

# CARACTERIZAÇÃO DE QUINTAIS AGROFLORESTAIS EM COMUNIDADE DE TERRA FIRME NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS

Data de submissão: 19/10/2024

Data de aceite: 28/12/2024

### Izaías Nascimento de Paula

Licenciado em Ciências Agrárias e do Ambiente  
Universidade Federal do Amazonas  
Benjamin Constant-AM, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0001-0213-4083>  
<https://lattes.cnpq.br/6151494842846011>

### Érica Ines Almeida de Souza

Mestra em Agronomia Tropical  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Instituto de Natureza e Cultura - INC  
Tabatinga – AM, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-8582-3019>  
<http://lattes.cnpq.br/6198971507198551>

### Antonia Ivanilce Castro da Silva

Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Instituto de Natureza e Cultura - INC  
Benjamin Constant -AM, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-7412-3749>  
<http://lattes.cnpq.br/5235127078538262>

### Patrício Freitas de Andrade

Mestre em Educação do Campo  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Instituto de Natureza e Cultura - INC  
Benjamin Constant - AM, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-6661-9020>  
<http://lattes.cnpq.br/9573641982342074>

### Diones Lima de Souza

Mestre em Agricultura no Trópico Úmido  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Instituto de Natureza e Cultura - INC  
Benjamin Constant - AM, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-4325-5700>  
<http://lattes.cnpq.br/0708361242513785>

### Lisandra Vieira Rosas

Doutora em Química  
Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
Instituto de Natureza e Cultura - INC  
Benjamin Constant - AM, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0004-0829-5592>  
<http://lattes.cnpq.br/4352624878544879>

**RESUMO:** Este estudo caracteriza os quintais agroflorestais (QAFs) de uma comunidade de terra firme no município de Benjamin Constant, Amazonas. A pesquisa abrangeu as 48 residências da comunidade Santo Antônio, com uma amostra de 31,3% dos moradores. Os dados foram coletados por meio de entrevistas e observação direta, com levantamento florístico realizado por turnê guiada. As análises, baseadas em estatística descritiva revelaram que os QAFs ocupam em média 0,32 hectares,

com manejo contínuo por mais de 20 anos. Os quintais são organizados com plantas ornamentais na frente das casas e hortaliças nas laterais e no fundo. As principais práticas culturais envolvem capina e poda, além da criação de galinha e abelha-sem-ferrão. O uso predominante dos produtos é para consumo familiar, com venda esporádica do excedente. Foram identificadas 89 espécies, distribuídas em 44 famílias botânicas, destacando-se a Lamiaceae, com 8 espécies. As espécies arbóreas são as mais comuns, destinadas principalmente para alimentação e fins medicinais, com consumo preferencialmente *in natura*. Entre as plantas medicinais, o capim-santo se destacou pelo seu amplo espectro terapêutico, especialmente no tratamento de influenza. O estudo evidencia a relevância cultural, econômica e ambiental dos QAFs na conservação da agrobiodiversidade e na segurança alimentar da comunidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** agroecossistema; Alto Solimões; agrobiodiversidade; conhecimento tradicional.

## CHARACTERISATION OF AGROFORESTRY BACKYARDS IN A TERRA FIRME COMMUNITY IN THE MUNICIPALITY OF BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS

**ABSTRACT:** This study characterises the agroforestry backyards (QAFs) of a terra firme community in the municipality of Benjamin Constant, Amazonas. The research covered 48 households in the Santo Antônio community, with a sample of 31.3 per cent of the residents. Data was collected through interviews and direct observation, with a floristic survey carried out by guided tour. The analyses, based on descriptive statistics, revealed that the QAFs occupy an average of 0.32 hectares, with continuous management for more than 20 years. The backyards are organised with ornamental plants in front of the houses and vegetables at the sides and back. The main cultural practices involve weeding and pruning, as well as keeping chickens and stingless bees. The predominant use of the produce is for family consumption, with sporadic sale of the surplus. 89 species were identified, distributed among 44 botanical families, with Lamiaceae standing out with 8 species. The tree species are the most common, used mainly for food and medicinal purposes, with consumption preferably *in natura*. Among the medicinal plants, capim-santo stood out for its broad therapeutic spectrum, especially in the treatment of influenza. The study highlights the cultural, economic and environmental importance of QAFs in the conservation of agro-biodiversity and the community's food security.

**KEYWORDS:** agroecosystem; Alto Solimões; agrobiodiversity; traditional knowledge.

## CARACTERIZACIÓN DE LOS TRASPATIOS AGROFORESTALES EN UNA COMUNIDAD DE TIERRA FIRME EN EL MUNICIPIO DE BENJAMIN CONSTANT, AMAZONAS

**RESUMEN:** Este estudio caracteriza los patios agroforestales (QAF) de una comunidad de tierra firme del municipio de Benjamín Constant, Amazonas. La investigación abarcó 48 hogares de la comunidad de Santo Antônio, con una muestra del 31,3% de los residentes. Los datos se recogieron mediante entrevistas y observación directa, con un estudio florístico realizado mediante visita guiada. Los análisis, basados en estadística descriptiva, revelaron que los QAF ocupan una media de 0,32 hectáreas, con gestión continuada durante más de 20 años. Los patios están organizados con plantas ornamentales delante de las casas y

hortalizas a los lados y detrás. Las principales prácticas culturales son el deshierbe y la poda, así como la cría de gallinas y abejas sin aguijón. El uso predominante de los productos es el consumo familiar, con venta esporádica de los excedentes. Se identificaron 89 especies, distribuidas en 44 familias botánicas, destacando las Lamiaceae con 8 especies. Las especies arbóreas son las más comunes, utilizadas principalmente con fines alimenticios y medicinales, con consumo preferentemente in natura. Entre las plantas medicinales, destaca el capim-santo por su amplio espectro terapéutico, especialmente en el tratamiento de la gripe. O estudo destaca a importância cultural, econômica e ambiental das QAF na conservação da agrobiodiversidade e na segurança alimentar da comunidade.

**PALABRAS CLAVE:** agroecosistema; Alto Solimões; agrobiodiversidad; conocimientos tradicionales.

## 1.0 INTRODUÇÃO

Em 2015, a comunidade internacional lançou um plano de ação chamado Agenda 2030, composta por 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), como “um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade” (ONUBR, 2024).

Neste plano de ação, o ODS n.º 2 propõe metas para a agricultura sustentável a fim de acabar e/ou mitigar a fome até o ano de 2030. Na Amazônia, a produção de alimentos tem sido realizada com o uso de práticas sustentáveis por agricultores familiares, que utilizam métodos de cultivo conhecidos como rotação de culturas, adubação verde e sistemas agroflorestais (Costa *et al.*, 2024).

Sobre esse último, os Sistemas Agroflorestais (SAF) são sistemas de uso e ocupação do solo em que, plantas de diferentes formas de vida são manejadas no mesmo espaço e tempo (MMA, 2009), sendo seus tipos classificados quanto à categoria, ao aspecto, ao arranjo espacial, ao arranjo temporal e à estrutura. Dentre estes, um tipo específico é o Quintal Agroflorestal (QAF; Dias *et al.*, 2020), resumido como um espaço da residência, em que se maneja diferentes espécies vegetais, silvestres e cultivadas, sob consórcio ou sucessão ecológica, associadas ou não a criação de animais (Tourinho *et al.*, 2016; Rozendo *et al.*, 2024).

Nos QAFs, o uso da terra destina-se a moradia e ao trabalho. A propriedade é tratada como um espaço de trabalho, realizado pela mão de obra familiar (Cruz, 2023). Neste espaço, a elevada abundância de espécies vegetais destina-se a alimentação, revelando assim, sua importância para a segurança alimentar e nutricional das famílias, com a oferta de diversos produtos ao longo de todo o ano (Souza; Oliveira; Sais, 2022). Um dos pontos de destaque nos QAFs está na oferta de produtos para o consumo familiar e a comercialização do excedente, visando renda extra para o núcleo familiar (Dias *et al.*, 2020; Costa; Pauletto, 2021; Nascimento; Cristovão; Rayol, 2021).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo caracterizar os quintais agroflorestais de uma comunidade de terra firme pertencente ao município de Benjamin Constant, Amazonas.

## 2.0 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município de Benjamin Constant - AM, localizado na margem esquerda do Rio Solimões, na Microrregião Alto Solimões. A população residente (Censo 2022: 37.658 pessoas), é formada por brasileiros, indígenas e não indígenas, e estrangeiros, sobretudo colombianos e peruanos, distribuídos entre as zonas urbana e rural (IBGE, 2023). O referido município possui 62 comunidades (IDAM, 2013), onde sete delas estão inseridas na Terra Indígena (TI) Tikuna de Santo Antônio (BRASIL, 1991), situada na margem direita do Rio Solimões, a cerca de 4 km de distância, por via fluvial, do porto de Benjamin Constant (Figura 1).

Figura 1. Localização da comunidade Santo Antônio, município de Benjamin Constant.



Fonte: ISA - Instituto Socioambiental (2024).

Nesta TI localizam-se às comunidades: Filadélfia, Porto Cordeirinho, Bom Caminho I e II, Bom Jardim, Santa Rita e Santo Antônio, com população de 1.961 pessoas em uma área de 1.065 hectares (TERRAS INDÍGENAS NO BRASIL, 2024).

O estudo é o resultado de uma pesquisa descritiva, do tipo qualitativa. Em levantamento prévio, averiguou-se que a comunidade Santo Antônio possui 80 famílias, distribuídas em 48 residências na comunidade. O universo da pesquisa abrangeu todas as residências da comunidade. Participaram, os agricultores familiares, de ambos os gêneros, com dez anos ou mais de moradia na comunidade, responsáveis pela tomada de decisão na propriedade, com quintais contendo mais de 40 indivíduos vegetais e que de forma voluntária aceitaram participar da pesquisa. Assim, o estudo foi realizado em 31,3% da população, selecionados pela amostragem não probabilística por conveniência, conforme

metodologia utilizada por Rayol e Miranda (2019), Gervazio *et al.* (2022) e Costa *et al.* (2024).

A coleta dos dados ocorreu de outubro a novembro de 2019 e entre março e abril de 2020, pelas técnicas de entrevista semiestruturada (Dias *et al.*, 2020; Carreño, 2021; Jardim *et al.*, 2021; Moura *et al.*, 2021; Gervazio *et al.*, 2022; Rozendo *et al.*, 2024) e observação direta com visita *in loco* (Carreño, 2021; Jardim *et al.*, 2021; Gervazio *et al.*, 2022). Os QAFs foram caracterizados quanto a distribuição espacial, tempo de manejo e atividades de produção.

O levantamento das espécies, principalmente as vegetais, realizou-se a partir de turnê guiada pelo quintal (Santos *et al.*, 2021; Gervazio *et al.*, 2022), com anotações do nome vulgar e características morfológicas em caderno de campo, registro fotográfico e/ou coleta de amostra vegetal para posterior identificação em literatura especializada. Durante o levantamento foram registrados o porte vegetal, as formas de consumo, o calendário produtivo de fruteiras e o etnoconhecimento das plantas medicinais.

Quanto ao porte vegetal, as espécies foram categorizadas em: Arv – porte arbóreo: caule lenhoso, com ramificação na copa; Arb – porte arbustivo: caule de consistência lenhosa, com ramificação desde o solo; Her – porte herbáceo: caule herbáceo, geralmente verde; Lia – porte liana: aproveita outra planta ou suporte para sustentação, porém com raízes permanecendo no solo; e Pal – porte de palmeira, conforme caracterização morfológica de Almeida; Almeida (2014). Quanto as formas de uso, as espécies foram categorizadas em: Ali - alimentação; Med - medicinal; Orn - ornamental; e Out – outros (lenha e construção).

As plantas alimentícias foram categorizadas quanto as formas de consumo: *In natura* – alimento sem processamento; Suco ou Polpa – bebida extraída ou massa do fruto; Doce ou chá – conserva de polpa cozida em consistência gelificada ou bebida obtida a partir de infusão; Condimento – substância usada para dar sabor, aroma ou cor; e Salada ou Molho – mistura de vegetais cortados ou adição semilíquida para acompanhar, umedecer ou condimentar preparações. A representação das formas de consumo foi organizada em diagrama de Venn, conforme sugerido e adaptado de Martins (2014).

### 3.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Organização dos quintais agroflorestais

Os QAFs amostrados tiveram em média 0,32 hectares (ha). Gomes *et al.* (2024) e Rozendo *et al.* (2024), analisaram a agrobiodiversidade de QAFs no município de Benjamin Constant – AM. O primeiro estudo foi realizado em área urbana e apresentou tamanho que variou entre 0,075 ha e 0,24 ha, já o segundo foi realizado em zona rural e o tamanho variou entre 0,5 ha e 1,5 ha. Ao comparar, nota-se que os quintais localizados nas zonas

rurais possuem maior tamanho que os quintais de área urbana, conforme observado neste estudo.

Neste estudo, também se observou que os quintais ocupam uma área maior da propriedade quando comparado ao tamanho da residência. Em seu estudo, Gervazio *et al.* (2022) registraram quintais com proporção de até 100% da área da propriedade, evidenciando a importância desse espaço para a unidade familiar.

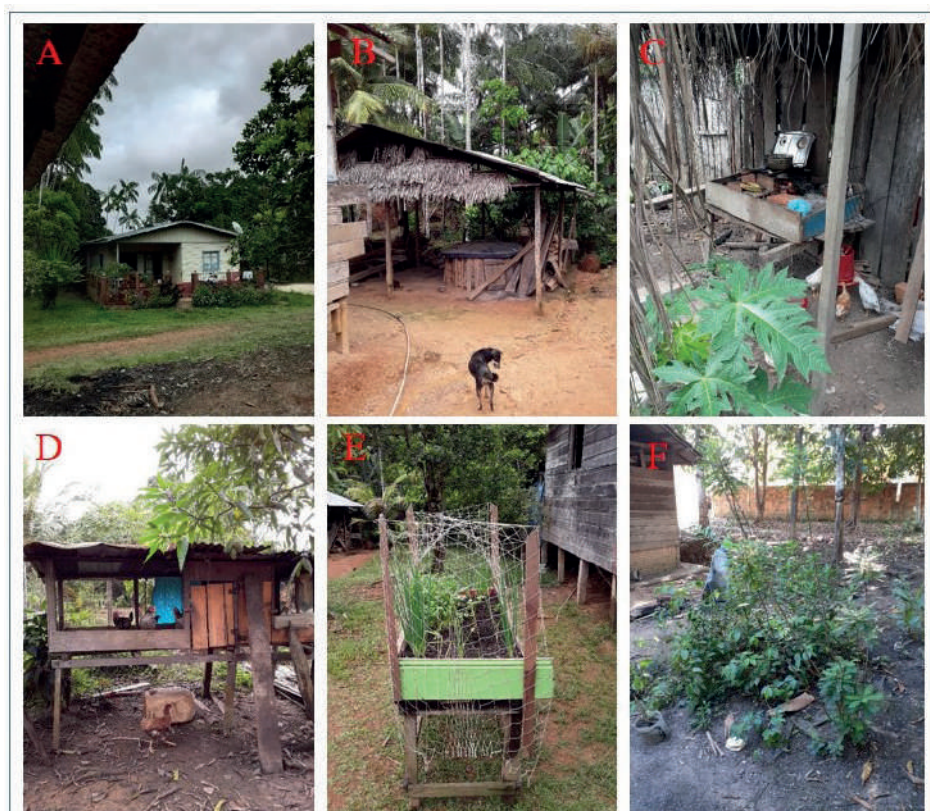
Os QAFs investigados possuíam entre 10 e 40 anos. Corresponderam a 33,5%, os quintais entre 10 e 19 anos, que apresentaram, em sua maioria, plantas jovens. Já os quintais de 20 a 29 anos representaram 26,5%, contendo plantas adultas e jovens. O restante dos quintais (40%), possuíam de 30 a 40 anos, formados por áreas amplas e com maior incidência de frutíferas adultas. A partir disso, pode-se concluir que os QAFs da comunidade Santo Antônio, que começaram a se formar há mais de 40 anos, possuem tempo suficiente para formar agroflorestas bem desenvolvidas nas propriedades, já que algumas frutíferas, por exemplo, iniciam a fase de frutificação antes dos 10 anos.

Em sua investigação Rayol e Miranda (2019), observaram que 75% dos QAFs originaram-se a partir de roças enriquecidas com plantas arbóreas e arbustivas. Além disso, notaram que os proprietários que conseguiam detalhar o histórico da propriedade eram aqueles que ajudaram na formação e estabelecimento do quintal, o que também foi notado neste estudo.

Quanto a organização espacial dos QAFs na comunidade Santo Antônio, observou-se que na parte frontal da residência localizavam-se as plantas ornamentais (Figura 2-A). Segundo Gomes *et al.* (2024), as espécies ornamentais fazem parte da decoração da residência e são tidas como atividades de lazer e/ou terapia para os mantenedores nos QAFs em Benjamin Constant.



Figura 2. Organização espacial dos quintais agroflorestais. A - Plantas ornamentais; B - Casa de farinha; C - Fogão de lenha; D - Galinheiro; E - Canteiro suspenso; F - Plantas medicinais.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Os dados coletados mostraram que pelo menos 36% dos QAFs possuem casa de farinha (Figura 2-B), localizada, em sua maioria, aos fundos da residência, próximo à cozinha, onde também se encontra o fogão de lenha (Figura 2-C). A proximidade destes desses espaços dentro da propriedade favorece, por exemplo, o processo de beneficiamento da mandioca cultivada nas roças, produzindo a farinha, um produto característico e apreciado na alimentação da população local.

As plantas ficam espalhadas aleatoriamente pelo quintal, principalmente, as de uso alimentício e medicinal, que são as mais frequentes, corroborando com o observado por Moura *et al.* (2021) onde as plantas de maior incidência estão relacionadas à alimentação da família e por Botoluzzi, Moreira e Vieira (2021), em que algumas plantas podem ser utilizadas como alimentícias e medicinais, apresentando-se como a segunda categoria encontrada com maior frequência nos quintais.

Nos QAFs, mais de 70% das plantas encontradas são árvores e palmeiras, ou seja, plantas altas preenchendo os espaços e provocando sombreamento, corroborando com

Rayol e Miranda (2019), em que observaram que a seleção das espécies vegetais resulta de critérios como o potencial de uso, a formação de sombra pela copa e/ou longevidade da espécie.

Observou-se que as propriedades da comunidade Santo Antônio são delimitadas pela presença de plantas, conforme ilustra a figura 3, utilizadas como ponto de referência. Os limites ou “extremas”, como são chamados pelos moradores, são demarcados, na maior parte, por plantas introduzidas pelos proprietários.

Figura 3. Forma usual de delimitação da área da propriedade.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Neste estudo observou-se que a maior parte dos quintais (70%) é formada por árvores e palmeiras, fonte de alimento, remédio, além de sombreamento e manutenção do microclima da propriedade, essenciais no período de vazante e seca do rio, que coincide com o período menos chuvoso na região. Silva *et al.* (2022) identificaram espécies arbóreas,



suas funções e usos relacionados aos serviços ecossistêmicos. As espécies registradas por estes autores forneciam serviços culturais, relacionados ao uso religioso, paisagismo e recreação, serviço de provisão com a produção de alimento, serviço de regulação ao gerar áreas sombreadas e serviço de suporte ao fornecer adubo.

Em relação ao manejo empregado nos QAFs, os principais tratos culturais observados foram a capina e poda (Figura 4), realizados quando se percebe a necessidade de manutenção. Rayol e Miranda (2019) também registram a realização de poucas práticas realizadas nos quintais, sendo os mais usuais a poda, a limpeza seletiva (capina e desbaste) e a adubação orgânica.

Figura 4. Poda empregada na manutenção do quintal agroflorestal.



Fonte: Os autores (2020).

O cultivo de hortaliças localiza-se nas laterais ou ao fundo da residência, produzidos, com maior frequência, nos canteiros suspensos, sob proteção de telas (Figura 2-E). A adubação das plantas realiza-se, especialmente, para essa categoria de cultivo, mediante o uso de resíduos orgânicos, incorporados ao solo dos canteiros. Rayol e Miranda (2019) também registraram o uso de canteiros, no chão ou suspensos, usados para o cultivo de espécies herbáceas (alimentícias ou medicinais) com uso de telas ou cercas para proteção.

Devido à ausência de coleta de lixo na comunidade, observou-se nos fundos dos quintais o local onde ocorre a queima dos resíduos domésticos produzidos na propriedade (Figura 5).

Figura 5. Queima de resíduos sólidos das residências.



Fonte: Os autores (2020).

Na maioria dos quintais ocorre a criação de galinhas, com a estrutura física do galinheiro encontrada na área do quintal, próxima a residência (Figura 2-D). Em alguns quintais também foi registrado a criação de abelhas indígenas sem ferrão, que permaneceu mesmo após o encerramento das atividades da Associação de Produtores de Mel que atuava na comunidade. Segundo os entrevistados, a criação destes animais está relacionada à facilidade no manejo. Diversos trabalhos realizados em QAFs registraram a criação de galinhas e outros animais (Moura *et al.*, 2021; Gomes *et al.*, 2024; Rozendo *et al.*, 2024). Rayol e Miranda (2019) registraram que 90% dos quintais em zonas rurais possuíam criação de animais de pequeno porte, sobretudo aves, além da existência com menor frequência de criação de abelhas.

As unidades familiares que possuem integrantes pescadores, utilizam esse espaço (QAF) para a confecção de variados materiais utilizados na pesca como redes, lanças, canoas e remos, outras famílias aproveitam a sombra das árvores para fabricação de móveis.

Os momentos de lazer são realizados nas áreas sombreadas dos quintais, também observado por Gomes *et al.* (2024). Segundo Rozendo *et al.* (2024), o QAF é um espaço de vinculação afetiva e de uso familiar. Rayol e Miranda (2019) e Gervazio *et al.* (2022) notaram que o espaço dos quintais possui diferentes funções, como recreação e lazer para as famílias, manutenção do microclima, abrigo e alimento para fauna nativa.

Nas entrevistas, averiguou-se a ocorrência de comercialização dos produtos obtidos dos QAFs, principalmente frutas. A venda dos produtos, frutas *in natura* e/ou beneficiadas, na própria residência ocorre em 45% destes, 18% comercializam tanto na residência quanto na feira do município, também observado por Rozendo *et al.* (2024) e 37% dos entrevistados relataram não realizar a venda de nenhum produto obtido do quintal.

Em relação à produção de galinhas, é destinada prioritariamente para o consumo familiar, como também registrado por Moura *et al.* (2021) e Gomes *et al.* (2024). Apesar disso, 32% dos entrevistados confirmaram vender, mesmo que com pouca frequência, algumas unidades. De modo geral, a maior parte dos produtos obtidos no quintal são para autoconsumo familiar, resultando na baixa oferta de produtos destinados para a comercialização (Moura *et al.*, 2021; Pimentel *et al.*, 2023).

Levantamento florístico

No presente estudo foram registrados a presença de 89 espécimes vegetais, com a identificação de 79 espécimes ao nível de espécie, 6 espécimes ao nível de gênero e para 4 espécimes não foi possível realizar a identificação (Quadro 1).

Quadro 1 - Família, espécie, nome popular, porte e uso das espécies vegetais encontradas nos quintais da comunidade Santo Antônio, Benjamin Constant, Amazonas.

Família/Espécie	Nome popular	Porte	Uso
<b>Acanthaceae</b>			
<i>Justicia acuminatissima</i> (Miq.) Bremek.	Sara-tudo	Arb	Med
<b>Amaryllidaceae</b>			
<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolinha	Her	Ali
<b>Anacardiaceae</b>			
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	Arv	Ali
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Arv	Ali
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	Arv	Ali
<i>S. dulcis</i> Parkinson.	Cajarana	Arv	Ali
<b>Annonaceae</b>			
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Arv	Ali
<b>Apiaceae</b>			
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	Her	Ali
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Chicória	Her	Ali
<b>Araceae</b>			
<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	Jiboinha	Her	Orn
<b>Arecaceae</b>			

<i>Bactris gasipaes</i> Kunth.	Pupunha	Pal	Ali
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Pal	Ali
<i>Elaeis guineenses</i>	Dendê	Pal	Ali
<i>Euterpe</i> sp. Gaertn.	Açaí	Pal	Ali
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	Buriti	Pal	Ali
<i>Oenocarpus minor</i> Mart.	Bacaba	Pal	Ali
Não identificada 1	Marajá	Pal	Out
<b>Asparagaceae</b>			
<i>Sansevieria trifasciata</i> var. <i>Laurentii</i> (de Wild.) N.E. Br.	Espada-de-são-jorge	Her	Orn
<b>Asteraceae</b>			
<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K. Jansen	Jambu	Her	Med
<i>Ayapana</i> sp. Spach.	Japaná	Her	Med
<i>Tagetes erecta</i> L.	Cravo	Her	Med
<b>Bignoniaceae</b>			
<i>Adenocalymma alliaceum</i> (Lam.) Miers.	Alho brabo	Lia	Med
<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	Craijirú	Arb	Med
<i>Crescentia amazonica</i> Ducke.	Coité	Arb	Orn
<b>Bixaceae</b>			
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	Arv	Med
<b>Brassicaceae</b>			
<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	Her	Ali
<b>Bromeliaceae</b>			
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Abacaxi	Her	Ali
<b>Caricaceae</b>			
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	Arv	Ali
<b>Clusiaceae</b>			
<i>Platonia insignis</i> Mart.	Bacuri	Arv	Ali
<b>Crassulaceae</b>			
<i>Kalanchoe</i> sp. Adans.	Coirama	Her	Med
<b>Costaceae</b>			
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Pobre-velho	Arb	Med
<b>Cucurbitaceae</b>			
<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepino	Her	Ali
<b>Euphorbiaceae</b>			
<i>Hevea brasiliensis</i> L.	Seringueira	Arv	Out
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pião roxo	Her	Med
<b>Fabaceae</b>			
<i>Dinizia exelsa</i> Ducke.	Angelim	Arv	Out
<i>Inga edulis</i> var. <i>edulis</i> Mart.	Ingá	Arv	Ali
<i>Sena alata</i> L.	Mata-pasto	Arv	Out
<b>Icacinaceae</b>			
<i>Poraqueiba paraensis</i> Ducke	Marí	Arv	Ali
<b>Lauraceae</b>			
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Arv	Ali
<b>Lamiaceae</b>			
<i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart.	Catinga-de-mulata	Her	Med
<i>Melissa officinalis</i> L.	Cidreira	Her	Ali/ Med

<i>Mentha X piperita</i> L.	Hortelã	Her	Ali/ Med
<i>Ocimum americanum</i> L.	Manjeriçã	Her	Med
<i>O. campechianum</i> Mill.	Alfavaca	Her	Ali/ Med
<i>O. selloi</i> Benth.	Paregore	Her	Med
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo	Arb	Med
<i>Pogostemon heyneanus</i> Benth.	Oriza	Her	Med
<b>Lecythidaceae</b>			
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl L.	Castanha do brasil	Arv	Ali/ Out
<b>Liliaceae</b>			
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	Her	Med
<b>Malpighiaceae</b>			
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Acerola	Arb	Ali
<b>Malvaceae</b>			
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Papoula	Arb	Orn
<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	Sapota	Arv	Ali
<i>Sida cordifolia</i>	Malva-branca	Arb	Med
<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau	Arv	Ali
<i>T. grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	Cupuaçu	Arv	Ali
<b>Moraceae</b>			
<i>Artocarpus altalis</i>	Fruta-pão	Arv	Ali
<b>Myrtaceae</b>			
<i>Eugenia stipitata</i>	Araçá-boi	Arb	Ali
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	Arv	Ali
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels.	Azeitona-roxa	Arv	Ali/ Med
<i>S. malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry.	Jambo	Arv	Ali
<b>Musaceae</b>			
<i>Musa X paradisiaca</i> L.	Banana	Her	Ali
<b>Oxalidaceae</b>			
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Arv	Ali
<b>Passifloraceae</b>			
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Maracujá	Lia	Ali
<b>Phyllanthaceae</b>			
<i>Phyllanthus</i> sp. L.	Quebra-pedra	Arb	Med
<b>Phytolaccaceae</b>			
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Mucuracá	Her	Med
<b>Piperaceae</b>			
<i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	Emenda osso	Arb	Med
<b>Poaceae</b>			
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim-santo	Her	Ali
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana-de-açúcar	Her	Ali/ Med
<b>Portulacaceae</b>			
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Onze-horas	Her	Orn
<b>Rosaceae</b>			
<i>Rosa graciliflora</i> Rehder & E.H. Wilson.	Rosa	Arb	Orn



<b>Rubiaceae</b>			
<i>Coffea</i> sp. L.	Café	Arb	Ali/ Med
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	Arv	Ali
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	Arb	Med
<b>Rutaceae</b>			
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck.	Limão	Arv	Ali
<i>C. reticulata</i> Blanco.	Tangerina	Arv	Ali
<i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck.	Laranja	Arv	Ali
<b>Sapotaceae</b>			
<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	Abiu	Arv	Ali
<b>Solanaceae</b>			
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão da região	Arb	Ali
<i>C. chinense</i> Jacq.	Pimenta olho de peixe	Arb	Ali
<i>C. frutescens</i> L.	Pimenta malagueta	Arb	Ali
<i>Capsicum</i> sp. L.	Pimenta de cheiro	Arb	Ali
<i>Solanum sessiliflorum</i> Dunal.	Cubiu	Arb	Ali
<b>Urticaceae</b>			
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	Arv	Out
<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.	Mapati	Arv	Ali
<b>Zingiberaceae</b>			
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	Her	Ali
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Mangarataia	Her	Ali/ Med
<b>Não identificado</b>			
Não identificado 2	Marirana	Arv	Ali
Não identificado 3	Mocambo	Arv	Ali
Não identificado 4	Munguba	Arv	Out

Fonte: Os autores (2020).

Legenda: Arv – porte arbóreo; Arb – porte arbustivo; Herb – porte herbáceo; Pal – palmeiras; Lia – lianas; Ali – alimentício; Med – medicinal; Orn – ornamental; Out – outro (lenha e construção)

As espécies vegetais registradas estão distribuídas em 44 famílias botânicas. Em relação à quantidade de espécies por família botânica, a Lamiaceae foi a família que apresentou o maior número de espécies registradas, com 8 espécies diferentes, seguida das famílias Arecaceae, Malvaceae e Solanaceae.

Nos estudos de Rayol e Miranda (2019) realizado no Pará e Dardengo *et al.* (2022) no Mato Grosso, ambos localizados na Amazônia brasileira, a família botânica com o maior número de espécies registradas também foi a família Lamiaceae.

Nos quintais investigados, 37% das espécies apresentaram o porte arbóreo, 31,5% das espécies tinham o porte herbáceo, 21,3% das espécies possuíam o porte arbustivo, 7,9% das espécies eram palmeiras e 2,3% eram espécies de lianas. Segundo Rayol e Miranda (2019) e Nascimento, Cristovão e Rayol (2021), a maior parte das espécies arbóreas são compostas por espécies frutíferas.



A categoria com maior número de plantas de consumo exclusivo foi na forma *in natura*, com 11 espécies. Nesta forma de consumo foram citados os frutos de abiu, azeitona-roxa, cajarana, carambola, fruta-pão, ingá, jambo, macambo, mapati, mari e marirana.

As plantas de consumo exclusivo como condimento foram quatro espécies, sendo citados o açafraão, a alfavaca, a mangarataia e o urucum. As plantas consumidas exclusivamente como suco ou polpa tiveram três representantes: bacaba, pupunha e sapota, assim como o consumo exclusivo em forma de doce ou chá representado pelo café, capim-santo e cidreira.

O restante das plantas de uso alimentício (35 espécies) foi citado em mais de uma forma de consumo (consumo múltiplo). Destas, a combinação que apresentou a maior quantidade de representantes foram as de consumo *in natura*, suco ou polpa e doce ou chá, com 10 espécies, seguido da combinação entre condimento e salada ou molho, com 8 espécies. Gomes *et al.* (2024) também registraram que as plantas frutíferas podem ser consumidas de diferentes formas.

Dentre as plantas alimentícias, notou-se que a banana, o cubiu e o limão foram citados em todas as formas de consumo, demonstrando a versatilidade dessas espécies vegetais, um fato que deve motivar a presença dessas espécies no quintal.

A partir dos dados coletados foi elaborado um calendário produtivo composto por 18 espécies frutíferas (Quadro 2), fornecendo diferentes frutos para a alimentação das famílias durante todo o ano (Jardim *et al.*, 2021; Pimentel *et al.*, 2023).

A organização do calendário mostrou que o jambeiro foi a espécie com o menor período produtivo registrado, visto que a maior parte das frutíferas possui o período reprodutivo variando entre cinco e seis meses.

Observa-se que há frutíferas em período produtivo contínuo, sendo representado pela bananeira, coqueiro e mamoeiro. De acordo com Nascimento, Cristovão e Rayol (2021), as frutíferas constituem fonte de alimento para as famílias, contribuindo para segurança alimentar e nutricional destas.

Quadro 2 - Calendário produtivo das fruteiras encontradas na comunidade Santo Antônio, Benjamin Constant, Amazonas.

Frutíferas	Meses do ano											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Açaizeiro	■	■	■	■	■	■						
Abieiro			■	■	■	■						
Bacaba	■								■	■	■	■
Bananeira	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Buritizeiro					■	■	■	■	■			
Cajueiro								■	■	■	■	■

Castanheira	■	■								■	■	■
Coqueiro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cupuaçuzeiro		■	■	■	■	■	■					
Goiabeira	■	■	■							■	■	■
Gravioleira		■	■					■	■			
Jambeiro				■	■	■						
Laranjeira			■	■	■	■	■					
Limoeiro		■	■	■	■	■	■	■				
Mamoeiro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mangueira	■								■	■	■	■
Mapatizeiro	■								■	■	■	■
Tangerina		■	■	■	■	■	■					

Fonte: Os autores (2024).

Etnoconhecimento de plantas medicinais

As espécies de plantas categorizadas como medicinais foram investigadas quanto a forma de uso, utilizadas para fins medicinais e/ou místicos. Mesquita *et al.* (2020) e Silva, Santos e Andrade (2023) também registraram o uso de plantas para fins medicinais e místicos/religiosos, ligados fortemente ao uso da natureza, cultura local e cuidado com a saúde.

Somaram 28 espécies assinaladas como medicinais (Quadro 1) distribuídas em 17 famílias botânicas, com a Lamiaceae apresentando o maior número (8 espécies). No estudo de Souza *et al.* (2023), dentre às três famílias com maior destaque estava Lamiaceae. Dentre as plantas utilizadas para fins medicinais, o capim-santo foi a que apresentou o maior espectro de atuação, seguido pela babosa, catinga-de-mulata e cidreira. No estudo de Santos *et al.* (2021), o capim-santo esteve entre as espécies medicinais de destaque.

Quanto a finalidade de uso, registrou-se 13 espécies utilizadas para o tratamento de influenza, seguido de tratamento para cefaleia, com 10 espécies e 8 espécies utilizadas tanto para o tratamento de inflamações, quanto para o de Acidente Vascular Cerebral (AVC), resultado semelhante ao de Souza *et al.* (2023). No estudo de Gervazio *et al.* (2022), também foi registrado a presença de espécies que se destacaram por possuírem mais indivíduos.

Plantas utilizadas para fins místicos também foram registradas nesse estudo, sendo definidas por Gomes *et al.* (2024) como plantas utilizadas para cura de doenças originadas de crenças populares. As plantas com o maior espectro de atuação foram a catinga-de-mulata, japana e manjerição. Quanto a finalidade de uso foi registrada 9 espécies que são utilizadas para tratamento de mau-olhado, seguido por 5 espécies usadas para o tratamento de náusea e 3 espécies para tratamento de “mãe-do-corpo”. Percebeu-se que algumas espécies vegetais possuem ambas as formas de uso, medicinal e místico.

Nos QAFs é comum encontrar plantas para o tratamento de enfermidades, usadas a partir do conhecimento etnobotânico e medicina tradicional, o que reduz o gasto e o uso de remédios alopáticos (Araújo; Rodrigues; Moura, 2021; Souza *et al.*, 2023).

#### 4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os quintais agroflorestais (QAFs) estudados na comunidade Santo Antônio, em Benjamin Constant, representam sistemas produtivos de alta relevância cultural, econômica e ambiental, contribuindo significativamente para a conservação da agrobiodiversidade local. Observou-se que os QAFs fazem parte de todas as propriedades analisadas e, na maioria dos casos, possuem mais de 20 anos de manejo contínuo, o que reforça a importância desse modelo agroecológico para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável na Amazônia. A vegetação está distribuída por toda a área, com plantas ornamentais posicionadas na frente das residências, hortaliças cultivadas em canteiros suspensos e protegidos nas laterais e no fundo, e espécies frutíferas e medicinais dispostas aleatoriamente pelos quintais.

A manutenção dos QAFs envolve práticas culturais simples, como poda e capina, e a criação de animais de pequeno porte, como galinhas e abelhas-sem-ferrão. A maior parte dos produtos obtidos é destinada ao consumo familiar, com comercialização limitada do excedente em feiras municipais e na própria residência, evidenciando o papel dos quintais tanto na economia doméstica quanto na promoção da segurança alimentar das famílias.

O levantamento florístico identificou 89 espécies distribuídas em 44 famílias botânicas, destacando-se a Lamiaceae como a mais representativa. As espécies arbóreas foram predominantes, principalmente para uso alimentar e medicinal. A versatilidade das plantas alimentícias foi demonstrada pela variedade de formas de consumo, com preferência pelo consumo *in natura*, além de outras formas como sucos, chás e condimentos. O calendário de frutificação das plantas mostrou que espécies de ciclo contínuo, como a banana e o coco, contribuem para o fornecimento constante de alimentos ao longo do ano, fortalecendo a segurança alimentar da comunidade.

Entre as plantas medicinais, o capim-santo destacou-se por seu amplo espectro terapêutico, especialmente para o tratamento de influenza, reforçando a importância do conhecimento tradicional para o cuidado da saúde. A presença de plantas com usos místicos, como a catinga-de-mulata, também aponta para a integração entre cultura, espiritualidade e medicina popular nos QAFs.

Embora este estudo tenha contribuído para a compreensão da organização e da importância dos QAFs na comunidade Santo Antônio, algumas limitações foram identificadas. A ausência de coleta de resíduos sólidos na comunidade, por exemplo, levou à prática de queima de resíduos nos quintais, indicando desafios ambientais que merecem



maior atenção. Além disso, a dependência da mão de obra familiar para a manutenção dos QAFs pode limitar sua expansão e sustentabilidade a longo prazo.

Para futuras pesquisas, recomenda-se investigar de forma mais aprofundada o impacto dos QAFs na mitigação das mudanças climáticas e explorar possibilidades de aumentar a comercialização dos produtos para fortalecer a renda familiar. Ademais, políticas públicas de incentivo ao manejo sustentável e à valorização do conhecimento tradicional podem potencializar os benefícios culturais, econômicos e ambientais dos QAFs, promovendo maior inclusão e desenvolvimento regional.

Assim, conclui-se que os QAFs não apenas garantem a segurança alimentar e a conservação da biodiversidade, mas também desempenham um papel essencial na sustentabilidade local, alinhando-se às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aquelas relacionadas à erradicação da fome, agricultura sustentável e preservação ambiental.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcílio de; ALMEIDA, Cristina Vieira de. **Morfologia do caule de plantas com sementes**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2014. 155 p. (Coleção Botânica, 2).

ARAÚJO, Amanda Miguel de; RODRIGUES, Erimágnia de Moraes; MOURA, Debora Coelho. Etnobotânica das plantas medicinais no município de Parari, Paraíba, Brasil. **Geosul**. Florianópolis, v. 36, n. 78, p. 659-679, 2021.

BOTOLUZZI, Renan Nunes; MOREIRA, Lineuza Leite; VIEIRA, Cristiane Ramos. Diversidade de plantas alimentares em quintais agroflorestais de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 22, n. 1, p. 295-307, 2021.

BRASIL. **Decreto nº 311, de 29 de outubro de 1991**. Homologa a demarcação administrativa da Área Indígena Tikuna de Santo Antonio, no Estado do Amazonas. Brasília: Presidência da República, 1991. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d311.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d311.htm). Acesso em: 17 set. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília: Presidência da República, 2007. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/409686/publicacao/15735538>. Acesso em: 17 set. 2024.

CARREÑO, Nelson Enrique Fonseca. Propuesta metodológica para medir la sustentabilidad en agroecosistemas a través del marco MESMIS. **Revista Pensamiento Udecino**, v. 5, n. 1, p.144-161, 2021.

COSTA, Darielly Melize; PAULETTO, Daniela. Importância dos sistemas agroflorestais na composição de renda de agricultores familiares: estudo de caso no município de Belterra, Pará. **Nativa**, Sinop, v. 9, n. 1, p. 92-99, 2021.

COSTA, Poliana Ferreira da *et al.* A sustentabilidade na agricultura familiar na Amazônia Oriental: aplicação do método MESMIS. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, [s. l.], v. 17, n. 1, p.48-67, 2024.

CRUZ, Manuel de Jesus Masulo da. Caboclos-ribeirinhos: camponeses na Amazônia. **Revista Geonorte**, [s. l.], v. 14, n. 46, p.278-297, 2023.

DARDENGO, Juliana de Freitas Encinas *et al.* Agrobiodiversidade em quintais agroflorestais no norte de Mato Grosso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 2578-2593, 2022.

DIAS, Odenira Corrêa *et al.* Quintais agroflorestais amazônicos: o protagonismo das mulheres quilombolas no Baixo Tocantins, PA. **Desenvolvimento Rural Interdisciplinar**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 46-73, 2020.

GERVAZIO, Wagner *et al.* Quintais agroflorestais urbanos no sul da Amazônia: os guardiões da agrobiodiversidade? **Ciência Florestal**, Santa Maria, v.32, n. 1, p.163-186, 2022.

GOMES, Afraim dos Santos *et al.* Agrobiodiversidade em quintais agroflorestais (QAFs) urbanos em Benjamin Constant, Amazônia brasileira. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 3, p. 01-21, 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. **Panorama de Benjamin Constant - AM**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/benjamin-constant/panorama>. Acesso em: 06 set. 2024.

IDAM. Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas. **Benjamin Constant: aspectos populacionais**. 2013. Disponível em: <https://www.idam.am.gov.br/municipio/benjamin-constant/#:~:text=Povos%20Ind%C3%ADgenas%3A%20Tikuna%2C%20Kakame%2C,%2C%20Maioruna%2C%20Kulina%20e%20Kanamari>. Acesso em: 18 dez. 2024.

JARDIM, Liane Wailla Leite *et al.* A influência de eventos hidrológicos extremos sobre a diversidade florística em quintais agroflorestais. **Revista Ibero Americana de Coências Ambientais**, [s. l.], v. 12, n.9, p. 104-117, 2021.

MARTINS, Maria Eugénia Graça. Diagrama de Venn. **Rev. Ciência Elementar**, v. 2, n. 1, p. 1-2, 2014.

MESQUITA, Silviene dos Santos *et al.* Etnobotânica das plantas medicinais utilizadas nos cuidados com a saúde na comunidade Nossa Senhora do Livramento, Acará, Pará. **Gaia Scientia**, v. 14, n. 2, p. 142-159, 2020.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa nº 4, de 2 de setembro de 2009**. Dispõe sobre procedimentos técnicos para a utilização da vegetação da Reserva Legal sob regime de manejo florestal sustentável, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, DF, 9 set. 2009.

MOURA, Raimunda Rosimere de Oliveira *et al.* Quintais agroflorestais: estrutura, composição e organização socioproductiva. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 60-72, 2021.

NASCIMENTO, Ana Kethlen Menezes do; CRISTOVÃO, Eduarda Emilia Magalhães; RAYOL, Breno Pinto. Estrutura e composição florística de quintais agroflorestais de uma comunidade rural (Moju, Pará). **Revista Conexão na Amazônia**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 28-39, 2021.

ONUBR. Organização das Nações Unidas no Brasil. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 27 set. 2024.

PIMENTEL, Nathália Gabriele Lopes *et al.* Quintais agroflorestais em Mossoró, Rio Grande do Norte. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colobo, v. 43, p. 1-12, 2023.

RAYOL, Breno Pinto; MIRANDA, Izildinha de Souza. Quintais agroflorestais na Amazônia Central: caracterização, importância social e agrobiodiversidade. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 29, n. 4, p. 1614-1629, 2019.

ROZENDO, Max Francisco *et al.* Agrobiodiversidade em quintais agroflorestais indígenas Tikuna no município de Benjamin Constant – AM, fronteira Brasil-Peru-Colômbia. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 17, n. 8, p. 01-22, 2024.

SANTOS, Kedna Feitosa dos *et al.* Composição florística dos quintais agroflorestas do assentamento São Francisco, município de Canutama – AM. *Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental*, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 131-153, 2021.

SILVA, Bruna Aparecida da *et al.* Árvores par a geração de serviços ecossistêmicos e bem-estar em paisagens rurais e urbanas. **Ed. Científica Digital**, v.1, p. 57-72, 2022.

SILVA, Wesley Alves; SANTOS, Carlos Alberto Batista dos; ANDRADE, Wbaneide Martins de. Diversidade florística e transmissão cultural do conhecimento etnobotânico m quintais de comunidades rurais no município de Janaúba, Minas Gerais, Brasil. **Facit Business and Technology Journal**, [s. l.], ed. 40, v. 1, p. 136-163, 2023.

SOUZA, Valdânia da Conceição de; OLIVEIRA, Renata Evangelista de; SAIS, Adriana Cavalieri. Agro e biodiversidade na agricultura familiar: potencial de diversificação e conservação em paisagens desmatadas na Amazônia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, [s. l.], v. 60, p. 481-501, 2022.

SOUZA, Carlos Natham Machado *et al.* Plantas medicinais em quintais periurbanos: espaços de valorização da biodiversidade em São Miguel do Guamá, Pará. **Interações**, Campo Grande, v. 24, n. 2, p. 411-426, 2023.

TERRAS INDÍGENAS NO BRASIL. Terra Indígena Tikuna de Santo Antônio. 2024. Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3874#pesquisa>. Acesso em: 19 dez. 2024.

TOURINHO, Helena Lucia Zagury; SILVA, Maria Goreti Costa Arapiraca da. Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e amazônica. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 633-651, 2016.

**Esta investigação e seus resultados se alinham aos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) propostos e coordenados pela Organização das Nações Unidas (ONU):**

