYÓN-GAMBOA, J. A. Plant species and their uses in homegardens of migrant Maya and Mestizo smallholder farmers in Calakmul, Campeche, Mexico. *Journal of Ethnobiology*, v. 33, n. 1, p. 105–124, 2013.

OFORI, D. A., GYAU, A., DAWSON, I. K., ASAAH, E., TCHOUNDJEU, Z., & JAMNADASS, R. Developing more productive African agroforestry systems and improving food and nutritional security through tree domestication. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 6, p. 123–127, 2014.

PALHETA, Ivanete Cardoso *et al.* Ethnobotanical study of medicinal plants in urban home gardens in the city of Abaetetuba, Pará state, Brazil. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, v. 16, n. 3, p. 206–262, 2017.

PAULETTO, D.; MARTORANO, L.G; LOPES, L.S. D.S.; BENTES, M.P. D.M.; VIEIRA, T. A.; OLIVEIRA, T.G.D.S; SOUSA, V.S.D.; SILVA, Á.F. D; LIMA, P.D.S.F. DE; TRIBUZY, A. S.. Plant composition and species use in agroforestry homegardens in the Eastern Amazon, Brazil. *Sustainability*, v. 15, n. 14, p. 11269, 2023.

PEREIRA, N., FRANCESCHINI, S., PRIORE, S. Qualidade dos alimentos segundo o sistema de produção e sua relação com a segurança alimentar e nutricional: revisão sistemática. *Saúde e Sociedade*, v. 29, p. e200031, 2021.

PEREIRA, S. C. B., JARDIM, I. N., FREITAS, A. D. D., & DE CAMPOS PARAENSE, V. Levantamento etnobotânico de quintais agroflorestais em agrovila no Município de Altamira, Pará. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 13, n. 2, p. 200–207, 2018.

PICCIN, M.B. Assentamentos rurais e geração de renda: posição social restringida, recursos socioculturais e mercados. *Economia e sociedade*, v. 21, p. 115–141, 2012.

PIMENTEL, N. G. L., SOUZA, L. S., DIÓGENES, F. E. G., DA SILVA, C. J., & ARAUJO, P. C. D. Quintais agroflorestais em Mossoró, Rio Grande do Norte. **Pesquisa Florestal Brasileira**, v. 43, 2023.

QUARESMA, A. P., ALMEIDA, R. H. C., DE OLIVEIRA, C. M., & KATO, O. R. M. Composição florística e faunística de quintais agroflorestais da agricultura familiar no nordeste paraense. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n. 5, p. 27, 2015.

RAYOL, B. P.; MIRANDA, I. S. Homegardens in the Central Amazon: characterization, social importance and agrobiodiversity. **Ciencia Florestal**, v. 29, p. 1614–1629, 2019.
RAYOL, B. P.; RAYOL, Y. A. Quintais urbanos amazônicos: refúgios da agrobiodiversidade nas cidades. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 15, n. 3, p. 1–10, 2021.

ROZENDO, M. F., MILÉO, L. D. J., CARVALHO NETO, M. F. D., SOUZA, D. L. D., SILVA, A. I. C. D., & ANDRADE, P. F. D. (2024). Agrobiodiversidade em quintais agroflorestais indígenas Tikuna no município de Benjamim Constant-AM, fronteira Brasil-Peru-Colômbia.

SUN, F., ZHANG, J., TAKEDA, S., CUI, J., & YANG, R. Vertical plant configuration: Its impact on microclimate and thermal comfort in urban small green spaces. **Land**, v. 13, n. 10, p. 1715, 2024.

TOURINHO, H. L. Z.; SILVA, M. G. C. A. Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e amazônica. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 11, n. 3, p. 633–651, 2016.

VIJAYKUMAR, R., TIWARI, P., DANIEL, S., KUMAR, K. R., MISHRA, I., KS, A., & SHAH, D. G. Agroforestry Systems: A Pathway to Resilient and Productive Landscapes. **International Journal of Environment and Climate Change**, v. 14, n. 12, p. 177–193, 2024.

HISTÓRICO

Submetido: 30 de Agosto de 2025.

Aprovado: 15 de Novembro de 2025.

Publicado: 31 de Dezembro de 2025.

COMO CITAR O ARTIGO - ABNT

Silva, Ádria Fernandes da. Composição florística e funcionalidade de quintais agroflorestais na agricultura familiar: estudo de caso na comunidade de Castanhal, Juruti, Pará. **FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica**, Cuiabá (MT), v. 3, n. 14, e2025033, 2025.