

QUINTAL AGROFLORESTAL BIODIVERSO NO MUNICÍPIO DE AMATURÁ, ALTO SOLIMÕES, AMAZONAS

Data de submissão: 19/10/2024

Data de aceite: 28/12/2024

Alexandre Franco Nunes

Licenciado em Ciências Agrárias e do
Ambiente
Universidade Federal do Amazonas
(UFAM)
Instituto de Natureza e Cultura - INC
Benjamin Constant -AM, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-2552-8635>
<http://lattes.cnpq.br/0670911479030630>

Bruno Lima de Almeida

Graduando em Ciências Agrárias e do
Ambiente
Universidade Federal do Amazonas
(UFAM)
Instituto de Natureza e Cultura - INC
Benjamin Constant– Amazonas, Brasil)
<https://orcid.org/0009-0009-8812-0157>
<https://lattes.cnpq.br/7388787521233592>

Moisés Felix de Carvalho Neto

Doutor em Agronomia
Universidade Federal do Amazonas
(UFAM)
Instituto de Natureza e Cultura - INC
Benjamin Constant -AM, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-9620-8743>
<http://lattes.cnpq.br/7375971468447150>

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>

Adelson Florêncio de Barros

Pós-doutor em Letras Língua Portuguesa
Doutor em Letras Língua Portuguesa
Universidade Federal do Amazonas _
UFAM
Benjamin Constant – AM, Brasil
<https://orcid.org/0009-0006-3620-0540>
<http://lattes.cnpq.br/8987633805772122>

Leonor Farias Abreu

Doutora em Sociedade e Cultura na
Amazônia
Universidade Federal do Amazonas
(UFAM)
Instituto de Natureza e Cultura - INC
Benjamin Constant -AM, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-0016-7666>
<http://lattes.cnpq.br/1466713720470341>

RESUMO: Os quintais agroflorestais (QAFs) podem ser caracterizados como agroecossistemas onde são cultivadas diferentes espécies vegetais e manejados animais domésticos de forma consorciada no entorno das residências. Os QAFs estão presentes nas áreas urbanas, periurbanas e/ou rurais e contribuem significativamente para segurança alimentar e nutricional (SAN) dos seus mantenedores, além de favorecer a conservação *in situ/on farm* da agrobiodiversidade local. Além disso, os QAFs desempenham funções ecossistêmicas de relevância socioambiental, bem como podem ser considerados espaços de vinculação afetiva e agroecossistemas com potencial econômico para geração de renda das famílias a partir da venda de produtos excedentes ao consumo por meio de circuitos curtos de comercialização. Esse tipo de sistema é muito comum na Amazônia, sendo conduzido a partir de saberes tradicionais e das racionalidades das populações amazônicas. Diante do exposto, esta investigação teve como objetivo realizar um levantamento da agrobiodiversidade, vegetal e animal, em um quintal agroflorestal no município de Amaturá-AM, localizado na região do Alto Solimões, na Amazônia Brasileira. Para tanto, optou-se pelo estudo de caso como estratégia metodológica. Verificou-se que a agrobiodiversidade do quintal foi representada por espécies olerícolas, frutíferas e medicinais, além da criação de alguns animais. Ademais, observou-se que o quintal investigado contribui para SAN da família com a disponibilidade de uma diversidade de alimentos de origem vegetal e animal durante todo o ano.

PALAVRAS-CHAVE: Alto Solimões, segurança alimentar e nutricional, sistema agroflorestal, sustentabilidade.

BIODIVERSE AGROFORESTRY BACKYARD IN THE MUNICIPALITY OF AMATURÁ, ALTO SOLIMÕES, AMAZONAS STATE

ABSTRACT: Agroforestry backyards (ABs) can be characterised as agroecosystems where different plant species are grown and domestic animals are managed in a consortium around homes. ABs are present in urban, peri-urban and/or rural areas and contribute significantly to the food and nutrition security (FNS) of their maintainers, as well as favouring the *in situ/on farm* conservation of local agrobiodiversity. In addition, ABs perform ecosystem functions of socio-environmental relevance, as well as being spaces of emotional attachment and agro-ecosystems with economic potential for generating income for families through the sale of products surplus to consumption via short marketing circuits. This type of system is very common in the Amazon and is based on the traditional knowledge and rationalities of Amazonian populations. In view of the above, the aim of this research was to carry out a survey of plant and animal agrobiodiversity in an agroforestry yard in the municipality of Amaturá-AM, located in the Alto Solimões region of the Brazilian Amazon. To this end, a case study was chosen as the methodological strategy. It was found that the agro-biodiversity of the yard was represented by vegetable, fruit and medicinal species, as well as the breeding of some animals. Furthermore, it was observed that the backyard under investigation contributes to the family's FNS with the availability of a diversity of food of plant and animal origin all year round.

KEYWORDS: Alto Solimões, food and nutrition security, agroforestry system, sustainability.

PATIO AGROFORESTAL BIODIVERSO EN EL MUNICIPIO DE AMATURÁ, ALTO SOLIMÕES, ESTADO DE AMAZONAS

RESUMEN: Los patios traseros agroforestales (PAs) pueden caracterizarse como agroecosistemas en los que se cultivan diferentes especies vegetales y se gestionan animales domésticos en consorcio alrededor de las viviendas. Los PAs están presentes en zonas urbanas, periurbanas y/o rurales y contribuyen significativamente a la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de quienes los mantienen, además de favorecer la conservación *in situ/on farm* de la agrobiodiversidad local. Además, las PAs cumplen funciones ecosistémicas de relevancia socioambiental, además de ser espacios de vinculación afectiva y agroecosistemas con potencial económico para generar ingresos a las familias a través de la venta de productos excedentes al consumo mediante circuitos cortos de comercialización. Este tipo de sistema es muy común en la Amazonia y se basa en los conocimientos y racionalidades tradicionales de las poblaciones amazónicas. Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de esta investigación fue realizar un relevamiento de la agrobiodiversidad vegetal y animal en un patio agroforestal del municipio de Amaturá-AM, ubicado en la región del Alto Solimões, en la Amazonia brasileña. Para ello, se optó por un estudio de caso como estrategia metodológica. Se constató que la agrobiodiversidad del traspatio estaba representada por especies hortícolas, frutales y medicinales, así como por la cría de algunos animales. Además, se observó que el traspatio investigado contribuye a la SAN de la familia con la disponibilidad de una diversidad de alimentos de origen vegetal y animal durante todo el año..

PALABRAS CLAVE: Alto Solimões, seguridad alimentaria y nutricional, sistema agroforestal, sostenibilidad.

1.0 INTRODUÇÃO

Os quintais agroflorestais (QAFs) representam um tipo específico de Sistema Agroflorestal (SAF), caracterizado pela coexistência de diversas espécies vegetais e animais em espaços próximos às residências dos seus mantenedores. Esses sistemas são adaptados às características espaciais e temporais das famílias que os utilizam, sendo amplamente praticados em regiões tropicais, tanto em zonas rurais, quanto periurbanas e urbanas (Nascimento, Cristovão e Rayol, 2021). A proximidade com as moradias e a diversidade de espécies que os compõem conferem aos QAFs um papel singular na promoção da sustentabilidade local.

Os SAFs, em suas variadas formas, mimetizam os ecossistemas naturais por meio da alta biodiversidade que os caracteriza, formando agroecossistemas complexos e dinâmicos. Tais sistemas permitem interações ecológicas ricas, envolvendo fauna, microorganismos, plantas nativas e cultivadas, além de outras espécies biológicas, o que favorece a resiliência ecológica e a sustentabilidade (Rebêlo et al., 2019). Dentre as diferentes modalidades de SAFs, os quintais agroflorestais se destacam por sua importância ecológica, social e econômica, oferecendo produtos que sustentam as famílias e promovem interações comunitárias.

No contexto da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), as agroflorestas têm se mostrado essenciais, especialmente para as famílias amazônicas, tanto no campo quanto nas cidades. Além de contribuir para a geração de renda, as agroflorestas mantêm serviços ecossistêmicos cruciais, promovendo a conservação da agrobiodiversidade *in situ* e *on farm* (Camargo et al., 2019). Esses sistemas são frequentemente apontados como práticas agrícolas sustentáveis, contribuindo significativamente para a melhoria ambiental e conservação de recursos.

Os quintais agroflorestais, como sistemas tradicionais de uso da terra, destacam-se por sua relevância na preservação da biodiversidade e no suporte às comunidades locais. Eles são caracterizados por pequenas áreas de terra adjacentes às residências, onde famílias cultivam plantas e criam animais para seu sustento (Silva et al., 2017). Tradicionalmente, esses quintais mantêm uma rica diversidade de espécies alimentícias, além de contribuir para a preservação da agrobiodiversidade regional (Moraes et al., 2022).

A agrobiodiversidade, conforme definida por Santilli (2009), abrange a diversidade de recursos genéticos e espécies utilizadas para alimentação, forragem, fibra, combustível e fins terapêuticos, além das espécies não colhidas que desempenham papéis essenciais nos agroecossistemas, como microorganismos, polinizadores e predadores. Essa diversidade inclui também as práticas culturais e tecnológicas associadas aos sistemas agroecológicos.

Trevisan et al. (2019) enfatizam que a estrutura ecológica e sociocultural dos quintais agroflorestais varia significativamente, dependendo do manejo e arranjos espaciais. Em locais onde o espaçamento entre as plantas é reduzido, a seleção de indivíduos mais adaptados ao ambiente local desempenha um papel fundamental na domesticação de espécies e no aumento da produtividade, visando, em muitos casos, a comercialização dos excedentes.

No contexto do Alto Solimões, Amazonas, os quintais agroflorestais são comuns em áreas próximas às residências. Esses espaços multifuncionais servem como fonte de alimentação diária e lazer familiar, além de fornecerem sombra e locais de convivência. No entanto, apesar de sua relevância cultural e ecológica, os quintais agroflorestais muitas vezes não recebem a devida atenção acadêmica ou políticas que reconheçam sua importância para as comunidades locais.

A principal função desses quintais na vida das famílias amazônicas é a produção de alimentos para o autoconsumo. No entanto, outros usos também são frequentes, como a criação de sombra para moradias e animais, a realização de encontros sociais e a valorização das moradias por meio da presença de espécies frutíferas e florestais (Brandão, 2004).

Diante o exposto, esta investigação teve como objetivo realizar um levantamento da agrobiodiversidade, vegetal e animal, em um quintal agroflorestal no município de Amaturá-AM, localizado na região do Alto Solimões, na Amazônia Brasileira.

2.0 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo de caso foi realizado entre os meses de setembro de 2022 e outubro de 2024, em um quintal agroflorestal localizado no município de Amaturá, estado do Amazonas, na Amazônia brasileira. Amaturá está situado na Mesorregião do Sudoeste Amazonense e na Microrregião do Alto Solimões, a oeste de Manaus, a uma distância de aproximadamente 1.072 quilômetros. As coordenadas geográficas do município são: Latitude 3° 21' 52" Sul e Longitude 68° 11' 55" Oeste.

O município de Amaturá, por sua localização e características socioambientais, é um cenário propício para estudos de agrobiodiversidade em quintais agroflorestais, o que motivou a escolha desta área de estudo. As etapas metodológicas seguidas para a realização desta pesquisa foram as seguintes:

- I. **Revisão Bibliográfica:** Inicialmente, realizou-se uma revisão de literatura abrangente, utilizando materiais diversos, como documentos oficiais, teses, dissertações, artigos científicos e periódicos especializados, conforme recomendado por Marcone e Lakatos (2009). Essa etapa fundamentou teoricamente o estudo e permitiu a contextualização das práticas agroflorestais na região.
- II. **Tipo e Caráter da Pesquisa:** O estudo adotou uma abordagem de estudo de caso, com caráter exploratório. Segundo Yin (2005), essa estratégia é apropriada para a análise de problemas complexos, utilizando múltiplas técnicas de pesquisa. O estudo de caso é especialmente adequado quando o controle sobre eventos comportamentais não é necessário, focando em acontecimentos contemporâneos e permitindo tanto análises qualitativas quanto quantitativas dos dados obtidos. Trata-se de uma investigação empírica que busca compreender fenômenos contemporâneos dentro de seus contextos de vida real.
- III. **Ferramentas Utilizadas na Pesquisa:** Foram aplicadas ferramentas participativas apropriadas para investigações no campo das ciências agrárias e ambientais, conforme descrito por Geilfus (2002).
- IV. **Coleta de Dados:** A coleta de dados foi realizada por meio de uma listagem da agrobiodiversidade presente no quintal agroflorestal estudado. Foram identificadas as principais categorias de espécies: olerícolas, frutíferas, medicinais, entre outras, e pequenos animais domésticos, de acordo com a metodologia proposta por De Boef e Thijssen (2007). Essa categorização facilitou a organização dos dados e a análise subsequente.
- V. **Análise dos Dados:** Os dados obtidos foram sistematizados e analisados utilizando abordagens quanti-qualitativas, com triangulação dos resultados, conforme sugerido por Triviños (2007). A análise qualitativa descreveu a importância do quintal agroflorestal para a família mantenedora, destacando suas funções sociais e culturais, enquanto a análise quantitativa quantificou as espécies animais e vegetais identificadas, proporcionando uma visão detalhada da diversidade presente no quintal.

As etapas metodológicas descritas permitiram uma análise abrangente e detalhada da agrobiodiversidade presente no quintal investigado. A combinação de abordagens qualitativas e quantitativas, bem como o uso de ferramentas participativas, assegurou uma compreensão aprofundada tanto das dinâmicas ecológicas quanto da relevância sociocultural desse espaço. Dessa forma, o estudo não apenas sistematiza a diversidade biológica presente, mas também evidencia as interações entre o quintal e o modo de vida das famílias, proporcionando dados sólidos para a discussão dos resultados e contribuindo significativamente para esse campo de estudo na Amazônia.

3.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os quintais agroflorestais (QAFs) na região do Alto Solimões são extensões naturais das casas, onde diversas espécies vegetais e animais são cultivadas e manejadas ao longo do tempo. No quintal estudado, observou-se que os mantenedores introduziram gradualmente diferentes espécies, refletindo um processo contínuo de adaptação e seleção das plantas. Originalmente, o espaço onde o quintal se localiza fazia parte de uma área rural, mas com a expansão urbana do município de Amaturá, ele foi incorporado à zona urbana. Rayol e Rayol (2021) afirmam que os QAFs tem a capacidade de manterem sua função ecológica e produtiva, mesmo em áreas urbanizadas, contribuindo para a conservação da agrobiodiversidade em contextos urbanos.

Esses quintais produtivos, contribuem não apenas para a complementação da renda, mas, principalmente, para a oferta de alimentos frescos e diversificados aos seus mantenedores. Nas pequenas localidades da Amazônia, é comum encontrar árvores frutíferas e pequenas produções agrícolas ao redor das casas, demonstrando o papel fundamental desses espaços para a segurança alimentar local (Santos, Correa e Shinaigg, 2019). Assim, além de fornecer alimentos, os quintais agroflorestais funcionam como espaços de interação comunitária e social.

Os resultados indicam que, além de sua função produtiva, os QAFs são importantes locais de preservação de espécies nativas e cultivadas, funcionando como repositórios de conhecimento agroecológico tradicional.

A organização do trabalho dentro dos quintais é, em geral, uma atividade familiar, com papéis claramente definidos. Observou-se que os homens são, em grande parte, responsáveis pelo plantio das espécies, enquanto as mulheres se encarregam da manutenção, especialmente das plantas ornamentais e medicinais. Essa divisão do trabalho reflete não apenas a estrutura tradicional das famílias, mas também a importância do papel da mulher no cuidado com a biodiversidade local, uma vez que as plantas medicinais, em particular, representam uma importante conexão entre cultura e saúde nas comunidades amazônicas.

Estudos realizados em outras regiões da Amazônia corroboram esses achados. Um estudo realizado em Fordlândia, Pará, revelou que a distribuição da mão-de-obra nos quintais agroflorestais é notavelmente equilibrada. Em 33% dos casos, o manejo é conduzido exclusivamente pelos homens, enquanto em 27% há uma participação conjunta entre homens e mulheres. Além disso, em 20% das famílias, todos os membros (homens, mulheres e filhos) se envolvem no manejo, e em outros 20%, as mulheres assumem sozinhas a responsabilidade pelo cuidado e produção dos quintais (Santos, Correa e Shinaigg, 2019). Esses dados reforçam a importância da participação feminina na gestão dos quintais, especialmente no que diz respeito às plantas medicinais e ornamentais, áreas comumente associadas ao cuidado familiar.

Além de sua função produtiva, os quintais agroflorestais possuem um papel social, cultural e educacional. O quintal é frequentemente utilizado como espaço de lazer e de práticas religiosas e educativas. Nos finais de semana, por exemplo, é comum que as refeições em família sejam preparadas no quintal, criando um ambiente de convívio e fortalecimento dos laços familiares.

Além disso, os quintais são locais de transmissão de conhecimento entre gerações, onde os avós ensinam seus netos à sombra das árvores e onde a cultura local é perpetuada por meio de histórias, saberes e práticas tradicionais. Esses espaços também servem como ponto de encontro para conversas informais entre familiares e amigos, preparo da alimentação da família, reforçando o papel dos QAFs como centros de convivência, bem-estar e vinculação afetiva (Figura 1).

Figura 1: A e B: Preparo das galinhas para alimentação da família mantenedora do quintal investigado, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).



Fonte: Autores (2024).

Na entrada dos quintais agroflorestais, é comum encontrar diversas espécies ornamentais, que não apenas embelezam a fachada das casas, mas também contribuem para a valorização estética das residências. Os mantenedores dos quintais selecionam e inserem cuidadosamente diferentes espécies ao longo do tempo, criando um ambiente visualmente mais colorido e atraente, enriquecendo a paisagem com uma diversidade de formas e cores (Figura 3).

Figura 3: A, B, C e D: Espécies de plantas ornamentais presentes no quintal investigado, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).



Fonte: Autores (2024).

Dentre as espécies cultivadas na frente das casas, algumas possuem significados místicos e são altamente valorizadas pelas famílias. A espada de São Jorge (*Sansevieria trifasciata*), por exemplo, é amplamente utilizada devido à crença de que atua como uma proteção espiritual para a casa e seus moradores. Além disso, plantas como o pião roxo (*Jatropha gossypifolia*) são usadas em rezas destinadas a curar enfermidades, enquanto outras, como o cravo (*Syzygium aromaticum*) e a arruda (*Ruta graveolens*), são comumente empregadas em banhos de recém-nascidos, reforçando a conexão entre os quintais e as práticas de cuidado tradicional.

Resultados semelhantes foram encontrados no estado de Minas Gerais onde as plantas místico-religiosas, conhecidas como “plantas de força” ou “plantas de poder,” são

utilizadas em benzimentos e banhos de cheiro, nesse contexto, a espécie pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) é mencionada por sua capacidade de afastar más intenções, “olho gordo” e inveja trazidos por visitantes (Silva, Santos e Andrade, 2023).

Além do valor místico, as plantas medicinais desempenham um papel fundamental na saúde e no bem-estar das comunidades que mantêm esses quintais. A pesquisa de Pereira et al. (2021) revelou que as plantas medicinais são amplamente cultivadas nas comunidades rurais de Alta Floresta e Nova Canaã do Norte, estando presentes em praticamente todos os quintais estudados. Essas plantas são usadas tanto para o tratamento de enfermidades quanto para fins estéticos e religiosos, demonstrando sua relevância multifuncional e seu papel central na vida cotidiana dos agricultores (Figura 4).

Figura 4: A, B, C e D: Espécies de plantas com valores espirituais cultivadas no quintal investigado, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).



Fonte: Autores(2024).

Para ilustrar a diversidade de espécies encontradas no quintal agroflorestal estudado, foi elaborada uma tabela que classifica os diferentes grupos de plantas e animais presentes no local. Esses grupos incluem espécies olerícolas, frutíferas, medicinais e

pequenos animais domésticos. A tabela a seguir apresenta uma listagem detalhada das espécies identificadas, juntamente com seus nomes comuns e científicos, fornecendo uma visão abrangente da agrobiodiversidade presente no quintal estudado (Figura 1).

Tabela 1 – Agrobiodiversidade, animal e vegetal, presente no quintal investigado, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).

Ordem	Grupo	Nome comum	Nome científico
1	OLERÍCOLA	Alfavaca Cebolinha Chicória Coentro Couve Pimenta Pimentão Tomate	<i>Ocimum basilicum</i> <i>Allium schoenoprasum</i> <i>Chicorium endivia</i> <i>Coriandrum sativum</i> <i>Brassica oleracea</i> <i>Capsicum</i> sp. <i>Piper nigrum</i> <i>Solanum lycopersicum</i> .
2	FRUTÍFERA	Abacate Abiu Açaí Cacau Cupuaçú Cajarána Goiaba Graviola Ingá Laranja Limão Manga Mamão	<i>Persia americana</i> <i>Pouteria caimito</i> <i>Euterpe oleraceae</i> <i>Theobromacacao spondiasmonbin</i> <i>Theobroma grandiflorum</i> <i>Spondias dulcis</i> <i>Psidium guajava</i> <i>Annona muricata</i> <i>Inga edulis</i> <i>Citrus sinensis</i> <i>Citrus limon</i> <i>Mangfera indica</i> <i>Carica papaya</i>
3	MEDICINAL	Arruda Babosa Boldo Capim santo Cravo Erva cidreira Hortelã Jucá Mastruz Noni Pião-branco Pião-roxo Amor-crescido	<i>Ruta graveolens</i> <i>Aloe vera</i> . <i>Plectranthus barbatus</i> <i>Cymbopogon citratus</i> <i>Dianthus caryophyllus</i> <i>Melissa officinalis</i> <i>Mentha</i> sp. <i>Caesalpinia ferrea</i> <i>Chenopodium ambrosioides</i> <i>Morinda citrifolia</i> <i>Jatropha curcas</i> <i>Jatropha gossypifolia</i> <i>Portulaca pilosa</i>
4	ANIMAL	Pato Galinha Porco Jabuti Tracajá	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i> <i>Gallus domesticus</i> <i>Sus scrofa domesticus</i> <i>Chelonoidis carbonaria</i> <i>Podocnemis unifilis</i>

Fonte: Autores (2024).

Um grupo de grande relevância presente nos QAFs é o das frutíferas, espécies que desempenham um papel essencial na segurança alimentar e nutricional (SAN). De acordo com os resultados apresentados por Nascimento, Cristovão e Rayol (2021), as frutíferas

nos quintais agroflorestais destacam-se como uma estratégia crucial para garantir a segurança e soberania alimentar das famílias agricultoras. Ao proporcionar uma variedade de produtos ao longo do ano, esses quintais contribuem significativamente para a melhoria da qualidade de vida das famílias, garantindo o acesso contínuo a alimentos nutritivos.

A maior parte das espécies cultivadas nos quintais (90%) é destinada ao consumo familiar, sendo as frutas como cupuaçu, banana, laranja e palmeiras de frutos comestíveis as mais prevalentes (Rebêlo et al., 2019). Essas espécies não só atendem às necessidades alimentares, mas também proporcionam diversidade alimentar, promovendo uma dieta rica em nutrientes e sabores típicos da região amazônica (Figura 5).

Figura 5: A, B, C e D: Espécies frutíferas e frutos para consumo e venda pela família no quintal investigado, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).

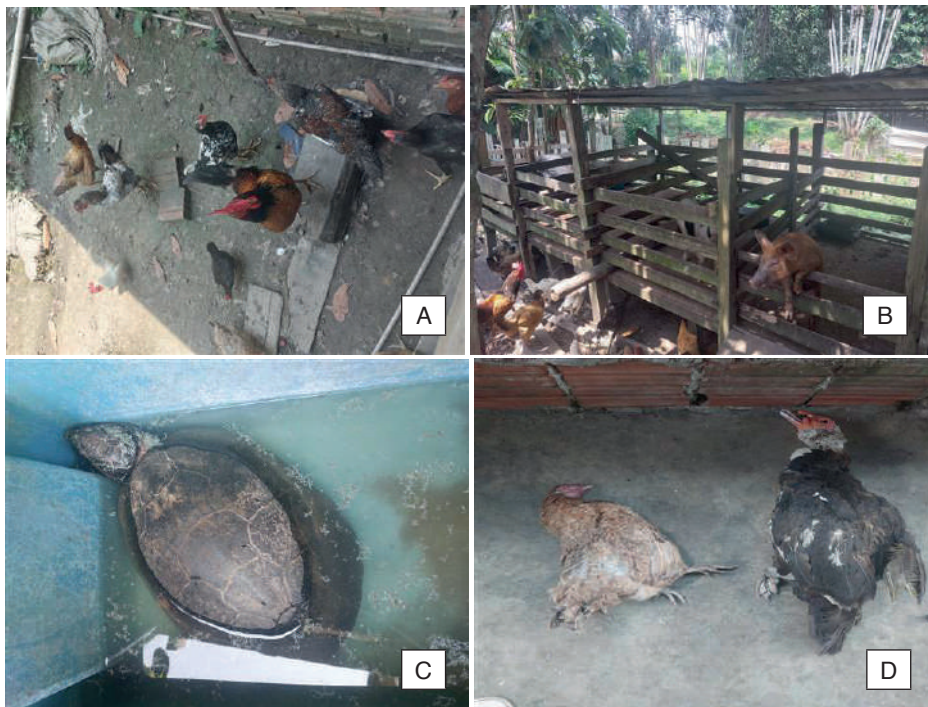


Fonte: Autores (2024).

Rebêlo et al. (2019) ressaltam a expressiva presença de palmeiras como o açaí e a pupunha nos quintais, o que se justifica pelos costumes regionais, que incluem o consumo de lanches à base de pupunha e do vinho de açaí após as refeições diárias. Esses alimentos são parte integrante da dieta das famílias, sendo cultivados não apenas para o consumo direto, mas também para a venda em mercados locais, gerando renda extra para os agricultores.

Junto com as frutíferas, a criação de animais de pequeno porte também desempenha um papel importante nos quintais, contribuindo tanto para a alimentação quanto para a economia familiar (Figura 6).

Figura 6: A, B, C e D: Animais de pequeno porte Criado, no quintal investigado, para alimentação dos mantenedores, município de Amaturá-AM, Amazônia Brasileira (2024).



Fonte: Autores (2024).

A análise dos quintais agroflorestais em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) revela que essas espécies vegetais e animais contribuem diretamente para combater a fome (ODS 2) e promover o bem-estar (ODS 3). O cultivo diversificado e a criação de animais oferecem uma fonte sustentável de alimentos e garantem que as famílias tenham acesso a uma alimentação saudável e equilibrada, além de fomentar a sustentabilidade nas comunidades.

Um grupo de destaque adicional é o das plantas medicinais, que, durante a pandemia de COVID-19, foram amplamente utilizadas pelas famílias como alternativa para tratar sintomas e lidar com problemas de saúde. Esse conhecimento tradicional, transmitido de geração em geração, tem sido uma solução importante para muitas famílias, especialmente aquelas que vivem em áreas distantes dos centros urbanos. O uso dessas plantas não deve ser subestimado; pelo contrário, ele deve ser valorizado como parte integrante da cultura e da resiliência comunitária.

Além da produção de alimentos, o quintal estudado apresenta uma variedade de plantas medicinais. Isso demonstra que os moradores utilizam amplamente o conhecimento tradicional para a manutenção da saúde, recorrendo a essas plantas para tratar problemas comuns. Exemplos incluem o uso do chá de boldo para limpeza do fígado e do mastruz e capim-santo para aliviar problemas digestivos (Santos, Correa e Shinaigg, 2019).

As plantas medicinais figuram em segundo lugar quanto às suas aplicações nos quintais, sendo elementos-chave na cultura local, não apenas na Amazônia, mas também em outras regiões, onde essas plantas são utilizadas no tratamento de condições comuns, como pressão arterial elevada, diarreia, problemas cardíacos, gripes e dores na coluna. Assim, os quintais servem não apenas como espaços de cultivo, mas também como centros de troca de conhecimento e partilha de espécies vegetais e animais entre vizinhos e amigos, reforçando os laços comunitários.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agrobiodiversidade encontrada no quintal agroflorestal investigado no município de Amaturá, Alto Solimões, revela a riqueza e a complexidade dos sistemas agroflorestais tradicionais mantidos pela família participante desta pesquisa. O quintal estudado é composto por uma ampla variedade de espécies olerícolas, frutíferas e medicinais, além da criação de pequenos animais domésticos, demonstrando a multifuncionalidade desses espaços. Esses quintais não apenas garantem a disponibilidade de alimentos de origem vegetal e animal durante todo o ano, como também representam uma importante fonte de segurança alimentar e nutricional (SAN) para as famílias, promovendo a soberania alimentar local e contribuindo, em muitos casos, para a geração de renda complementar.

Ao longo da pesquisa, ficou evidente que os quintais agroflorestais exercem um papel fundamental na manutenção da biodiversidade e na perpetuação de saberes tradicionais, sendo espaços de conservação *in situ* de uma grande diversidade de plantas e animais. A prática agroflorestal não se restringe ao cultivo de espécies para o consumo imediato; ela engloba um conhecimento profundo e intergeracional sobre a utilização de plantas medicinais, o manejo sustentável da terra e a criação de animais, fatores que fortalecem a resiliência das comunidades diante de desafios socioeconômicos e ambientais.

O estudo reforça a importância dos quintais agroflorestais como uma estratégia de desenvolvimento sustentável, alinhada com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no combate à fome (ODS 2) e na promoção do bem-estar (ODS 3). Além disso, a presença de espécies medicinais nos quintais destaca o papel da medicina tradicional nas comunidades rurais e urbanas da Amazônia, particularmente em contextos de isolamento geográfico e durante crises sanitárias, como a pandemia de COVID-19.

Por fim, é fundamental que futuras pesquisas aprofundem os estudos sobre a agrobiodiversidade presente nos quintais do Alto Solimões e sua influência direta e indireta

na segurança alimentar das populações e povos tradicionais da região. Tais estudos podem oferecer subsídios importantes para a formulação de políticas públicas que incentivem a preservação desses sistemas, reconhecendo seu valor cultural, ecológico e econômico. Dessa forma, os quintais agroflorestais podem continuar a desempenhar seu papel essencial na sustentabilidade regional e no fortalecimento das comunidades amazônicas.

AGRADECIMENTOS

À família Nunes, por conceder a realização da pesquisa em sua propriedade. À Universidade Federal do Amazonas (UFAM), por meio do Instituto de Natureza e Cultura (INC), especificamente ao curso de Licenciatura em Ciências Agrárias e do Ambiente. À Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas -FAPEAM pelo apoio por meio da concessão da bolsa e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC/UFAM.

REFERÊNCIAS

ANJOS, V. F. **Mapa Terras Indígenas do Alto Solimões. Laboratório de Georreferenciamento e Agroflorestais; Observatório da Conservação Ambiental do Alto Solimões (OCAAS) Universidade Federal do Amazonas**; Instituto de Natureza e Cultura (INC/UFAM), Benjamin Constant-AM, 2024.

BRANDÃO, J. C. M. **Estudo da similaridade entre os sistemas agroflorestais e os sistemas tradicionais de cultivos na Amazônia Central: Paraná do Careiro**. 2004.

CAMARGO, G. M. et al. Sistemas agroflorestais biodiversos: uma alternativa para pequenas propriedades rurais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 1, 2019.

DE BOEF, W. S.; THIJSSSEN, M. H.. **Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes. Um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes**. Wageningen: Wageningen International, 2007, 87p.

GEILFUS, F. **80 herramientas para el desarrollo participativo**. IICA, 2002.

MARCONE, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5ª ed. São Paulo: ATLAS S.A, 2009.

MATOS REBÊLO, Ananda Gabrielle et al. Quintais agroflorestais urbanos em Belterra, PA: importância ecológica e econômica. **Terceira Margem Amazônia**, v. 4, n. 12, 2019.

MORAES, M. H. C. S. et al. Inovação nos quintais agrobiodiversos da Cooperativa D'Irituia, Pará. **Ciência Florestal**, v. 32, p. 309-332, 2022.

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

PEREIRA, Arildo Gonçalves et al. Plantas com potencial medicinal em quintais agroflorestais: diversidade entre comunidades rurais do Portal da Amazônia-Mato Grosso, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e59010615713-e59010615713, 2021.

RAYOL, Breno Pinto; RAYOL, Yasmin Alvino. QUINTAIS URBANOS AMAZÃ" NICOS: REFÃSRIOS DA AGROBIODIVERSIDADE NAS CIDADES. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 15, n. 3, p. 1-10, 2021.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2009.

SANTOS, Magno Silva; CORREA, Edinelson Saldanha; SHINAIGGER, Thiago. Diagnostico socioambiental e econômico dos quintais produtivos para agricultura familiar na Amazônia: estudo de caso em Fordlândia, Aveiro (PA). **Nature and conservation**, v. 12, n. 1, p. 46-54, 2019.

SILVA, Hanna Kassia Machado et al. Composição florística de quintais agroflorestais na vila Cuera, Bragança, Pará. **Revista Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 330-338, 2017.

SILVA, J. L. A. da et al. Caracterização e estrutura de quintais agroflorestais na Comunidade Piranhas Velha no Município de São José de Piranhas, Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 6, n. 14, p. 677-695, 2019.

SILVA, Wesley Alves; DOS SANTOS, Carlos Alberto Batista; DE ANDRADE ANDRADE, Wbaneide Martins. DIVERSIDADE FLORÍSTICA E TRANSMISSÃO CULTURAL DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO EM QUINTAIS DE COMUNIDADES RURAIS NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA, MINAS GERAIS, BRASIL. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 40, 2023.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas. 1987, 173p.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 2 ed. Porto Alegre : Bookman, 2005.

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

