



**ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E  
SUSTENTABILIDADE**

**PLANTAS QUE ALIMENTAM, CURAM E EMBELEZAM: AGROBIODIVERSIDADE  
NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DO PROJETO DE ASSENTAMENTO  
MARIANA, CAMAMU-BA.**

Por  
**HELDER ROCHA DA CONCEIÇÃO**

Uruçuca, 2019.



**ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E  
SUSTENTABILIDADE**

**PLANTAS QUE ALIMENTAM, CURAM E EMBELEZAM:  
AGROBIODIVERSIDADE NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DO PROJETO  
DE ASSENTAMENTO MARIANA, CAMAMU-BA.**

HELDER ROCHA DA CONCEIÇÃO

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO:

THIAGO MOTA CARDOSO  
ALEXANDRE UEZU  
QUINTINO REIS DE ARAUJO

Trabalho final apresentado ao programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de mestre

IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas

Uruçuca, 2019.



**“PLANTAS QUE ALIMENTAM, CURAM E EMBELEZAM:  
AGROBIODIVERSIDADE NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DO PROJETO  
DE ASSENTAMENTO MARIANA, CAMAMU – BA”**

**Helder Rocha da Conceição**

Produto final apresentado ao IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável

Serra Grande, 19 de junho de 2019.

---

Prof Dr Thiago Mota Cardoso (Orientador)

---

Prof Dr Emmanuel Duarte Almada

---

Profª Dr.ª Marilena Altenfelder de Arruda Campos

**Nossa Missão**

**Desenvolver e disseminar modelos inovadores de conservação da biodiversidade que promovam benefícios socioeconômicos por meio de ciência, educação e negócios sustentáveis**

Caixa Postal 47 • Nazare Paulista, SP 12960-000 Brasil • Fone & Fax (11) 3590-0041  
[www.ipe.org.br](http://www.ipe.org.br)

### **Ficha Catalográfica**

Conceição, Helder Rocha da  
Plantas que alimentam, curam e embelezam: agrobiodiversidade nos quintais agroflorestais do Projeto de Assentamento Mariana, Camamu – BA, 2019. 86pp.

Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas  
Multifuncionalidade dos quintais.

Conhecimento tradicional.

Sistemas agroflorestais.

Agroecologia.

Etnobotânica.

Escola Superior de Conservação Ambiental e  
Sustentabilidade, IPÊ

### **BANCA EXAMINADORA**

#### LOCAL E DATA

---

Prof. Dr. Thiago Mota Cardoso

---

Prof. Dr. Emmanuel Duarte Almada

---

Profa. Dra. Marilena Altenfelder de Arruda Campos

*À todas lutadoras e lutadores do meio popular, em especial às comunidades rurais de assentamentos, acampamentos, ocupações, fundos de pasto, quilombolas, indígenas e aos agricultores familiares em geral, que buscam a terra prometida e têm fome e sede de justiça.*

*Aos queridos Miguel, Pedro e Carine, que representam parte da nossa “Grande Família” e alimentam a utopia.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, independente do título que as pessoas deem a Ele, mas pelo significado particular de sua presença em nossa vida.

Aos meus pais, avós, irmãos e demais membros da minha Grande Família pela força, motivação e ensinamentos.

À Carine, pelo amor, companheirismo, dedicação e compreensão de sempre. “Acho que o destino, antes de nos conhecer fez um plano pra juntar eu e você” (Daniela Mercury). Obrigado por não me deixar desistir, toda vez que a fraqueza rodeia meus pensamentos. Obrigado por existir.

A Pedro pelo amor, carinho e sorrisos que se converteram em mais dedicação e inspiração para a realização deste curso.

A Miguel que brota junto com a conclusão deste trabalho, completando de felicidade esta importante etapa da nossa vida.

Escrevendo este trabalho e pensando em vocês, não saia da minha memória o trecho de Cartomante, música de Ivan Lins e Vitor Martins, eternizada por Elis Regina: *“Nos dias de hoje esteja tranquilo, haja o que houver pense nos teus filhos... Tenha paciência, Deus está contigo. Deus está conosco até o pescoço”*.

A todas as famílias do PA Mariana, pela acolhida cordial de sempre, pela disposição de, muito mais que serem estudados, estudarem comigo como se configura um espaço tão importante e íntimo. Pela confiança de me permitir adentrar suas casas e indagar sobre suas plantas e suas vidas.

A todos assentamentos, acampamentos, territórios quilombolas, comunidades indígenas, fundos de pasto e de agricultores familiares, assim como todos movimentos populares, pastorais, organizações e instituições que já atuei e ajudaram na minha formação profissional e humana. Que esta obra que aqui apresento não seja um mero requisito formal, mas um instrumento de estudo, trabalho e de luta para que, sonhando um sonho impossível, vejamos as flores brotando do chão inacessível.

Aos meus orientadores Thiago, Quintino e Alexandre, pelo apoio, pela escuta, pelas valiosas contribuições, pela crítica e incentivo para melhorar o trabalho, sempre respeitando meus limites e potencialidades.

Aos professores Emmanuel Duarte Almada e Marilena Altenfelder de Arruda Campos, pela disposição em compartilhar saberes e vivências com este iniciante pesquisador e pelas valiosas colaborações ao texto final.

A Eloina Neri de Matos pela oportunidade de trabalhar com Sistemas Agroflorestais no Baixo Sul, quando sequer imaginava fazer um mestrado em conservação. Também pela bibliografia disponibilizada.

À ESCAS, em nome de Cristiana e de todos professores que passaram por esta Serra. Ao Sr. Paraíso pela dedicação ao funcionamento do curso.

Ao IPÊ, por manter o desafio deste Mestrado, em meio a tantas frentes de trabalho que coordena e de uma conjuntura econômica e política totalmente desfavorável às causas socioambientais. Estendo o agradecimento a todas as instituições e pessoas que firmaram com o IPÊ esta bem-sucedida parceria, que oportuniza o pensar e agir direcionado para os anseios desta região.

A todos amigos desta VI turma: Ariene, Cid, Eritan, Grazi, Jô, Kelly, Lígia, Duda, Michel, Pedro e Taís. Se cuidem, pois o mundo precisa de vocês.

Aos queridos amigos de trabalho da Dinfra, na UFSB, pelo apoio irrestrito e compreensão. Gostaria de registrar que um momento marcante me fez substituir o termo colegas de trabalho, por amigos. Enquanto ainda escrevia meu projeto de pesquisa, sofremos um duro golpe e quando menos esperávamos, fomos pegos no colo e acalentados por estes nossos amigos. Na mesma semana eu falei a Pedro que iria ver meus colegas de trabalho e imediatamente ele retrucou: "*Pai, eles não são seus colegas, são seus amigos*". Ele estava certo. Obrigado.

A todas pessoas que de alguma maneira participaram, sonharam e mergulharam comigo nesta viagem do saber e de vivências.

A todos vocês...

... "*Obrigado do fundo do nosso quintal*" (*Grupo Fundo de Quintal*).

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Localização da região Baixo Sul da Bahia .....	19
Figura 2 - Reunião de apresentação e discussão da proposta de pesquisa na sede da Associação dos Assentados da Mariana, Camamu, 2018 .....	31
Figura 3 - Sr. João Lourenço e família, durante a leitura e assinatura do TCLE, PA Mariana, Camamu, 2018 .....	32
Figura 4 - Realização da entrevista semi-estruturada com Josinete, PA Mariana, Camamu, 2018.....	33
Figura 5 - Localização dos quintais estudados no PA Mariana, Camamu, 2018 .....	34
Figura 6 - Grau de escolaridade dos entrevistados, PA Mariana, Camamu, 2018....	37
Figura 7 – Quintal de Márcio e Juci, com presença significativa de cacauzeiros e seringueiras.....	38
Figura 8 - Sr. João roçando o quintal, PA Mariana, Camamu, 2018 .....	40
Figura 9 - Crianças brincando no quintal, PA Mariana, Camamu, 2018.....	41
Figura 10 - Joatan e Railane alimentando as galinhas no quintal de dona Dalva, PA Mariana, Camamu, 2018 .....	42
Figura 11 - Rose e família, apresentando o quintal também como um espaço de lazer, PA Mariana, Camamu, 2018 .....	43
Figura 12 - Oficina de “Alimentação saudável” realizada com as crianças do PA Mariana, Camamu, 2015.....	45
Figura 13 - Destinação dos produtos dos quintais do PA Mariana, Camamu, 2018 .	46
Figura 14 - Produção de corante artesanal a partir do urucum, PA Mariana, Camamu, 2018.....	47
Figura 15 - Espécies presentes em mais de 50% dos quintais pesquisados, PA Mariana, Camamu, 2018.....	51
Figura 16 - Índice de Diversidade de Simpson (1949) .....	53
Figura 17 - Categorias de uso das plantas existentes nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018 .....	54
Figura 18 - Distribuição das espécies de uso alimentar por famílias botânicas, PA Mariana, Camamu, 2018.....	55
Figura 19 - Classificação das plantas alimentares, por tipo, encontradas nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018 .....	56
Figura 20 - Sr. Liordino mostrando as diferenças entre a folha da taioba ( <i>Xanthosoma sagittifolium</i> ) (à direita), folha do cocó ( <i>Alocasia sp.</i> ) (à esquerda), PA Mariana, Camamu, 2018 .....	57
Figura 21 - Plantas usadas com fins medicinais no PA Mariana, Camamu, 2018. (A) Purga de batata ( <i>Operculina macrocarpa</i> ); (B) Coração magoado ( <i>Iresine difusa</i> ) .....	58
Figura 22 - Plantas ornamentais nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018.....	60
Figura 23 - Imagem de satélite, mostrando ao centro, a agrovila do PA Mariana, Camamu, 2018.....	63
Figura 24 - Frutos de mundururu ( <i>Miconia sp.</i> ), que serve para lenha, para conservação do solo e atração da avifauna, PA Mariana, Camamu, 2018 .....	64

## **LISTA DE ABREVIACÕES**

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations

GPS – Global Positioning System

MS – Ministério da Saúde

PA – Projeto de Assentamento

PANC – Plantas alimentícias não convencionais

PNAD – Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio

SAF – Sistema Agroflorestal

SIG - Sistema de Informações Geográficas

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UCSal – Universidade Católica do Salvador

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>10</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>11</b>
<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>12</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 Objetivos .....	17
1.2 A região Baixo Sul da Bahia: história de ocupação e aspectos ambientais .....	18
1.3 Bases Conceituais.....	21
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	<b>27</b>
2.1 Revisão de literatura .....	27
2.2 Local do Estudo.....	27
2.3 Abordagem Metodológica .....	28
2.4 Procedimentos de campo.....	30
2.4.1 Reuniões comunitárias.....	30
2.4.2 Entrevistas .....	32
2.4.3 Inventário Etnobotânico.....	33
2.4.4 Análise de Dados .....	35
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>37</b>
3.1 Dimensões sociológicas.....	37
3.2 Dimensões perceptivas .....	41
3.3 Dimensões Ecológicas .....	48
3.3.1 Plantas que alimentam: sabores da diversidade.....	54
3.3.2 Plantas que curam .....	57
3.3.3 Plantas que embelezam.....	59
3.3.4 Os quintais e a recuperação das paisagens .....	60
<b>4. CONCLUSÕES</b> .....	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>68</b>
<b>APÊNDICE I</b> .....	<b>75</b>
<b>APÊNDICE II</b> .....	<b>82</b>
<b>APÊNDICE III</b> .....	<b>84</b>

## RESUMO

Os quintais agroflorestais despontam como importantes espaços de produção agrícola e reprodução cultural das famílias. Porém, em muitas regiões, como no Baixo Sul da Bahia, estes espaços ainda carecem de estudos mais específicos relacionados ao aproveitamento do potencial alimentar destes subsistemas, pois influenciam na geração de renda, composição da paisagem doméstica, afirmação do trabalho da mulher e, sobretudo, na alimentação familiar. Com a pretensão de reduzir esta lacuna, foi realizada uma investigação etnobotânica, enfatizando o potencial de uso da agrobiodiversidade presente nos quintais agroflorestais, lançando mão de ferramentas como levantamentos de campo, entrevistas semiestruturadas, georreferenciamento e inventário das espécies. A pesquisa foi realizada no Projeto de Assentamento Mariana, Camamu/BA, onde foram sorteadas 10 famílias, de um total de 28 para composição da amostra. Buscou responder à seguinte questão central: “Quais serviços e produtos fornecidos pelos quintais agroflorestais são percebidos pelas famílias de agricultores?”. A pesquisa de campo retornou uma grande quantidade de exemplares de plantas (5.524) de uma grande variedade de espécies (198), com algum uso atribuído, pertencentes a 63 famílias botânicas, com destaque para as famílias Fabaceae, Lamiaceae, Rutaceae, Solanaceae, Anacardiaceae, Myrtaceae e Arecaceae. No quesito agrobiodiversidade os quintais do PA Mariana se configuram como importantes bancos de germoplasma, conservando espécies nativas e muitas variedades de mandioca, banana, citros e inhame, que são apreciadas regionalmente. Todos os quintais possuem espécies nativas, em quantidades que variam de 5 a 23, de um total de 61 plantas nativas da Mata Atlântica encontradas. Quanto à função das plantas, algumas categorias merecem destaque como as de uso alimentar (48,7%), medicinal (30,4%) e ornamental (21,7%). A principal destinação dos produtos provenientes do quintal é o consumo próprio da família, ocorrendo para a produção de algumas espécies a possibilidade de doação e venda de parte da produção. Por fim, os quintais do PA Mariana se configuram como espaços multifuncionais, servindo como área de produção de alimentos, plantas medicinais, ornamentais, entre outros usos, como também espaço de lazer, de criação de pequenos animais, de experimentação e de produção de mudas.

**Palavras-chave:** Multifuncionalidade dos quintais. Conhecimento tradicional. Sistemas agroflorestais. Agroecologia. Etnobotânica.

## ABSTRACT

The home gardens emerge as important spaces for agricultural production and cultural reproduction of families. However, in many regions, such as in the “*Baixo Sul*” of Bahia, these spaces still lack more specific studies related to the utilization of the food potential of these subsystems, since they influence both the generation of income, composition of the domestic landscape, especially, in family food. With the aim of reducing this gap, this project carried out an ethnobotanical research, emphasizing the potential of agrobiodiversity present in agroforestry yards, using tools such as field surveys, semi-structured interviews, georeferencing and species inventory. It sought to answer the following central question: "What services and products provided by agroforestry yards are perceived or used by farmers' families?" The sample comprised 10 families of family farmers, based on the Mariana Settlement Project, Camamu / BA, randomly selected. The field research returned a large number of individuals (5,524) from a wide variety of 198 plant species belonging to 63 botanical families, with special emphasis on the families Fabaceae, Lamiaceae, Rutaceae, Solanaceae, Anacardiaceae, Myrtaceae and Arecaceae. In terms of agrobiodiversity, PA Mariana's backyards are important germplasm banks, conserving native species and many varieties of cassava, banana, citrus and yams, which are appreciated regionally. All quintals have native species, in quantities ranging from 5 to 23, of a total of 61 native plants of the Atlantic Forest found. Regarding the function of plants, some categories deserve special mention such as food use (48.7%), medicinal (30.4%) and ornamental (21.7%). The main destination of products from the yard is the family's own consumption, with the possibility of donating and selling part of the production for the production of some species. Finally, PA Mariana's backyards are configured as multifunctional spaces, serving as an area for the production of food, medicinal plants, ornamental plants, among other uses, as well as leisure space, small animal rearing, experimentation and production of seedlings.

**Key words:** Multifunctionality of backyards. Traditional knowledge. Agroforestry systems. Agroecology. Ethnobotany.

## PRÓLOGO

O trabalho aqui apresentado é uma sistematização de saberes e vivências de pessoas que, gentilmente compartilharam comigo um pouco de suas histórias de vida, crenças e escolhas. Do mesmo modo, se faz necessário um breve relato de como, em algum momento no tempo e no espaço, estas histórias se cruzaram com a minha, resultando nesta Dissertação.

Falar sobre quintais traz à tona memórias afetivas de infância, desde a minha vivência no quintal de vó Das Dores, onde eu brincava com meu saudoso tio Fábio, apenas 3 anos mais velho que eu, até minhas peripécias nos quintais rurais das casas onde meus pais moravam na Faz. Santa Rita, em Maraú - BA. Na infância, a imaginação faz com que tudo vire brinquedo e a criatividade aflora. A mesma árvore que em um dia servia de casa, no outro se transformava em um avião e assim o tempo passava...

Neste passar do tempo, decidi estudar Agronomia com o propósito de transformar a realidade rural (meu sentimento da época traduzido com palavras atuais). Parece um pouco romântico e até panfletário falar desta maneira, mas eu sempre achei que o cientista existia para melhorar a vida das pessoas. Pois bem. Em 2001, parti então para Cruz das Almas – BA, onde vivi por 5 anos, estudando e conhecendo pessoas. Junto com algumas das pessoas legais que conheci, formamos o grupo Germinar, que reunia professores e, sobretudo, estudantes para debater questões relacionadas à agricultura familiar, reforma agrária e Agroecologia. Entre 2002 e 2004, fiz um estágio na Embrapa, na área de melhoramento genético de citros, com o Dr. Walter dos Santos Soares Filho e com seu auxiliar Antonio Santana, onde aprendi que “pesquisa demanda tempo”. Dr. Walter falava que numa corrida, ele não se comparava a um corredor de 100 metros, mas a um maratonista, pois não bastava correr o mais rápido que pudesse no início e cansar antes da metade da prova.

O ano de 2004 marca também o encontro da vida de Carine com a minha, quando passamos a ser coautores de nossa história de vida e felicidade. Outro momento marcante da minha vida universitária foi a participação em um estágio de vivência, realizado em parceria com o Movimento de Organização Comunitária – MOC, no Assentamento Vila Nova, município de Várzea Nova – BA, em 2004. Esta foi minha primeira experiência no semiárido baiano, que despertou em mim um maior senso de responsabilidade e cuidado com os recursos naturais, sobretudo com a água.

No mesmo ano, me juntei a outros colegas e alguns professores em um projeto de pesquisa da Sociedade de Estudo dos Ecossistemas e Desenvolvimento Sustentável – SEEDS, que seria realizado no Baixo Sul da Bahia, minha região de origem. O projeto intitulado “*Sistemas Agroflorestais no Baixo Sul da Bahia: potencial econômico e ecológico para a conservação da Mata Atlântica*” era coordenado por Eloina Neri de Matos e contava com a participação de docentes como Gilca Garcia de Oliveira e Alicia Ruiz Olalde. Foi minha primeira experiência com sistemas agroflorestais e o estudo dos quintais era item praticamente obrigatório.

Recém-formado, em 2006, recebi de meu tio Roque um ensinamento que sigo até hoje, tanto na pesquisa, quanto em outras situações. Dizia ele: “quando você se deparar com algo novo, evite negar e criticar antes de poder avaliar os resultados”.

*“Prepare o seu coração,  
Pra as coisas que eu vou contar.  
Eu venho lá do sertão  
E posso não lhe agradar...  
Aprendi a dizer não  
Ver a morte sem chorar  
E a morte, o destino, tudo  
Estava fora do lugar  
E eu vivo pra consertar”.* (Disparada – Jair Rodrigues)

Em setembro, fui contratado para integrar a equipe de Assessoria Técnica, Ambiental e Social à Reforma Agrária – ATEs, do Movimento dos Trabalhadores Assentados, Acampados e Quilombolas da Bahia – CETA, na região de Bom Jesus da Lapa. Tratava-se de um convênio entre o INCRA e o movimento social, através de uma cooperativa. Nesta oportunidade, atuei diretamente nos assentamentos Barra da Ipueira e Taquaril, localizados no município de Serra do Ramalho.

A partir de novembro de 2007, mudei para Ibotirama – BA e passei a integrar a equipe da Comissão Pastoral da Terra, da Diocese da Barra. Na CPT, atuava como agente pastoral na educação popular, organização comunitária, formação política e jurídica das comunidades impactadas por grandes projetos do agronegócio como carvoarias e perímetros irrigados, grilagens e conflitos por terra, água e direitos. Atuava diretamente nos municípios de Barra, Buritirama, Morpará, Xique-xique e Muquém do São Francisco. Neste período, minhas andanças pelo Sertão duraram até 2012, após curtas passagens pela Cáritas Brasileira, que coordenava Projeto de Segurança Alimentar e Nutricional em áreas de Acampamento – PSAN, e pelo Serviço de Assessoria às Organizações Populares – SASOP, onde atuei como consultor da equipe de Remanso – BA. A experiência trazida destes 5 anos de convivência no semiárido aguçou ainda mais meu senso de responsabilidade e humanidade. Fui muito bem acolhido em todas as comunidades que trabalhei e deixei muitos amigos em cada uma delas.

Nestas idas e vindas convivi com inúmeras pessoas boas de coração, de vida simples, com muito senso de humanidade e sede de justiça. Pessoas que me ensinaram com seus exemplos que devemos encarar a vida. Lembro de muitas pessoas e as represento nas figuras do casal Afonso e Marilene da CPT de Santa Maria da Vitória e Marta Lopes, advogada da CPT Bahia que se dedicaram até o fim das suas vidas em nome de outras tantas.

No início de 2012, Carine, que trabalhava na Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA, foi transferida para o Escritório Local de Camamu. Estava decretado nosso retorno para o Baixo Sul. Na nova lotação ela herdou a responsabilidade de acompanhamento de vários assentamentos, entre eles o PA Mariana. No final deste ano fui selecionado para compor o quadro técnico do mesmo Escritório, acompanhando comunidades de agricultores tradicionais, Pataxó Hã Hã Hãe e pescadores da região. E assim começava também a minha aproximação com esta comunidade. Em 2014, durante uma especialização em Agroecologia, fizemos um trabalho conjunto em dois assentamentos vizinhos, Paulo Freire e Mariana. Enquanto no primeiro pesquisamos aspectos relacionados à transição agroecológica dos assentados, no segundo começamos a estudar sobre a diversidade e segurança alimentar e nutricional das famílias.

O trabalho em ambos assentamentos foi bastante proveitoso. Naturalmente, muitas perguntas surgiram durante o trabalho e o problema de pesquisa no Mariana, que brotou de demandas locais, visando o enfrentamento de insegurança alimentar, apresentou-se como prioritário para continuidade. Como um prêmio pela conclusão desta etapa de nossas vidas, recebemos a alegria da chegada de Pedro, que nos deixou em estado de luz e poesia e deu mais ânimo e coragem para a labuta.

Enfim, após o ingresso na 6ª Turma da Bahia no Mestrado da ESCAS, tive a clareza desde o início que gostaria de aprofundar a pesquisa e estreitar os laços com as famílias deste assentamento, que sempre me acolheram muito bem, toparam os desafios e confiaram na minha seriedade e compromisso com aquele motivo que me levou à Cruz das Almas: contribuir para a transformação de realidades. Eis que, assim como Pedro, Miguel escolheu justamente o final do curso para brotar do nosso chão e fazer mais felizes nossas primaveras.

## 1. INTRODUÇÃO

Os quintais agroflorestais são sistemas agroflorestais (SAF's) de usos múltiplos, manejados por mão de obra familiar, comuns em todas as regiões ecológicas dos trópicos e subtropicais, especialmente em planícies úmidas com alta densidade populacional (FERNANDES & NAIR, 1986; NAIR, 1993). Podem ser compreendidos como espaços que ficam próximos às residências do grupo familiar, se configurando não apenas como uma mera porção de terreno, mas um espaço social e cultural onde a família mantém uma grande diversidade de plantas, fazendo uso delas de forma sustentável, garantindo assim a sua preservação (AMOROZO, 2008; GUARIM NETO; NOVAIS, 2008). São agroecossistemas estáveis, altamente resilientes, capazes de resistir às variações climáticas como a seca e apresentam alta resistência natural às pragas e doenças das plantas, devido principalmente à agrobiodiversidade elevada (FAO, 1991; MERGEN, 1987).

Os quintais têm uma importância singular entre os sistemas agroflorestais, pois nenhum outro é tão diversificado em quantidade de espécies e variedades, tão complexo do ponto de vista estrutural e tão completo no que se refere à funcionalidade (LOK, 1998). Os sistemas agroflorestais funcionam como estratégia de união dos objetivos da produção agropecuária com a conservação do solo, da água, do clima local e da biodiversidade. São considerados sistemas que incluem árvores e arbustos lenhosos diversificando a produção para aumento de benefícios sociais, econômicos e ambientais (SCHROTH et al., 2004).

Esta pesquisa buscou quantificar e analisar a agrobiodiversidade existente nos quintais do PA Mariana, sob a ótica da conservação das espécies e da valorização do conhecimento tradicional. Trata-se de um estudo etnobotânico que visa identificar as espécies de plantas que compõem os quintais agroflorestais do Projeto de Assentamento Mariana e os usos atribuídos pelos agricultores para estas plantas. A proposição deste estudo partiu do entendimento consensual dentro da comunidade de que a sistematização de informações sobre os quintais pode ser uma aliada no processo de valorização, afirmação e resistência do Assentamento, frente às críticas, tentativas de desconstrução e negação de direitos que este grupo social enfrenta historicamente. Internamente, acredita-se

que esta pesquisa irá contribuir para a horizontalização da informação, difusão e perpetuação do conhecimento tradicional existente na comunidade.

Este trabalho faz uma caracterização dos quintais agroflorestais do PA Mariana, avaliando sua agrobiodiversidade, a partir dos contextos socioecológicos em que ela ocorre. É resultado de vários procedimentos como entrevistas e inventários e tenta trazer ao debate, além da quantificação de espécies, o universo de subjetividade envolvido na formação e manutenção do quintal, como um espaço íntimo da família, que proporciona percepções variadas de acordo com seus moradores.

Relatórios da FAO (2018) indicam que um dos principais meios para combater a desnutrição é o uso adequado da biodiversidade para a alimentação e agricultura. Entre outras razões, a proposição deste trabalho passa pela compreensão de que a segurança alimentar das famílias de agricultores está intimamente ligada ao quintal e que as políticas públicas voltadas para este tema não podem prescindir do debate sobre este espaço multifuncional.

Neste sentido, este trabalho buscou responder à seguinte questão central: Quais serviços e produtos fornecidos pela agrobiodiversidade existente nos quintais agroflorestais são percebidos pelas famílias de agricultores? Adicionalmente, outras perguntas formaram o lastro da pesquisa e ajudaram na compreensão da composição e dinâmica dos quintais e seus ocupantes. Foram elas: Os quintais contribuem para a conservação da biodiversidade? Qual a quantidade média de espécies presentes nos quintais? Quais as motivações dos agricultores em plantar ou conservar espécies da Mata Atlântica em seus quintais?

## **1.1 Objetivos**

De forma geral, o objetivo deste trabalho foi conhecer e avaliar a diversidade de plantas presente nos quintais agroflorestais e sua contribuição para o atendimento das demandas alimentares e de outros serviços requeridos pela família.

Especificamente buscou-se:

Investigar os usos de produtos da agrobiodiversidade na vida das famílias de agricultores;

Compreender as funções ou serviços atribuídos aos quintais.

Identificar quais espécies nativas estão presentes nos quintais e qual a motivação dos agricultores para o seu plantio ou manutenção.

## **1.2 A região Baixo Sul da Bahia: história de ocupação e aspectos ambientais**

Segundo Fischer (2007) a colonização portuguesa no Baixo Sul da Bahia, iniciada no Século XVI, baseou-se principalmente na exploração de suas potencialidades naturais, com o desmatamento de grandes extensões de terra, exploração de madeira e ocupação pela agricultura e pecuária. O primeiro sistema agrícola implantado pelos colonizadores foi voltado para a produção de cana-de-açúcar, que propiciou a formação das primeiras povoações da região, no final do século XVII (FISCHER, 2007). Segundo Risério (2003) no auge da cultura açucareira, à região sudeste do estado foi imposta a condição de fornecedora de madeira e alimentos, especialmente farinha para os engenhos do Recôncavo.

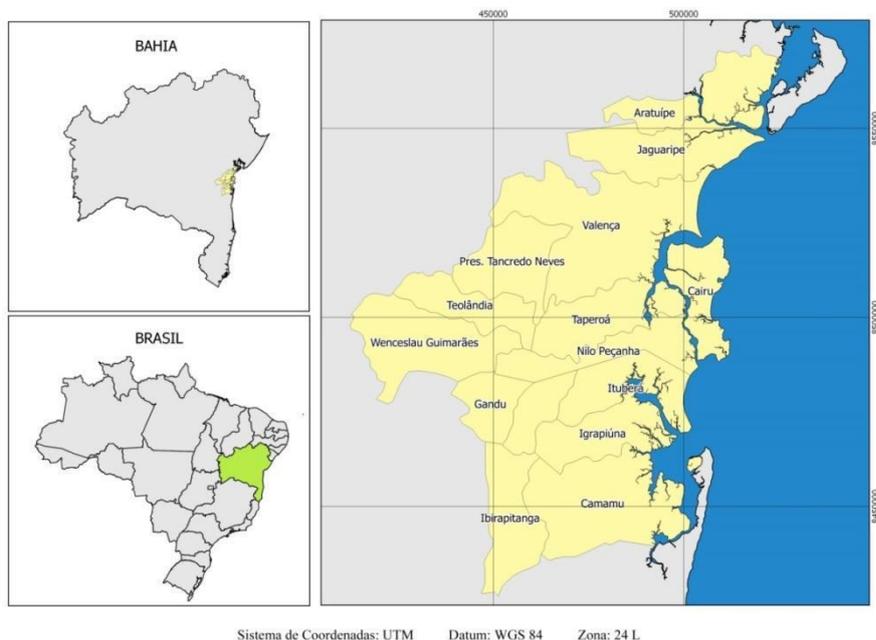
Originalmente, a Microrregião de Valença não foi explorada com um modelo monocultor que caracterizava a época colonial, plantando-se café, cana-de-açúcar, mandioca, arroz, pimenta do reino, canela e pequenos cultivos de especiarias. Valença foi elevada à categoria de município em 1799 e Camamu em 1891, referenciando-se como importantes polos do setor têxtil e da produção de farinha respectivamente (FISCHER, 2007).

No final do Século XVIII, foram introduzidas na Região Sul as culturas de algodão, café e cacau, tendo as duas últimas assumido maior importância econômica. Com o declínio do café, no final do Século XIX, a cultura do cacau prevaleceu em toda a região Sul, assumindo papel de destaque na balança comercial do estado. Isto, porém, não fez com que a região abandonasse a vocação para a policultura, cujas peculiaridades microrregionais ficaram evidentes a partir do final do Século passado, quando o zoneamento das culturas ficou mais evidente (FISCHER, 2007).

Os limites regionais do Baixo Sul, compreendidos neste estudo referem-se aos 15 municípios que compõem o Território de Identidade Baixo Sul da Bahia: Aratuípe, Cairu, Camamu, Gandu, Ibirapitanga, Igrapiúna, Ituberá, Jaguaripe, Nilo Peçanha, Presidente Tancredo Neves, Taperoá, Teolândia, Valença e Wenceslau Guimarães. Na Bahia existem 27 Territórios de Identidade, que foram criados com

o objetivo de identificar prioridades temáticas, a partir da realidade local (SEPLAN, 2019).

Figura 1 - Mapa de Localização da região Baixo Sul da Bahia



Fonte: SEI (2016). (Elaboração: Helder Rocha da Conceição).

A região está totalmente inserida no bioma Mata Atlântica, tendo nas florestas ombrófilas, restingas e manguezais os principais tipos de cobertura vegetal. O clima é tropical com elevadas temperaturas e precipitações, influenciadas pela proximidade do mar. As temperaturas médias anuais variam entre 21°C e 25°C. Os meses mais quentes estão entre janeiro a março e os mais frios julho e agosto. Esta é uma região de alta pluviosidade, com chuvas abundantes distribuídas durante o ano, com médias anuais superiores a 1.750 mm. Os meses de maior pluviosidade estão entre março a junho e os de menor pluviosidade entre agosto e outubro; não ocorrem meses propriamente secos no Baixo Sul (FISCHER, 2007).

O cenário agrícola da região Baixo Sul da Bahia é caracterizado pela produção de *commodities* como o cacau, a borracha natural e o cravo da Índia, por exemplo, associadas a cultivos de subsistência como frutas, raízes e hortaliças que, quando comercializados, atendem ao mercado local como as feiras livres. Nos estabelecimentos agrícolas, estas culturas, normalmente, encontram-se distribuídas em sistemas agroflorestais. Estudos de Matos et al. (2006) nesta

região concluíram que a vocação para o plantio em sistemas agroflorestais é uma tradição regional nas pequenas propriedades, cuja justificativa principal é o maior aproveitamento do terreno, quando comparado aos plantios em monocultura, também conhecidos regionalmente como “plantios solteiros”.

Não por acaso, o aproveitamento da área é a principal vantagem apontada pelos agricultores do Baixo Sul da Bahia para o cultivo consorciado, também chamado de “salada”. Os agricultores familiares desta região estão distribuídos em minifúndios, que são consequência da concentração fundiária que predomina em quase todo território nacional. O Índice de Gini, que é utilizado para medir a concentração de um atributo numa distribuição de frequência, quando aplicado ao atributo “terra” dá a ideia da concentração fundiária em determinado local. O Índice de Gini para o estado da Bahia, calculado a partir do Censo Agropecuário de 2006, foi de 0,838 e para o município de Camamu, 0,813, valores que estão classificados como “forte a muito forte” concentração de terras (INCRA, 2019; GEOGRAFAR, 2018). Dados do último Censo Agropecuário (IBGE, 2019) demonstram que, no estado da Bahia, os imóveis com área até 50 ha correspondem a 89,9 % das propriedades e ocupam 21,9 % do território agrícola. Além disso, a área concedida por órgão fundiário sem título definitivo, que é o caso do PA Mariana, equivale a 1,36% da área agrícola do estado.

Apesar de se tratar de uma região predominantemente agrícola, que reúne condições de clima e solo favoráveis a muitos cultivos tropicais, a soberania na produção de alimentos no Baixo Sul da Bahia se apresenta como um dos mais sérios entraves ao desenvolvimento regional. Sua agricultura está pautada no cultivo de especiarias, fibras, látex e frutas cuja destinação principal é a agroindústria. Parte significativa da base alimentar das famílias da região provém de grãos, carnes, frutas e outros produtos vindos de outras regiões ou estados.

Outra questão está ligada à importância de iniciativas voltadas para a conservação da biodiversidade. A Mata Atlântica está entre os 10 mais importantes *hotspots* de biodiversidade do mundo (CI, 2019a). Os *hotspots* foram definidos por Myers (1988) como áreas de elevada biodiversidade, com altas taxas de endemismos e também altamente ameaçadas pela ação antrópica, fato este que justificaria maiores esforços por ações conservacionistas. Atualmente existem 36 *hotspots* de biodiversidade reconhecidos no mundo, o que coloca estas regiões

como as mais ricas biologicamente e ameaçadas da Terra (CEPF, 2019). Estas áreas representam apenas 2,4% da superfície terrestre, mas abrigam mais da metade das espécies endêmicas de plantas do mundo (CI, 2019b). Assim, considerando o histórico de policultura deste trecho de Mata Atlântica, acredita-se que a presença de espécies de plantas nativas nos quintais agroflorestais, possa contribuir para a conservação e dispersão destas espécies.

### **1.3 Bases Conceituais**

A diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas (MMA, 2000). Entretanto, Diegues et al. (2000) reiteram que a biodiversidade, além de ser produto da natureza é também produto das ações das sociedades e culturas humanas, em particular das sociedades tradicionais não-industriais.

O valor intrínseco da biodiversidade diz respeito à importância da existência das espécies. O reconhecimento dos direitos da natureza implica que ela possui valores que lhe são próprios, independente das valorações dadas pelas pessoas e não se opõem aos valores de uso (GUDYNAS, 2011; GUDYNAS, 1996). Segundo Alho (2008) as espécies são o produto de longa história evolutiva continuada por meio de processos ecológicos e, desse modo, têm também direito à vida. A biodiversidade também desempenha papel fundamental como serviços do ecossistema, na manutenção de processos ecológicos (ALHO, 2008). Este reconhecimento faz com que o ambiente seja tratado como sujeito e não como objeto, que serve apenas para atender às demandas humanas (GUDYNAS, 2011).

Este entendimento permeia a Política Nacional da Biodiversidade, que diz o seguinte:

2 - A Política Nacional da Biodiversidade reger-se-á pelos seguintes princípios:

I - a diversidade biológica tem valor intrínseco, merecendo respeito independentemente de seu valor para o homem ou potencial para uso humano (BRASIL, 2002).

Diz ainda:

XIV - o valor de uso da biodiversidade é determinado pelos valores culturais e inclui valor de uso direto e indireto, de opção de uso futuro e, ainda, valor intrínseco, incluindo os valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético (BRASIL, 2002).

O valor de uso da biodiversidade é conhecido como valor antropocêntrico. Segundo Alho (2008) além de fornecer madeira, alimentos, fibras para fazer papel, resinas, produtos químicos orgânicos, genes e outros produtos, a biodiversidade tem importância no aspecto estético, na mitigação e compensação dos impactos causados pela ocupação humana, no mercado, na política e ciência.

Seguindo o mesmo raciocínio, os serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas indiretamente recebem de funções de ecossistemas naturais, como a manutenção da qualidade do ar, clima regional, qualidade da água, ciclagem de nutrientes, habitats reprodutivos de peixes comerciais, etc., com seus valores econômicos relacionados (ALHO, 2008).

O termo biodiversidade agrícola ou agrobiodiversidade inclui todos os componentes da diversidade biológica relevantes para alimentação e agricultura e compõem o ecossistema agrícola: as variedades e a variabilidade de animais, plantas e microrganismos nos níveis genético, de espécie e ecossistêmico necessários para manter as principais funções dos ecossistemas agrícolas, sua estrutura e seus processos (CBD, 2000).

Em outras palavras, a agrobiodiversidade pode ser compreendida como a parcela da biodiversidade utilizada na agricultura, ou em práticas correlatas, na natureza, de forma domesticada ou semi-domesticada. Compreende um conjunto de espécies da biodiversidade utilizada pelas comunidades locais, povos indígenas e agricultores familiares, que as conservam, manejam e utilizam os seus diferentes componentes (MMA, 2019). A Convenção sobre Diversidade Biológica (MMA, 2000) define utilização sustentável como sendo a utilização de componentes da diversidade biológica de modo e em ritmo tais que não levem, no longo prazo, à diminuição da diversidade biológica, mantendo assim seu potencial para atender as necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras.

A agrobiodiversidade, expressão elementar da biodiversidade, além de proporcionar muitos dos benefícios que as espécies nativas apresentam, constitui a base da segurança alimentar, quer na forma de consumo doméstico, quer como

contribuição ao sistema agroalimentar mais geral (CANUTO; URCHEI; CAMARGO, 2017). Por sua complexidade, o quintal é um agroecossistema reconhecido por características como a contribuição para a conservação da agrobiodiversidade e para a alimentação da família rural.

Os quintais agrofloretais são conhecidos por nomes diferentes em vários lugares como quintais, terreiros, sítios, pomares, hortas, quintais produtivos e na literatura internacional são chamados de *huertos caseros*, *home gardens*, entre outros. No caso do Baixo Sul da Bahia, um elemento favorável à difusão dos SAF's é que estes sistemas já constituem uma prática desenvolvida por muitos agricultores familiares da região, que realizam cultivos bastante diversificados nas mais variadas combinações, e em muitos casos estabelecendo conexões entre os remanescentes florestais (OLALDE; MATOS; CONCEIÇÃO, 2006).

Os sistemas agrofloretais são bons exemplos de como aproveitar a diversidade e o desenvolvimento sucessional para a produção de alimentos e outros produtos agrícolas. Assim, os quintais agrofloretais assumem importância alimentar, comercial e ambiental e têm íntima relação com a posse da terra, pois são nos estratos de pequenos proprietários familiares que ocorrem com frequência (GLIESSMAN, 2002; CARVALHO, 2003).

A história de ocupação da região e o contato com outras sociedades têm influências sobre a formação dos quintais, onde são encontradas muitas espécies do Velho Mundo, trazidas pelos portugueses, como frutíferas e ervas medicinais, além de espécies de plantas “mágicas” e de uso religioso vindas da África (AMOROZO, 2008).

Os quintais estabelecem uma estreita relação com a segurança alimentar das famílias. Uma das questões abordadas neste estudo investigou qual a contribuição da agrobiodiversidade para a alimentação das famílias, considerando a possibilidade de fornecimento de ampla variedade de alimentos, visando a segurança alimentar.

Segundo Belik (2003) o conceito de segurança alimentar diz respeito à quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos, enquanto que a soberania alimentar corresponde à autonomia alimentar de um povo, onde se preserva a sua cultura e seus hábitos alimentares.

Apesar de ser uma preocupação tão antiga quanto à própria agricultura, a discussão sobre segurança alimentar em nível mundial foi ampliada nas quatro últimas décadas, quando passou a ser pauta mais frequente de cúpulas internacionais, tema de leis e políticas públicas. Dados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio – PNAD (2015) estimam que, no ano de 2013, cerca de 42% da população brasileira se encontrava em alguma categoria de insegurança alimentar. A fome é, portanto, em primeiro lugar, um fenômeno quantitativo, que pode ser definido como a incapacidade de ter alimentação diária e fornecer um total calórico correspondente ao gasto energético realizado pelo organismo (ABRAMOVAY, 1991).

Na realidade a fome coletiva é um fenômeno social bem mais generalizado. É um fenômeno geograficamente universal, não havendo nenhum continente que escape à sua ação nefasta (CASTRO, 1984, p.55).

Problemas de abastecimento são antigos no Brasil, pois são característicos de formações sociais coloniais cuja produção de subsistência prévia é destruída e a mobilização de atividades primário-exportadoras – muitas delas agrícolas – é priorizada em detrimento da reprodução da força de trabalho (GARCIA, 2013). A preocupação dos governantes com a alimentação da população, que remonta os tempos coloniais começou a se transformar em políticas públicas a partir do século XX, com a emergência dos movimentos sociais contra a carestia (BELIK, 2003). Garcia (2013) relata que a luta contra a “carestia de vida” surgiu em período de intensa urbanização impulsionada pela dinâmica industrial, o que agravou problemas de abastecimento preexistentes, uma vez que a produção de alimentos e sua distribuição não tiveram condições de acompanhar os demais setores econômicos.

O termo “Segurança Alimentar” começou a ser utilizado após o fim da Primeira Guerra Mundial, quando foi constatado que um país poderia dominar o outro controlando seu fornecimento de alimentos, conferindo para este assunto um significado de segurança nacional (MALUF & MENEZES, 2015). Esse conceito evoluiu a partir da Segunda Grande Guerra, com mais de metade da Europa devastada e sem condições de produzir o seu próprio alimento. O conceito leva em conta três aspectos principais: quantidade, qualidade e regularidade no acesso aos alimentos (BELIK, 2003). Existe segurança alimentar quando as pessoas têm,

a todo momento, acesso físico e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes para satisfazer as suas necessidades dietéticas e preferências alimentares, a fim de levarem uma vida ativa e sã (FAO, 2015).

O conceito da Soberania Alimentar surgiu em 1996, durante a Cúpula Mundial de Alimentação e foi ratificado no Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar, ocorrido em Havana 2001, que a definiu como o direito dos povos estabelecerem suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos que garantam o alimento para toda a população, com base na pequena e média produção, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos camponeses, pescueiros e indígenas de produção agropecuária, de comercialização e gestão dos espaços rurais, nos quais a mulher desempenha um papel fundamental (VENDRAMINI; OLIVEIRA; CAMPI, 2012).

Para Altieri (2010) a soberania alimentar pode ser definida como o direito de cada nação ou região a manter e desenvolver sua capacidade de produzir colheitas de alimentos básicos com a diversidade de cultivos correspondente. O conceito emergente de soberania alimentar enfatiza o acesso dos agricultores à terra, às sementes e à água, enfocando a autonomia local, os mercados, os ciclos locais de consumo e de produção, a soberania energética e tecnológica e as redes de agricultor a agricultor.

No Brasil, foi criado em 1993 o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA, que contribuiu para a definitiva introdução da questão agroalimentar e da fome como temas prioritários na agenda política nacional (MALUF; MENEZES; VALENTE, 1996). Desativado em 1995 e recriado em 2003, a atribuição do CONSEA era assessorar a Presidência da República na proposição de políticas públicas, na fiscalização, além de estimular a participação da sociedade na formulação, na execução e no acompanhamento das políticas de segurança alimentar e nutricional (MDS, 2015). Este conselho foi extinto novamente em 01 de janeiro de 2019, através da Medida Provisória N° 870/2019.

O debate a respeito da segurança alimentar e as tentativas de superação da fome, inexoravelmente passam pela redução das desigualdades sociais que predominam na estrutura brasileira e forjam uma conjuntura notabilizada por, de um lado, altas taxas de exportação de alimentos, sobretudo produtos primários,

como grãos, carnes e frutas, do outro, segundo o IBGE (2015), quase a metade da população nacional com algum grau de insegurança alimentar.

Dentre as estratégias para redução deste abismo social, sobretudo no meio rural, a democratização do acesso à terra, água e territórios, continua sendo fundamental, em que pese a vocação dos agricultores familiares na produção de alimentos e seu poder de transformação e recuperação das paisagens degradadas por décadas ou séculos de exploração em regime de monocultura. Um exemplo disso é o Projeto de Assentamento Mariana, objeto deste trabalho, onde as famílias foram assentadas em uma grande pastagem e ao longo dos anos foram transformando a área em sistemas alimentares agroflorestais, valorizando as espécies nativas que tentavam regenerar em suas áreas e diversificando seus quintais com uma vasta variedade de alimentos, desde as raças e cultivares de valor comercial até as espécies de plantas de uso regional.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Revisão de literatura**

Boni e Quaresma (2005) afirmam que a pesquisa bibliográfica, a observação em campo e as entrevistas são momentos imprescindíveis para a coleta de dados na pesquisa qualitativa. A pesquisa bibliográfica faz um apanhado dos principais trabalhos científicos já realizados sobre o tema escolhido, capazes de fornecer dados atuais e relevantes, enquanto que as observações de campo obrigam a ter um contato mais direto com a realidade (BONI; QUARESMA, 2005). Desta forma, foi realizada, inicialmente, uma caracterização agroambiental da região Baixo Sul da Bahia, baseada na revisão de literatura, que permitiu uma visão regional, como forma de subsidiar a escolha das características da comunidade para participação no estudo. Além disso, esta etapa permitiu um aprofundamento teórico quanto às ferramentas utilizadas neste trabalho, que determinou os rumos e métodos da pesquisa. Esta análise resultou na escolha do PA Mariana, local em que o pesquisador já conhecia e desenvolvia atividades de extensão rural, pela EBDA.

### **2.2 Local do Estudo**

A pesquisa foi realizada no Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Mariana, localizado no município de Camamu, Bahia, Brasil. O PA Mariana encontra-se inserido no bioma Mata Atlântica e apresenta grandes variações na paisagem agrícola, desde pastagens e roçados com baixa diversidade até sistemas agroflorestais com um variável nível de complexidade, dos quais podem ser citados os quintais agroflorestais. O assentamento possui uma área de 648,25 ha, sendo dividido em 28 lotes produtivos, uma área de reserva legal, 04 áreas de uso coletivo e uma agrovila. A agrovila dista cerca de 32 km da sede municipal de Camamu e está localizada à margem direita do rio Orojó.

O PA Mariana foi criado em outubro de 1990, após mais de um ano de ocupação e o cumprimento de três mandados de despejo. Na primeira ocupação, 25 famílias lutavam pela desapropriação da fazenda. A cada retomada na ocupação havia uma mudança no grupo de famílias que pressionava pela criação do assentamento, até que em 26 de outubro de 1990, foram assentadas 26

famílias na área. A origem das famílias que foram assentadas é bastante variada. Vieram famílias de Ubatã, Ipiauí, Itagibá, Jitauna, Barra do Rocha, Itaji e Camamu, municípios localizados nas regiões Sul e Baixo Sul do estado da Bahia. Moradores relatam que no início da ocupação oficial, a produção era baseada na implantação de roças coletivas de mandioca, feijão, milho, arroz, mangalô, abacaxi, entre outras.

O relevo é ondulado e a classe de solo predominante é Latossolo Vermelho-Amarelo (INEMA, 2015). Os latossolos são solos minerais, homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou camadas, reconhecido facilmente pela cor quase homogênea do solo com a profundidade. Além disso, são profundos, bem drenados e com baixa capacidade de troca de cátions, baixa fertilidade natural e sua textura varia de média a muito argilosa (IAC, 2019).

### **2.3 Abordagem Metodológica**

Este trabalho se refere a uma pesquisa de campo ou pesquisa-ação de cunho quantitativo e qualitativo que segundo Minayo (2001) além de alcançar uma aproximação com aquilo que se deseja estudar, cria um conhecimento, partindo da realidade presente no campo. A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema, estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2005). Nesta abordagem, a relação deste pesquisador com os participantes da pesquisa antecede a proposição deste trabalho. Neste caso específico, o problema da pesquisa tem íntima relação com demandas da comunidade, sobretudo no que diz respeito à segurança alimentar e nutricional das famílias. Para tanto, foi necessário lançar mão de ferramentas participativas, sobretudo aquelas relacionadas à coleta de dados e reuniões com a comunidade.

A problematização sobre a segurança alimentar é antiga neste assentamento. No período de atuação como extensionista da extinta Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola – EBDA, o pesquisador responsável por este estudo já havia participado de algumas reflexões relacionadas ao fornecimento de

alimentos regulares, com qualidade e quantidade. Estes debates abarcavam desde algumas atividades pontuais da EBDA, como o programa “Semeando”, que distribuía sementes de milho e feijão, para as comunidades de agricultores familiares, como também discussão de propostas como a implantação de roças alimentares coletivas, visando superar a insegurança alimentar sentida na comunidade. Deve-se destacar que no assentamento existe um programa, executado pelos agentes comunitários de saúde locais, que fazem o monitoramento de alguns atributos ligados à nutrição das crianças, como pesagens periódicas e registro das informações. Além disso, algumas agricultoras e agricultores deste assentamento também participam, mesmo que esporadicamente, de eventos como intercâmbios, feiras agroecológicas e troca de sementes e mudas com outros assentamentos.

Este cenário possibilita o entendimento de que o estudo aqui apresentado, mesmo tendo sido proposto por alguém externo à comunidade, está intimamente relacionado às demandas locais e cotidianas do assentamento. É, portanto, uma oportunidade que as famílias têm de se debruçar sobre as informações dos seus quintais, no sentido de conferir maior apropriação e sistematização daquilo que fazem diariamente, como também de promover o resgate e uma difusão mais horizontal do conhecimento tradicional associado à agrobiodiversidade local.

Os métodos para documentar o conhecimento tradicional derivam das Ciências Sociais. Além disso, pesquisas com este enfoque devem ser conduzidas com base em princípios éticos, para que direitos individuais e comunitários sejam respeitados (HUNTINGTON, 2000). Demo (1985) afirma que o objeto das ciências sociais é histórico, caracterizado pela situação de "estar", não de "ser", cuja marca básica é a provisoriedade processual, ou seja, as coisas nunca "são" definitivamente, mas "estão" em passagem, em transição. Sob esta perspectiva se desenvolveu esta pesquisa, com uma abordagem etnoecológica, visando compreender os quintais agroflorestrais das famílias do PA Mariana, da maneira como são percebidos, respeitando os processos e as diferenças existentes em cada quintal.

A etnoecologia abrange todos os estudos que descrevem a interação das pessoas locais com o ambiente natural, incluindo subdisciplinas como etnobiologia, etnobotânica, etnoentomologia e etnozoologia, enfatizando as

categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo (MARTIN, 1995, POSEY, 1987). Martin (1995) define etnobotânica como o estudo das interações entre pessoas e plantas. A etnobotânica é uma ferramenta de pesquisa, relativamente barata que estuda a relação do homem com a vasta diversidade vegetal, que por sua vez, contribui de forma significativa nas enfermidades humanas, nos rituais religiosos e até mesmo em padrões de alimentação (FRANCO; LAMANO-FERREIRA; LAMANO-FERREIRA, 2011). Segundo estes autores a justificativa desse tipo de pesquisa é o resgate cultural visando desenvolver estratégias de conservação da biodiversidade e proteção da etnobiodiversidade. A pesquisa sistemática sobre o conhecimento ecológico local permite abordar questões teóricas sobre a relação entre os seres humanos e seu ambiente e contribuir para projetos de desenvolvimento e conservação (MARTIN, 1995).

## **2.4 Procedimentos de campo**

A amostra aleatória foi composta por 11 quintais, pertencentes a 10 famílias correspondente a 36% do total do assentamento, selecionadas por sorteio em assembleia, e retornou informações diretas ou indiretas relacionadas a 46 indivíduos. Todas as atividades relacionadas à pesquisa de campo, desde a apresentação da proposta até a conclusão da coleta de dados, foram realizadas entre setembro e dezembro de 2018.

### **2.4.1 Reuniões comunitárias**

O primeiro passo para a realização das atividades de campo foi a devida apresentação da proposta junto às famílias assentadas no PA Mariana. Nesta reunião foram discutidos os objetivos, as motivações para a escolha do tema, os procedimentos para a coleta de dados e os resultados esperados. Os participantes da reunião ressaltaram a importância de estudos deste tipo no assentamento, como forma de autoafirmação na conjuntura agrária nacional, assim como as várias possibilidades de uso das informações geradas no decorrer da pesquisa. Foi mencionada ainda a relação de continuidade da pesquisa atual com outras investigações feitas por Conceição, Reis e Araujo (2017), em pesquisa

relacionada à segurança alimentar nos quintais agroflorestais, iniciada em março de 2014.

Figura 2 - Reunião de apresentação e discussão da proposta de pesquisa na sede da Associação dos Assentados da Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição.

A apresentação da proposta da pesquisa na comunidade seguiu as orientações da Resolução nº 466/12 do Ministério da Saúde. O projeto de pesquisa foi apresentado, discutido e aprovado junto ao Projeto de Assentamento Mariana, dando atenção especial na explanação das justificativas, com os motivos da escolha desta comunidade, objetivos do estudo, metodologia de escolha e formas de participação das famílias e, sobretudo, os resultados esperados para a comunidade. Esta deliberação consta na Ata da Assembleia Geral, ocorrida no dia 03 de setembro de 2018. Também foi solicitado dos participantes, de forma individual, a concordância em participar do estudo, a partir da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, cujo teor e todo o processo da pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica do Salvador - UCSal.

Figura 3 - Sr. João Lourenço e família, durante a leitura e assinatura do TCLE, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição

Este trabalho atende às exigências da Resolução MS nº 466/12, guardando profunda sintonia com o estabelecido no item seguinte:

l) garantir que as pesquisas em comunidades, sempre que possível, traduzir-se-ão em benefícios cujos efeitos continuem a se fazer sentir após sua conclusão.

#### **2.4.2 Entrevistas**

Segundo Cunningham (2002) as entrevistas individuais podem ser estudos de casos nos quais não se obtêm dados quantitativos, mas por meio delas o pesquisador pode ter uma ideia das relações pessoa-planta. Nas entrevistas semi-estruturadas (HUNTINGTON, 2000) existe um roteiro em que o entrevistador guia as discussões, mas a direção e escopo da entrevista podem ser alterados pelo entrevistado, pois não existe um questionário fixo ou limite pré-definido de tempo para abordagem dos tópicos propostos. Além disso, a entrevista semi-estruturada é mais uma conversa do que uma sessão de perguntas e respostas, pois mesmo que o entrevistador tenha uma lista de tópicos a discutir, também deve estar preparado para associações imprevistas feitas pelos participantes (HUNTINGTON, 2000). Quanto mais aberta é a pergunta, maior é a liberdade deixada ao

informante para responder segundo sua própria lógica e conceitos (POSEY, 1987).

Neste sentido, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 10 famílias do PA Mariana, com o intuito de avaliar qual a percepção ambiental em relação ao quintal, sua importância e possibilidades de uso através da ótica de cada morador. Nesta etapa, foram coletadas informações relacionadas à idade (anos), etnia, ocupação principal e escolaridade de cada membro da família. Outros temas abordados nas entrevistas foram: a) divisão de trabalho nas tarefas relacionadas ao quintal; b) participação das crianças em serviços cotidianos ou esporádicos; c) uso do quintal para brincadeira das crianças; d) outros usos como lazer, reuniões, cultos religiosos e festas; e) benefícios e dificuldades atribuídas ao quintal; f) produção de alimentos nos quintais; g) existência de plantas nativas da Mata Atlântica e potencial de uso alimentar e medicinal destas.

Figura 4 - Realização da entrevista semi-estruturada com Josinete, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Gabriel Assunção

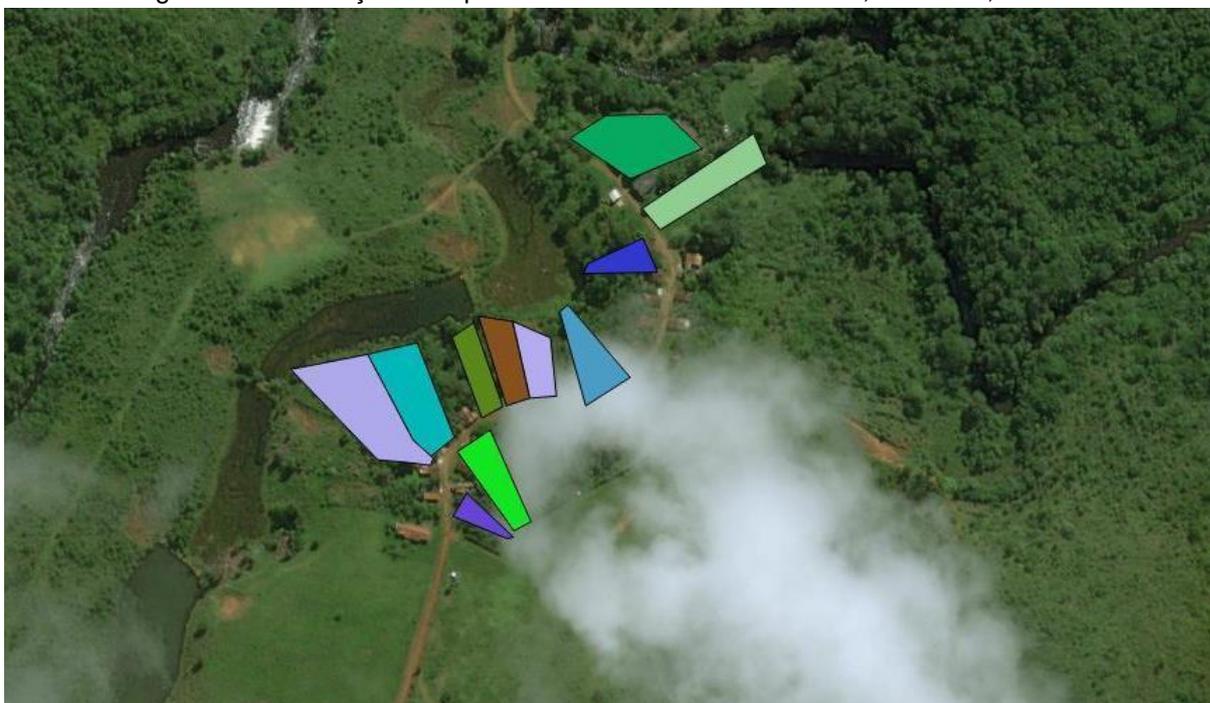
### 2.4.3 Inventário Etnobotânico

Em seguida foi realizado, em cada quintal, um inventário de espécies que, segundo Cunningham (2002), é o passo básico, comum nos estudos de campo, desde os que incluem todas as espécies ou aqueles que se limitem a identificar

espécies úteis ou únicas. O inventário foi realizado com a presença de pelo menos um representante familiar, que auxiliou na identificação e contagem de cada espécie presente na área, assim como o número de suas repetições. Nesta etapa, além da contagem das plantas, também foram identificados os usos e destinação da produção de cada uma delas, com o cuidado de permitir que todas as categorias de uso associadas para cada espécie fossem informadas.

Para ter uma representação espacial, os quintais foram demarcados com o auxílio de ferramentas de Sistema de Informações Geográficas – SIG, a partir de coleta de dados com GPS de navegação da base Garmin e edição em programa de licença gratuita da plataforma QGis, Figura 5.

Figura 5 - Localização dos quintais estudados no PA Mariana, Camamu, 2018



Fonte: Google Maps, 2019.

Conforme Kabir & Webb (2008) o primeiro passo na avaliação do valor de conservação dos quintais consiste em proceder a uma pesquisa botânica e estrutural completa. Enquanto a primeira diz respeito ao valor de conservação direta dos quintais, a pesquisa estrutural tem a ver com a relação do quintal com a conservação de outras espécies como aves frugívoras, répteis, anfíbios, mamíferos pequenos ou artrópodes.

Sabe-se que a identificação botânica correta exige uma série de procedimentos que incluem coleta de material, preparação de exsicatas, envio

para herbário, entre outras ações comuns neste tipo de pesquisa. Entretanto, o foco do trabalho apresentado está direcionado, em primeiro lugar, à valorização do conhecimento tradicional, associado à agrobiodiversidade. Neste caso, a tentativa de identificação das plantas no sistema binomial é também uma busca de aproximação do conhecimento tradicional ao acadêmico, como forma de balizar a discussão sobre a agrobiodiversidade e universalizar a linguagem, evitando equívocos causados pelo uso apenas de nomes populares, mas também de valorizar a lógica intrínseca na etnotaxonomia. Sobre esta importância, Cunningham (2001) afirma que o conhecimento taxonômico local pode ser fundamental em inventários com fins de conservação, tanto botânicos quanto zoológicos.

Assim, mesmo não tendo seguido fielmente a um protocolo, a identificação das espécies foi obtida a partir de pistas taxonômicas coletadas em campo, tanto das informações fornecidas pela comunidade, como também das observações e conhecimento do pesquisador, auxiliado por chaves de identificação e busca em literatura especializada como os manuais da série “Árvores Brasileiras” (LORENZI, 2008; LORENZI, 2009) e o projeto Flora do Brasil, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (BFG, 2015). Trata-se, portanto, de um recorte da pesquisa que, apesar de não desprezar o saber local, dialoga com um conhecimento exógeno à comunidade.

#### **2.4.4 Análise de Dados**

A etapa de campo possibilitou a obtenção de dados qualitativos e quantitativos. Os dados qualitativos se referem às questões subjetivas que permearam as entrevistas. Em geral, trazem um retrato dos quintais, segundo a concepção de cada informante, merecendo o devido destaque. Estes dados foram sistematizados e tratados com técnicas de análise de conteúdo. Para isso, as falas dos informantes foram transcritas, decompostas e categorizadas, para permitir a compreensão da mensagem passada e possíveis inferências sobre a concepção dos entrevistados sobre o tema. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que são aplicadas com o objetivo de descrever o conteúdo de mensagens, permitindo inferências relativas às condições de produção ou recepção destas mensagens (BARDIN, 2002). Para este autor a

análise de conteúdo, enquanto esforço de interpretação, oscila entre dois polos: do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade.

Os dados quantitativos foram tabulados no programa Excel, de onde foi possível extrair os somatórios dos indivíduos e das espécies, as contagens de espécies nativas, das famílias botânicas, das categorias de uso e destinação da produção, como também a aplicação de algumas fórmulas como, por exemplo, as médias de espécies por área e o cálculo do índice de diversidade de Simpson. Por fim, também foram gerados no Excel os gráficos utilizados nesta dissertação.

O tratamento estatístico dos dados foi baseado na estatística descritiva, sendo observadas as tendências centrais para cada variável e o nível de variação destes dados. Além disso, buscou-se fazer algumas inferências a partir de regressões simples e correlações. Para esta etapa utilizou-se o programa R, versão 3.4.0, de licença gratuita.

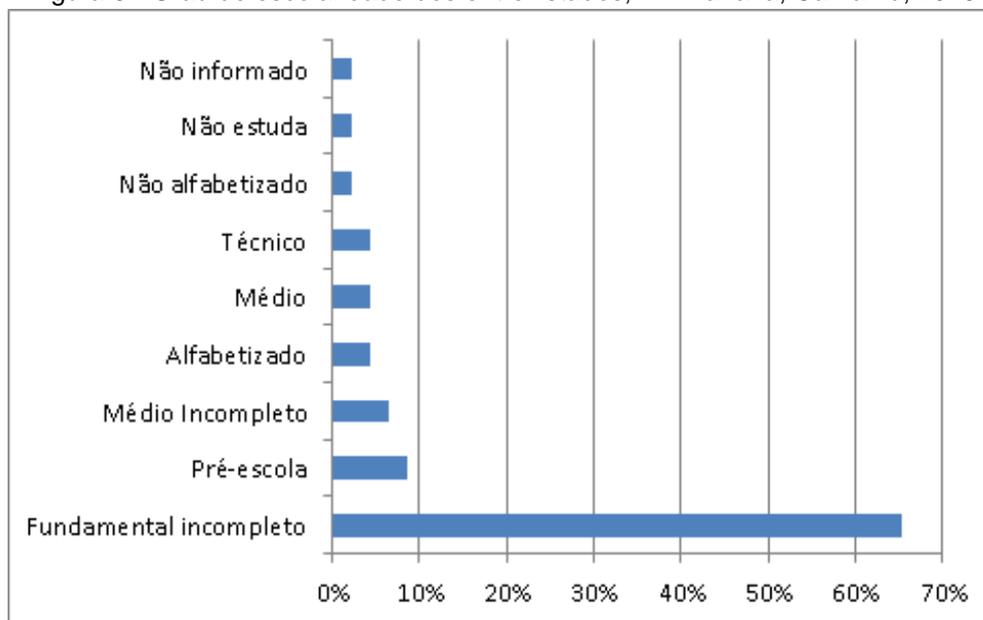
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Dimensões sociológicas

A maioria dos 46 indivíduos pesquisados é composta por pessoas do sexo masculino (61%), cuja média de idade para indivíduos maiores de 16 anos é de 34 anos, enquanto que para as mulheres na mesma condição esta média é de 33 anos. Com relação ao grupo étnico todos entrevistados informaram que se consideram negros. Dentre os entrevistados, o percentual de pessoas com idade até 29 anos é de 70%.

O PA Mariana dispõe de uma escola de ensino fundamental I, que conta com professoras da própria comunidade e acolhe estudantes até o 5º ano, enquanto que os estudantes das séries seguintes têm que se deslocar diariamente para a sede do município. Dentre as pessoas entrevistadas, 65% declararam ter cursado ou estar cursando o ensino fundamental, 9% estão na educação infantil, 7% têm ensino médio incompleto e 8% têm nível médio ou técnico profissional completo.

Figura 6 - Grau de escolaridade dos entrevistados, PA Mariana, Camamu, 2018



Segundo os entrevistados, dentre os responsáveis por assumir a maior parte das tarefas nos quintais, 72% são homens, com média de idade de 30,3 anos e 28% são mulheres com média de idade de 31,8 anos. Uma leitura mais imediata desta informação sugere um entendimento de que os quintais desta

comunidade sejam espaços masculinos, contrapondo uma das maiores características dos quintais que é o manejo baseado, predominantemente, na mão de obra feminina. Mesmo se tratando de uma situação incomum e até mesmo inesperada, essa marcante presença masculina nas tarefas ligadas ao cuidado com o quintal revela que, apesar de não ser a regra, algumas realidades trazem mais complexidade para entender este espaço. Sua multifuncionalidade o coloca num patamar de importância, tanto para quem o percebe como um sistema de produção de alimentos ou produtos com fins comerciais, quanto para aquelas pessoas que o colocam como um refúgio, que abriga desde remédios caseiros, frutas e animais, até os caqueiros (como são chamadas as plantas ornamentais na região) que transitam entre o fundo do quintal e o interior da casa.

Figura 7 – Quintal de Márcio e Juci, com presença significativa de cacauzeiros e seringueiras



Foto: Helder Rocha da Conceição

A peculiaridade deste resultado relacionado ao gênero provocou alguns questionamentos que certamente não serão respondidos nesta pesquisa, mas servirão de base para investigações futuras. O roteiro da entrevista semiestruturada, que gerou os dados apresentados no parágrafo anterior,

perguntava quem assumia as maiores responsabilidades em cuidar do quintal. Entretanto, ao se fazer a pergunta de outra maneira, captando a participação de todos os entes familiares nas diversas tarefas do cotidiano, pode-se perceber que predomínio masculino descrito acima pode não ser um consenso e permitir outras análises. Via de regra a resposta contemplava o casal, mas quando contava também com a participação dos filhos maiores, os que tinham seu trabalho mais reconhecido no manejo dos quintais eram os rapazes, enquanto que o trabalho das moças estava mais associado aos afazeres do lar.

Não se pode descartar a possibilidade de que as relações históricas de submissão do trabalho das mulheres perante aos homens possam ter dado uma característica de invisibilidade ao trabalho delas. Segundo Quaresma (2015) tradicionalmente, a divisão de trabalho coloca as atividades femininas nas tarefas produtivas como uma “ajuda” ao trabalho do homem na roça, além de não reconhecer o trabalho doméstico, que permite a reprodução da força de trabalho, característica na agricultura familiar camponesa. Na tentativa de entender este resultado pôde-se perceber que a não contabilização do trabalho doméstico poderia estar ratificando esta invisibilidade, uma vez que a análise inicial considerou apenas as pessoas que efetivamente desenvolviam alguma atividade agrícola no quintal. Acontece que o tempo gasto pelas mulheres e meninas nos afazeres de casa, possibilita maior disponibilidade dos demais membros da família na execução de atividades como plantio, roçagem, capina, ou colheita. Além disso, a casa também é quintal. Lá estão os caqueiros, mesmo que por um tempo determinado e também transitam os animais como galinhas, gatos e cachorros. Estes componentes também precisam de cuidado, que muitas vezes é considerado como trabalho doméstico. Outro exemplo é a preparação de alimentos que, frequentemente, demanda a colheita de temperos, frutos e outros itens.

Desta forma, na busca pela ruptura com esta invisibilidade, considerando o trabalho doméstico realizado pelas jovens, a distribuição de tarefas por gênero nos quintais do PA Mariana assume uma tendência de equidade, onde 53 % são do sexo masculino e 47 % são do sexo feminino. Ou seja, não há o predomínio de um gênero perante ao outro em relação ao trabalho nos quintais.

Figura 8 - Sr. João roçando o quintal, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição

A principal atividade laboral atribuída às crianças e adolescentes nos quintais é a colheita. A colheita tem destaque nesta faixa etária, pois é tida como um serviço mais leve, em comparação à roçagem ou capina e é menos especializado do que os serviços de poda, adubação, enxertia, entre outros.

Em 60% dos casos o quintal é usado para lazer das crianças e adolescentes. As principais brincadeiras são gangorra, esconde-esconde, pega-pega, jogar bola, subir em árvores, fazer casinha, bolo de terra, entre outras.

Figura 9 - Crianças brincando no quintal, PA Mariana, Camamu, 2018



Fotos e elaboração: Helder Rocha da Conceição

Além do uso agrícola e de servir de lugar de brincadeira das crianças o quintal é apontado também como local ideal para fazer viveiros, criar galinhas e é também onde se localiza a casa dos cachorros. O quintal foi definido por uma família como área mais reservada, ideal para reuniões de famílias.

### 3.2 Dimensões perceptivas

Segundo Whyte (1977) um objetivo importante de pesquisas baseadas na percepção ambiental é fornecer uma compreensão sistemática e científica, vista de dentro para fora, buscando complementar os mais tradicionais métodos científicos, que trazem uma visão externa à comunidade estudada. Ou seja, percepção ambiental significa a conscientização e compreensão humana em relação ao ambiente.

A conceituação de quintal por parte dos entrevistados tem a ver com o modo que cada pessoa o enxerga. Os conceitos mais frequentes fazem referência à proximidade da casa e a alta diversidade de plantas existente neste espaço, como explica dona Dalva sobre a sua visão a respeito do quintal:

"Fundo da casa, onde tenho horta, árvores e crio galinha" (Dalva).

Figura 10 - Joatan e Railane alimentando as galinhas no quintal de dona Dalva, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição

Segundo Quaresma (2015) as principais características do quintal agroflorestal são a localização próxima à casa da família e a imensa variedade de plantas de uso múltiplo, desde espécies herbáceas, arbustivas ou arbóreas, servindo à família com alimentos, remédios, material de construção e outros tantos produtos e serviços.

Opiniões de assentados como Márcio e Liordino definem o quintal como uma importante fonte de alimentação, local de experimentação, ou mesmo local de despejo de lixo e esgoto.

"O quintal é tudo. A maioria das coisas eu tiro do quintal: frutas, verduras... é um meio de sobrevivência" (Márcio).

"É uma roça diferente, somente de alimentação" (Liordino).

Segundo Cardoso e Almeida Arruda Campos (2017) os quintais funcionam como ilhas de biodiversidade e como banco de sementes e manivas para próximos plantios. Durante a caminhada no interior dos quintais, verificou-se uma grande quantidade de mudas produzidas e mantidas no quintal, visando o plantio definitivo no lote ou mesmo em locais específicos no quintal.

"A sustentabilidade da família começa pelo quintal" (Lourivaldo)

Figura 11 - Rose e família, apresentando o quintal também como um espaço de lazer, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição

Assim como a conceituação, a importância atribuída aos quintais é, além de subjetiva, variável de acordo com as características individuais dos ocupantes. Para 60% dos entrevistados a importância do quintal reside no fato deste abrigar uma grande diversidade de plantas, atendendo a várias categorias de uso, como as hortaliças, condimentares e medicinais. A importância do quintal para garantia da segurança alimentar foi abordada por 40% das famílias. Este mesmo percentual foi associado àqueles que atribuem ao quintal a importância de poder cultivar alimentos e outros vegetais, assim como criar pequenos animais próximo da residência, conforme relatado por Liordino e Jucileide:

"Se eu for buscar uma folha de couve lá na roça demoro uns 40 minutos, andando ligeiro... Quando chegar em casa já está tudo murcho" (Liordino).

"No quintal planta o tempero mais perto, tem o cacau e outras frutas para as crianças" (Jucileide).

Quando questionados sobre qual o motivo de maior prazer no quintal, homens e mulheres reagiram de maneira diferente e pode-se perceber uma clara distinção no pensamento, de acordo com o gênero. Enquanto os homens, normalmente, indicavam a felicidade em ver a fartura e o zelo nas plantações, indicando, via de regra, uma cultura de destaque, as mulheres disseram se agradar com as hortas, os caqueiros, as frutas e o ar livre. Ou seja, para a maioria dos homens o quintal é visto como mais um sistema de produção, ao passo em que as mulheres parecem identificar a multifuncionalidade do quintal, não desprezando sua importância na produção de alimentos e cultivos comerciais, mas também enfatizando outros benefícios extraídos do convívio nos quintais.

Esta percepção pode ser exemplificada nas falas de alguns casais. Simone diz se agradar com algumas plantinhas de caqueiro. Já Rogeandro, seu esposo, fica feliz em ver os pés de cacau carregados, cujas amêndoas são vendidas no mercado local. Em outra família, José Carlos, que também se alegra com o cacau presente no fundo da casa é esposo de Jucileide, que tem satisfação maior pelo que chama de “minha horta”.

Já as crianças, além do uso do espaço do quintal no imaginário das brincadeiras também o percebem como uma fonte de alimentos, sobretudo frutas como cacau, acerola manga, entre outras. Em 2014, a assessora técnica da EBDA, no PA Mariana, Carine Silva Reis, coordenou uma oficina que contou com a participação de muitas crianças do assentamento, cuja finalidade era debater questões ligadas à alimentação saudável e à contribuição dos quintais para a dieta daquelas crianças (Figura 12).

Figura 12 - Oficina de “Alimentação saudável” realizada com as crianças do PA Mariana, Camamu, 2015

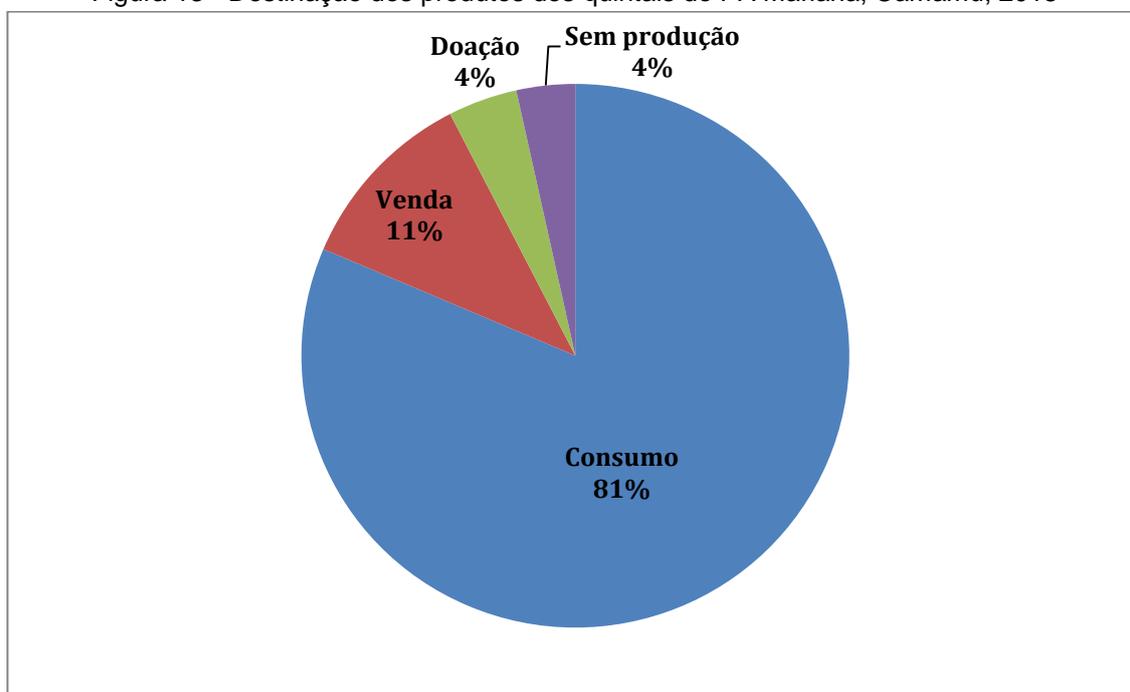


Foto: Helder Rocha da Conceição

A figura 13 apresenta o percentual de consumo, venda, doação e plantas que se encontram fora do período de produção, em relação às diversas espécies cultivadas no quintal. À exceção de algumas espécies tradicionalmente comercializadas e com mercado estabelecido na região, a maioria das plantas encontradas nos quintais tem sua produção consumida no próprio assentamento, seja na residência da família, ou doada para parentes, vizinhos e para a merenda escolar. Assim, os quintais contribuem para reforçar os vínculos entre parentes, amigos e vizinhos, ativando relações comunitárias, fortalecendo identidades e

selecionando o que deve ser transmitido, além de afetos e resistências (ALMADA; SOUZA, 2017).

Figura 13 - Destinação dos produtos dos quintais do PA Mariana, Camamu, 2018



Dentre os cultivos presentes nos quintais, que se destinam à venda, o cacau aparece como principal cultura comercial, devido à venda de suas amêndoas secas para armazéns do município. Outro produto bastante comercializado é o corante produzido a partir das sementes de urucum. Neste trabalho não se buscou o levantamento de produção e produtividade das culturas. Desta forma, estas afirmações não se referem ao volume produzido, mas sim às indicações de destinação da produção de cada espécie, extraídas das entrevistas.

Figura 14 - Produção de corante artesanal a partir do urucum, PA Mariana, Camamu, 2018



Foto: Helder Rocha da Conceição

De uma forma geral, os alimentos provenientes dos quintais do Baixo Sul, são bastante apreciados na culinária regional, o que reforça a importância destes agroecossistemas para economia, alimentação, saúde e perpetuação da cultura local. A feira livre de Camamu é um retrato bastante representativo das feiras dos demais municípios da região, onde são encontrados produtos de diversas origens, desde verduras e hortaliças provenientes de grandes polos hortícolas, frutas de diversas regiões do estado, como também uma grande variedade de produtos locais, geralmente vendidos pelos próprios agricultores.

Neste espaço de participação chamado de feira livre, onde as relações interpessoais acontecem e os públicos rural e urbano não só se aproximam como também se misturam, a barganha comercial estabelecida é muito mais do que um ato de compra e venda, mas uma afirmação da importância da produção agrícola das comunidades rurais de agricultores familiares para a alimentação e manutenção das cidades. Nas bancas da feira de Camamu são encontrados vários produtos da agricultura local, quase sempre associados aos quintais, como: pupunha (fruto), palmito, jaca, fruta-pão, aipim, batata e inhames diversos, coco,

bananas e outras frutas como cacau, acerola, laranjas, limões, abacate, abiu, biribá (também conhecido por “ata” ou “nata de lima”), entre outros produtos da agrobiodiversidade.

Além do PA Mariana, outros assentamentos de Camamu marcam presença nas feiras da sede do município e de distritos como Orojó e Travessão. Neste grupo estão incluídos muitos assentamentos como Dandara dos Palmares, Zumbi dos Palmares, Paulo Freire, Chê Guevara, Argemiro Mendes, Paulo Jackson, entre outros. Esta constatação põe em xeque a tentativa de imposição de um senso comum que nega a importância dos Projetos de Assentamento, capitaneado principalmente por setores do agronegócio, que têm como principais armas o uso de grandes meios de comunicação. Muito provavelmente, a origem de toda a produção de alimentos locais que é comercializada nas feiras da região Baixo Sul da Bahia é da agricultura familiar, aqui entendida como uma macro categoria que contempla várias denominações de comunidades de agricultores tradicionais, quilombolas, indígenas, pequenos agricultores, assentados de Reforma Agrária, pescadores, dentre outras.

### **3.3 Dimensões Ecológicas**

As características individuais dos habitantes trazem muitas informações sobre a composição, estrutura e manejo dos quintais. A escolha das espécies de um quintal é ditada pela preferência dos seus responsáveis, bem como pela disponibilidade de espécies, tolerância a pragas, clima e tipo de solo na área (MERGEN, 1987). É nos quintais que os agricultores fazem experimentação com espécies novas, aclimação de espécies adquiridas a partir de viagens e intercâmbios, trocas de sementes e mudas. Também nestas áreas são produzidas as mudas que irão compor um próximo plantio nas áreas de “roça”, devido à facilidade de manejo e disponibilidade de água, normalmente proporcionada pela proximidade com a residência. Sobre este enfoque, Soemarwoto (1987) afirma que cultura, tradição, religião e fatores econômicos e ecológicos influenciam as espécies animais mantidas nos quintais.

A pesquisa indicou a presença de aproximadamente 5 mil exemplares de plantas, associadas a algum uso atribuído, nos quintais das famílias pesquisadas, com uma média de 502 por quintal. Foram reconhecidas 198 espécies de plantas,

pertencentes a 63 famílias botânicas. Do total, 62 espécies são reconhecidas como nativas da Mata Atlântica, o que equivale a 27%. O número médio de espécies por quintal foi de 57, conforme apresentado na Tabela 1. A grande variação dos dados, explicitada pelos desvios padrão se justifica pelo tamanho da população. A amostra corresponde a 30% do território da agrovila e 38% do número de famílias. Outra justificativa importante tem relação com a grande heterogeneidade dos quintais, característica deste ambiente.

Tabela 1- Quantificação do número de plantas, número de espécies, área e número de espécies nativas, nos quintais do PA Mariana, 2018

Quintal	Nº de Plantas	Nº de Espécies	Área (m <sup>2</sup> )	Espécies Nativas
Q 1	207	35	1.568	5
Q 2	600	92	1.520	15
Q 3	380	98	2.503	23
Q 4	183	33	501	10
Q 5	928	50	3.585	17
Q 6	493	58	1.129	12
Q 7	373	37	1.282	18
Q 8	192	56	1.100	19
Q 9	244	52	791	13
Q 9B <sup>1</sup>	1157	51	2.708	15
Q 10	767	63	2.076	20
GERAL <sup>2</sup>	5524	198	18.763	62
<b>Média</b>	<b>502</b>	<b>57</b>	<b>1.706</b>	<b>15</b>
<b>Desvio Padrão</b>	<b>327,6</b>	<b>21,2</b>	<b>923,6</b>	<b>5,1</b>

<sup>1</sup> O quintal 9B é uma segunda área de quintal de uso da família 9.

<sup>2</sup> O quintal Geral se refere à soma de todas as áreas pesquisadas.

O Coeficiente de Correlação de Pearson, calculado para as variáveis área e riqueza de espécies foi de 0,28, indicando uma correlação desprezível. Já a correlação entre a área e a quantidade de plantas, logicamente, é forte e positiva no valor de 0,78. Assim, no PA Mariana, nota-se que o aumento da área do quintal influencia diretamente a quantidade de indivíduos nele encontrada, mas não tem relação com a diversidade de espécies.

Estas análises denotam a heterogeneidade do agroecossistema quintal, que é capaz de abrigar uma grande diversidade de plantas em áreas reduzidas e que muitas vezes o aumento da área disponível nem sempre está associado ao aumento do número de espécies que a família está disposta a manter no quintal. Nas observações de campo foi possível perceber que nos quintais com maior área

disponível, seus responsáveis têm uma tendência de priorizar o cultivo de espécies comerciais como o cacau, enquanto que nos quintais menores a lógica é buscar um melhor aproveitamento da área, que é um dos principais argumentos dos agricultores para estabelecimento dos sistemas agroflorestais, promovendo um enriquecimento de espécies proporcionalmente maior que nas áreas grandes. Como exemplo, a “Família 9”, que dispõe de duas áreas consideradas como quintal, favoreceu a manutenção de uma grande agrobiodiversidade (52 espécies) no entorno da casa, numa superfície de 791 m<sup>2</sup>, mas direcionou as atenções principais da segunda área para culturas como a mandioca, feijão e milho. Assim, a segunda área de quintal tem praticamente a mesma quantidade de espécies (51) em uma área 3,4 vezes maior do que a primeira.

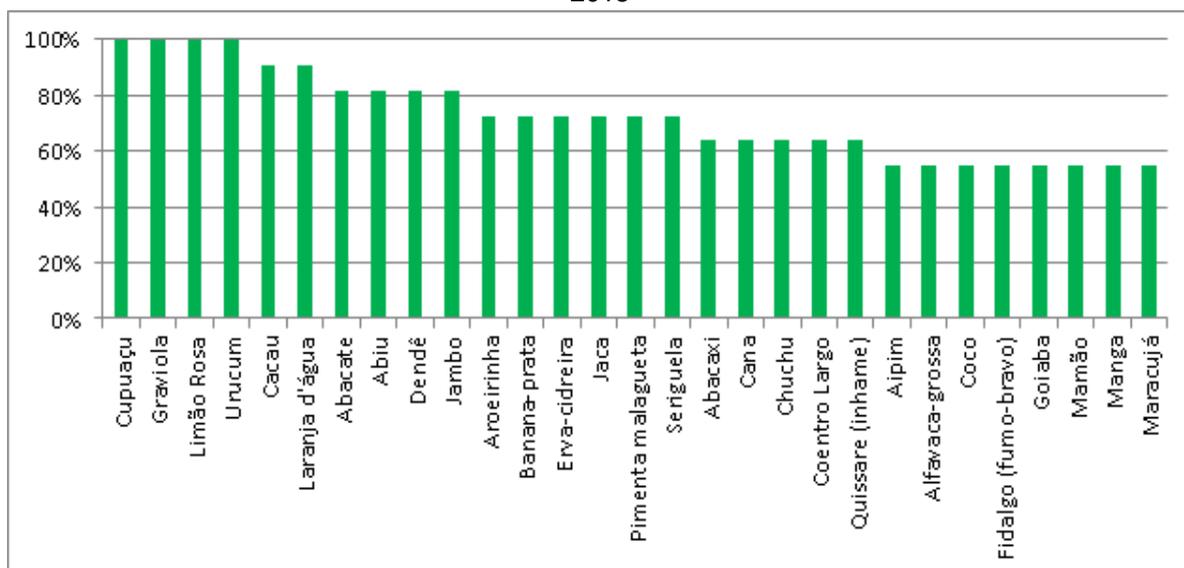
Estudos semelhantes no bioma Amazônico conduzidos por Maciel e Guarim Neto (2008) encontraram números próximos aos descritos acima, com 267 espécies, englobadas em 75 famílias, com 35% de espécies nativas da Amazônia. Emperaire e Eloy (2008), estudando unidades domésticas nas regiões do Alto e Médio Rio Negro, identificaram 280 espécies de plantas, sendo 82 alimentares, 62 ornamentais e 11 medicinais nos quintais rurais, enquanto que nos urbanos foram 78 alimentares, 84 ornamentais e 27 medicinais.

Corroborando com os resultados desta pesquisa, Matos et al. (2006), avaliando quintais de quatro comunidades da região Baixo Sul, identificaram mais de 200 espécies de plantas, entre fruteiras, hortaliças, temperos, medicinais e outras plantas de uso direto ou com finalidade comercial. Kabir & Webb (2008) afirmam que os quintais podem ser considerados ilhas importantes na conservação de espécies de plantas, cuja diversidade pode variar de menos de cinco a mais de 100 espécies. Nas áreas pesquisadas, a diversidade de espécies variou de 33 a 98.

Estes resultados colocam os quintais do Baixo Sul da Bahia como a exceção à afirmação de May et al. (2008) sobre a diversificação dos quintais nas extensas áreas desmatadas da Mata Atlântica. Para os autores, os quintais atuais, quando ainda existem, estão cada vez menores e pouco diversificados. Entretanto, esta observação, aplicada à região Baixo Sul da Bahia, merece um olhar diferenciado, que evidencie o alto grau de diversificação destes agroecossistemas, mesmo em áreas reduzidas.

Quanto à riqueza de espécies as famílias mais representativas foram: Fabaceae, com 16 espécies; Lamiaceae, com 15; Rutaceae, com 14; Solanaceae com 13; Myrtaceae e Anacardiaceae, 11; e Arecaceae com 10 espécies. Algumas espécies se destacam por marcar presença em todos os quintais. É o caso do cupuaçu, graviola, limão rosa e urucum. Outras aparecem na maioria dos quintais, com pelo menos um representante, conforme demonstrado na figura 15.

Figura 15 - Espécies presentes em mais de 50% dos quintais pesquisados, PA Mariana, Camamu, 2018



Estas 29 espécies que marcam presença em mais da metade dos quintais representam 12,6% de toda a riqueza de espécies da amostra. Por outro lado, a existência de espécies que ocorrem mais raramente nos quintais é igualmente importante, tanto no sentido de conservação da agrobiodiversidade, quanto na ruptura de paradigmas como o padrão alimentar atual, baseado em uma pequena quantidade de espécies. Merece destaque o fato de 87 espécies terem sido identificadas em apenas um quintal. Dentre estas espécies, podem ser citadas a mandioca (brava), o milho, feijão de corda, feijão carioca e algumas variedades de manga. Destas plantas, 35 são de uso alimentar, enquanto outras 25 são ornamentais. Esta presença de plantas “exclusivas” demonstra a singularidade dos quintais, ou seja, são espaços únicos, pois por mais que sejam parecidos têm nuances que estão relacionadas às preferências da família, à sua história e às trocas que pratica interna e externamente.

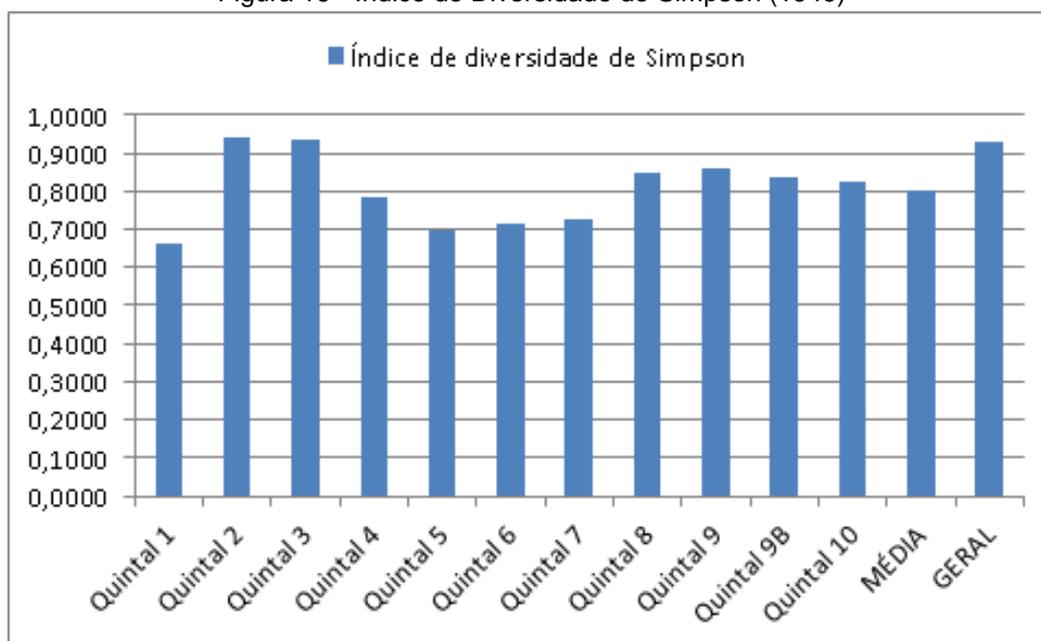
Acredita-se que a existência de quase uma centena de espécies que ocorrem em apenas um quintal, está mais associada à grande agrobiodiversidade

existente nesta região, juntamente com a limitação de áreas, do que uma condição de plantas negligenciadas ou subutilizadas, que são espécies locais, importantes social e culturalmente, mas economicamente marginalizadas (DELÉTRE, 2012). Segundo este autor, a marginalização de algumas espécies em relação a outras se deve à dependência de um punhado de culturas para garantir a segurança alimentar mundial, sobretudo milho, arroz, trigo e batata, que representam cerca de 45% da oferta global diária de alimentos. Algumas culturas de commodities têm conquistando cada vez mais mercados nos níveis nacional e internacional, em detrimento das espécies de plantas que ocorrem e são usadas localmente, como base de subsistência para populações de baixa renda (BARBIERI et al., 2014). Neste aspecto, pode-se afirmar que a agrobiodiversidade característica da região Baixo Sul da Bahia, exemplificada pelo Assentamento Mariana, coloca os quintais numa posição de contraponto à monocultura imposta pela Revolução Verde. São, portanto, espaços fundamentais para a difusão do conhecimento tradicional, estabelecimento de experimentação e resistência aos pacotes tecnológicos.

Além do mais, a preferência por determinadas espécies não se traduz em dominância em relação às demais. Esta comprovação foi possível pela aplicação do Índice de Simpson (1949), considerando todos os quintais como áreas individuais e, sobretudo por não ser a pretensão desta pesquisa realizar comparações entre os quintais, este índice também foi calculado considerando a média dos quintais, assim como o somatório das espécies presentes em todas áreas, considerando a área total.

A Figura 16, que apresenta os índices de diversidade dos quintais agroflorestais do PA Mariana, indica que estes agroecossistemas são altamente diversificados, com índices variando entre 0,66 a 0,94, considerando os quintais isoladamente.

Figura 16 - Índice de Diversidade de Simpson (1949)

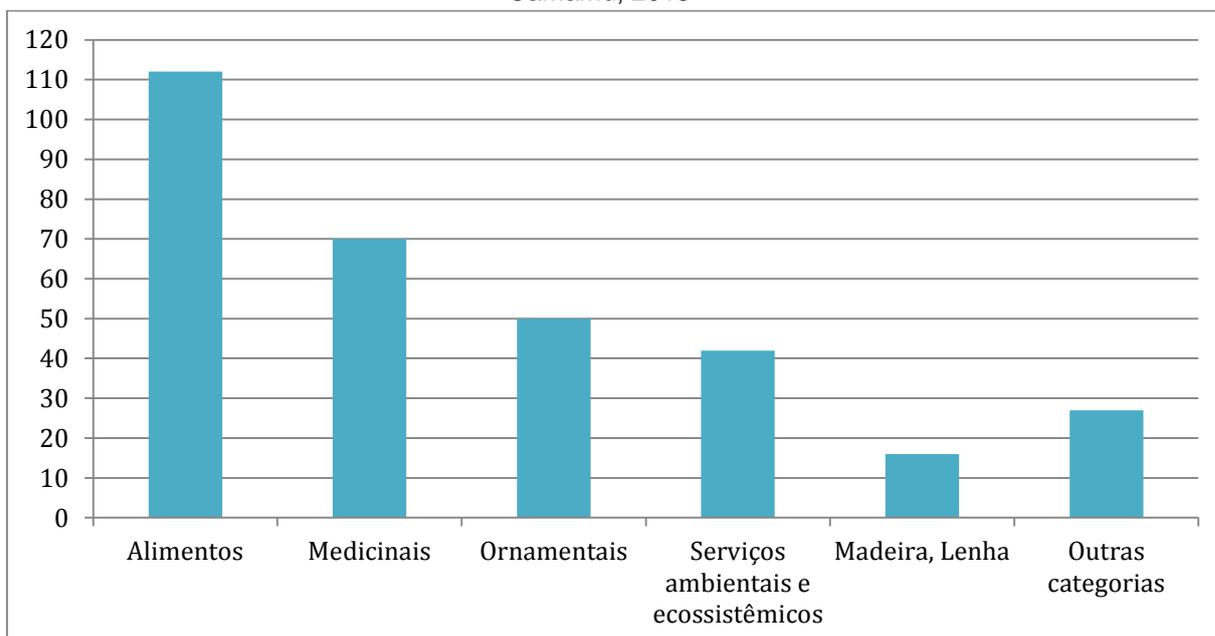


Quando todos os quintais são considerados como área única, que totaliza 1,8 ha, o Índice de Simpson é de 0,93, enquanto que a média dos índices calculados para cada quintal é de 0,8. Ressalte-se que valores próximos de 1, para este índice, são considerados de alta diversidade e conseqüentemente, baixa dominância de uma espécie sobre as outras.

A partir das observações realizadas durante as atividades de campo, foi possível perceber alguns aspectos relacionados às múltiplas funções que os quintais exercem, sendo importante para as famílias de diversas formas. Portanto, no PA Mariana, os quintais funcionam como extensão da casa, depósito, jardim, área de lazer e eventos, criatório de pequenos animais, viveiro, farmácia viva, horta, refúgio de pássaros, expurgo de lixo, banco de germoplasma e roça.

Esta multifuncionalidade se deve, em grande parte, à complexidade do seu componente biótico, cujos animais e, sobretudo, as plantas, objeto deste estudo, apresentam muitas possibilidades de uso e conferem a este lugar uma gama de serviços e produtos que, sem dúvida, contribuem para a qualidade de vida no assentamento.

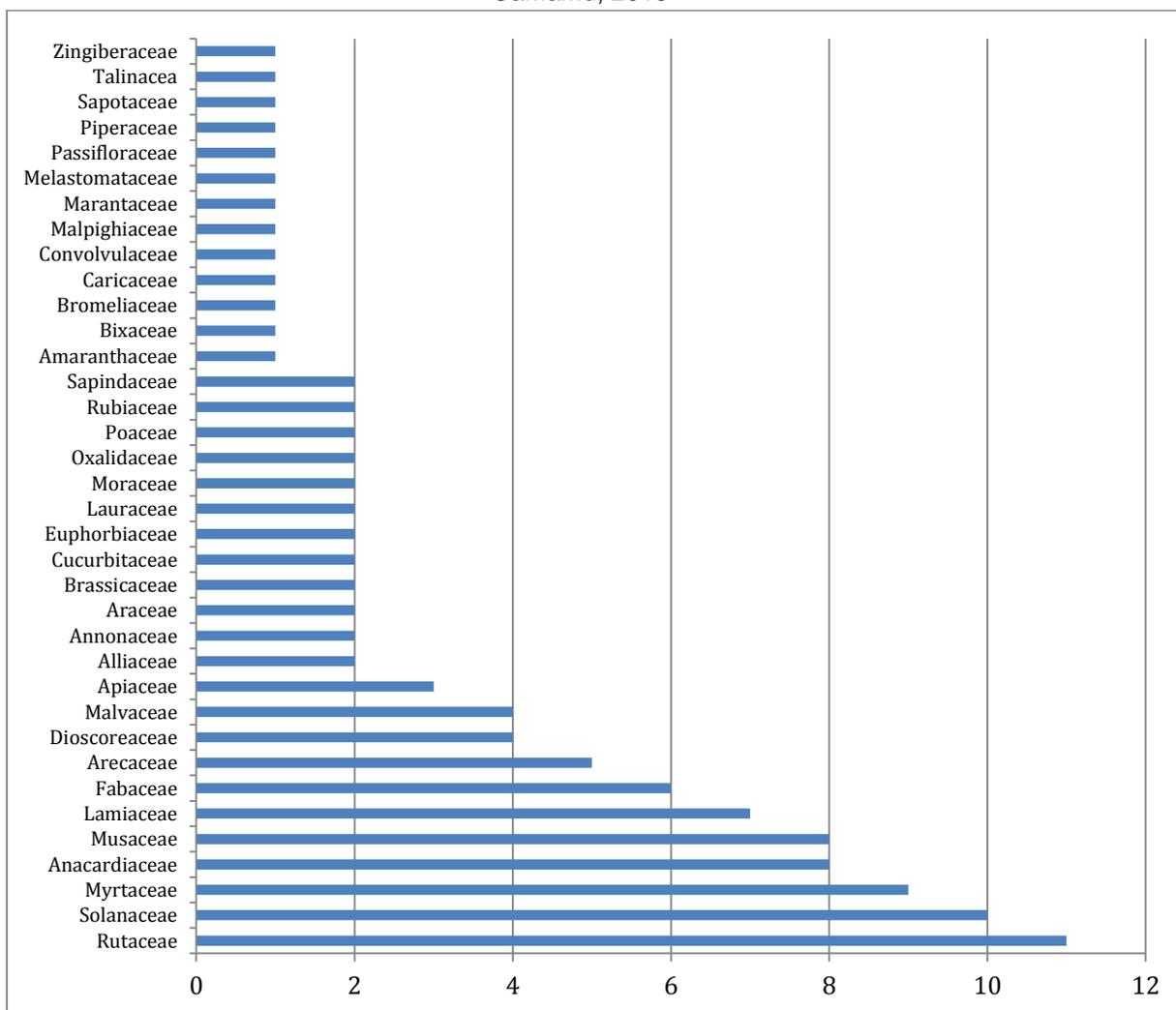
Figura 17 - Categorias de uso das plantas existentes nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018



### 3.3.1 Plantas que alimentam: sabores da diversidade

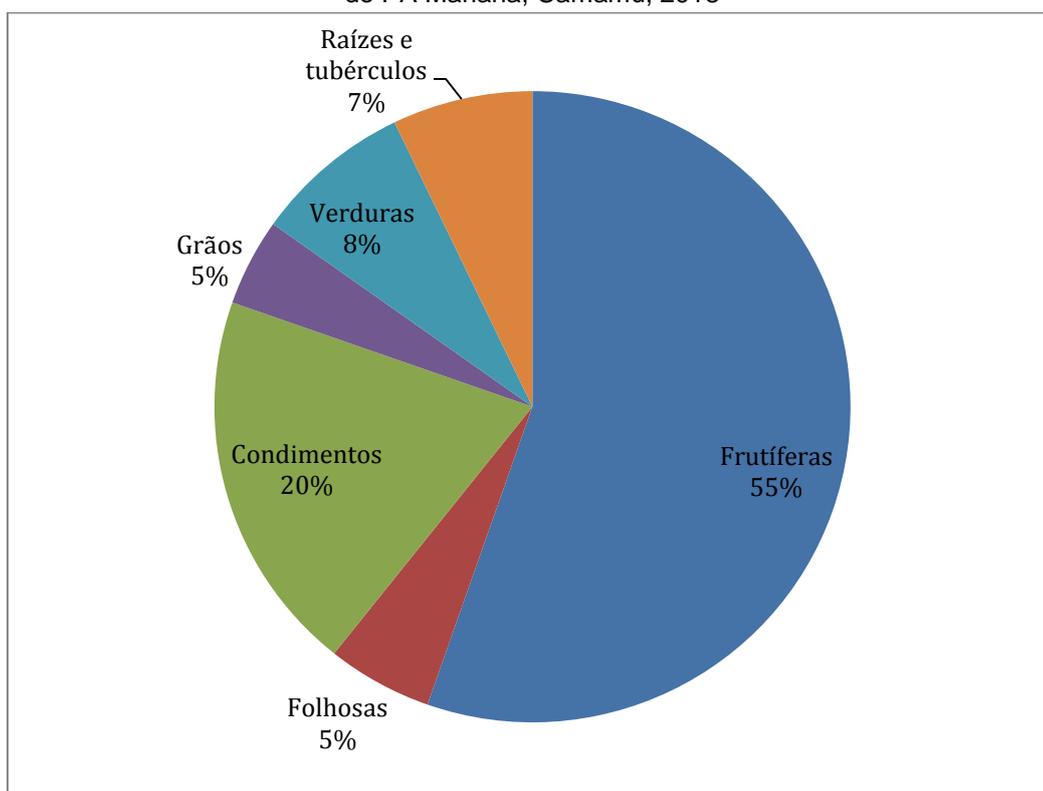
As espécies alimentares correspondem a 49% do total de plantas identificadas nos quintais do PA Mariana. Este número realça a função primordial dos quintais, sobretudo na zona rural, que é a produção de alimentos para a subsistência da família, o que reforça a importância de pesquisas e programas de desenvolvimento nestes locais (FAO, 1991, MERGEN, 1987). As famílias botânicas com maior representatividade nesta categoria de uso são Rutaceae, Solanaceae, Myrtaceae, Anacardiaceae e Musaceae, conforme Figura 18, que mostra a diversidade alimentar existente neste assentamento.

Figura 18 - Distribuição das espécies de uso alimentar por famílias botânicas, PA Mariana, Camamu, 2018



Dentre as espécies alimentares, merecem destaque as frutíferas, que correspondem a mais da metade das plantas usadas para a alimentação, encontradas nos quintais, podendo citar o abiu, cupuaçu, graviola, citros, cacau, abacate, jaca, mangas e bananas. Vários autores ressaltam a importância das frutíferas na composição dos quintais e na alimentação das famílias (NAIR, 1993; OLIVEIRA & SCARAZATTI, 2009). Espécies frutíferas plantadas nos quintais revelam o interesse permanente para os aportes exóticos e para o processo de experimentação e inovação (EMPERAIRE; ELOY, 2008).

Figura 19 - Classificação das plantas alimentares, por tipo, encontradas nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018



Os quintais são caracterizados por uma alta variedade de plantas de usos múltiplos, o que contribui para a segurança alimentar dos seus proprietários, uma vez que assegura o fornecimento contínuo de alimentos ao longo do ano (OLIVEIRA & SCARAZATTI, 2009). Para estes autores, vários objetivos podem influenciar na escolha das espécies que são plantadas em um quintal, com destaque para a produção de frutos para a alimentação, que têm a função de complementar a alimentação com vitaminas e sais minerais. Adicionando as árvores aos outros componentes alimentares, os quintais podem ser responsáveis por fração importante da demanda alimentar da família (FAO, 1991).

Além das frutas, uma grande variedade de plantas ajuda na composição do cardápio das famílias do PA Mariana. Espécies condimentares são amplamente cultivadas em todo litoral sul da Bahia, especialmente o urucum, as muitas pimentas, como a do reino, o cravo, entre outras. Grãos, verduras, folhosas, raízes e tubérculos também marcam presença nas mesas do assentamento. O manejo da agrobiodiversidade para fins alimentares exige conhecimento e observação. A distinção das plantas entre comestíveis e tóxicas talvez seja um dos melhores

exemplos daquilo que se chama de sabedoria popular. Na figura abaixo, o Sr. Liordino apresenta as diferenças entre as folhas da taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) e o cocó (*Alocasia sp.*), que apesar das semelhanças, não podem ser confundidas na colheita para alimentação, sob o risco de desenvolvimento de processos alérgicos, em caso de consumo do cocó.

Figura 20 - Sr. Liordino mostrando as diferenças entre a folha da taioba (*Xanthosoma sagittifolium*) (à direita), folha do cocó (*Alocasia sp.*) (à esquerda), PA Mariana, Camamu, 2018



O levantamento das categorias de usos das plantas presentes nos quintais em várias partes dos trópicos reforça a tese de que a sua função primordial é produzir alimentos, resguardadas algumas situações excepcionais, e assim têm um papel fundamental no que se refere às políticas públicas para a alimentação.

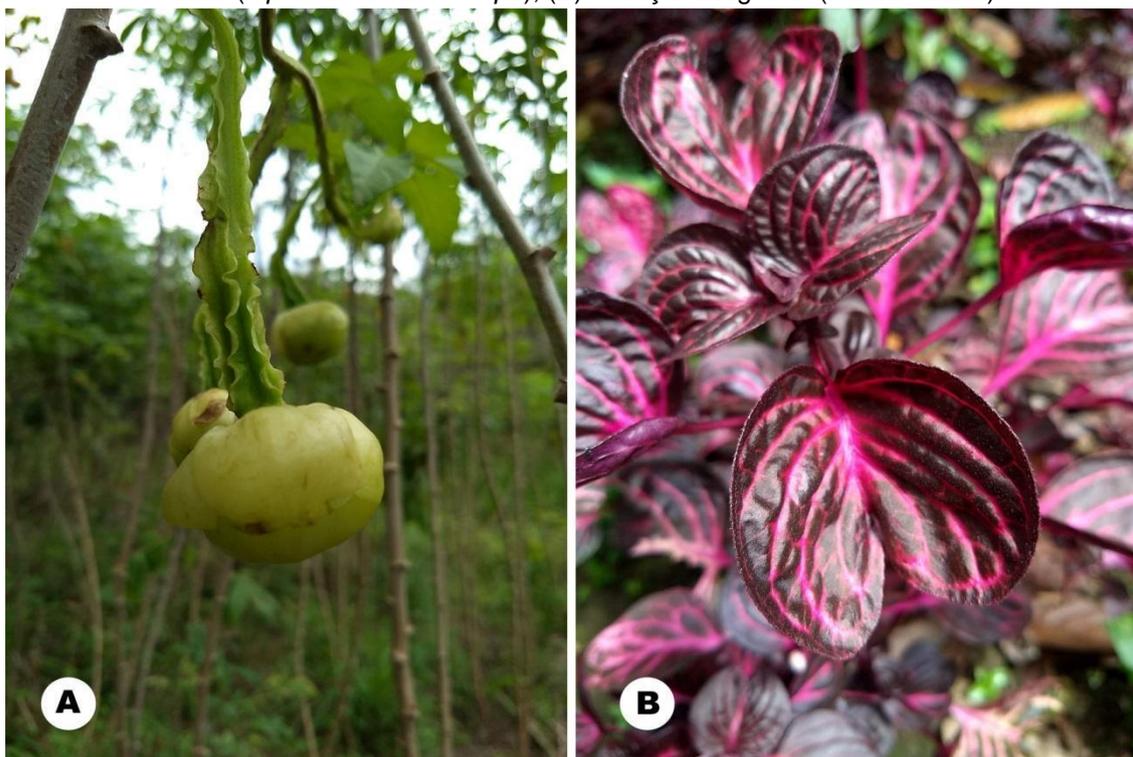
### 3.3.2 Plantas que curam

As plantas de uso medicinal compõem a segunda categoria de uso mais frequente, apresentando um total de 70 espécies indicadas para o tratamento de enfermidades em pessoas e animais, pertencentes a 35 famílias. Todos quintais possuem espécies medicinais, cuja quantidade variou de 11 a 44. A contagem de espécies presentes nos quintais indica que, em média, 40% delas tem alguma

indicação medicinal Estes dados reforçam o valor utilitário da biodiversidade e a sua importância no atendimento de demandas familiares.

Estudando quintais urbanos na cidade de Castanheiras/MT Guarim Neto e Novais (2008) quantificaram 85 espécies medicinais referentes a 46 famílias, com destaque para Asteraceae e Lamiaceae. As plantas que curam fazem parte da cultura familiar e consolidam as várias relações estabelecidas dentro da comunidade, envolvendo as próprias pessoas entre si, entre as plantas e outros animais. Este conhecimento tradicional se faz notório nos relatos individuais sobre cada planta medicinal. Em alguns casos de pessoas mais jovens, era nítida certa falta de segurança quanto às possibilidades de uso medicinal das plantas, mas, por outro lado, se apoiavam em recomendações das pessoas mais experientes e assim faziam circular o saber.

Figura 21 - Plantas usadas com fins medicinais no PA Mariana, Camamu, 2018. (A) Purga de batata (*Operculina macrocarpa*); (B) Coração magoado (*Iresine difusa*)



Fotos: Helder Rocha da Conceição

Das plantas encontradas no PA Mariana, a família botânica de maior representatividade no aspecto medicinal é a Lamiaceae. As representantes desta família são: Água d'alevante, alecrim verdadeiro, alfavaca-fina, alfavaca-grossa,

alfavaquinha de cobra, elixir paregórico, erva cidreira, fidalgo, hortelã, poejo, quioiô e tapete de oxalá.

Algumas doenças que fazem os agricultores recorrerem ao uso das plantas medicinais são gripe e resfriados, problemas digestivos como prisão de ventre, doenças renais, diabetes e problemas cardíacos. Contudo, não é objeto deste trabalho uma descrição pormenorizada das indicações medicinais destas plantas, ou dos métodos de utilização, mesmo que tenham sido geradas muitas informações a esse respeito durante as entrevistas com as famílias. Para este trabalho, é importante, antes de tudo, caracterizar o potencial de benefícios e da melhoria na qualidade de vida, resultantes da existência destas farmácias vivas.

### 3.3.3 Plantas que embelezam

O terceiro forte componente na paisagem agrícola da agrovila do assentamento Mariana diz respeito às plantas ornamentais. Estas plantas estão distribuídas em praticamente todos quintais, mesmo que em alguns casos este potencial paisagístico e florístico não tenha sido notado, ou apontado pela família. Conforme apresentado na Tabela 2, pode-se citar o “Quintal 5”, pois muitas das plantas nele existentes apresentam uma beleza natural que é, inclusive, sentida pela família, mesmo que não tenham verbalizado sobre esta categoria de uso. Esta família tem grande satisfação de mostrar a “sua roça”, sobretudo o plantio de cacau, que é uma planta de copa, flores e frutos muito ornamentais. Esta satisfação está muito vinculada ao sentimento de que há algo de belo para se mostrar. Não necessariamente uma planta em especial, mas o próprio quintal.

Tabela 2 - Quantidade de indivíduos e de espécies ornamentais por quintal

	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 9B	Q 10
<b>Indivíduos</b>	3	55	25	14	0	262	20	38	29	1	1
<b>Espécies</b>	3	15	12	3	0	5	3	22	13	1	1

A indicação de plantas de importância ornamental pelas famílias que compuseram a amostra variou de 0 a 22, com uma média de 7 espécies e 41 indivíduos por quintal. As 50 espécies identificadas como ornamentais pertencem a 30 famílias botânicas diferentes, o que indica uma grande diversidade e equabilidade neste grupo de plantas. Estes números expressivos indicam que

assim como nos quintais urbanos (GUARIM NETO; NOVAIS, 2008), o ato de embelezar as casas e seu entorno é precioso para as famílias rurais.

Figura 22 - Plantas ornamentais nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018



Fotos: Helder Rocha da Conceição

### 3.3.4 Os quintais e a recuperação das paisagens

Outra premissa que determinou o caminho desta pesquisa está relacionada ao potencial dos quintais para a conservação da agrobiodiversidade. A presença de árvores nativas nas áreas da agrovila pode ser uma aliada na dispersão de sementes para restauração de áreas próximas, como nas margens da represa ou mesmo do rio Orojó que corta o assentamento. Já para as espécies cultivadas e suas variedades existe uma atenção das famílias no que se refere à conservação do germoplasma. A população local de muitas partes do mundo tem favorecido espécies úteis, mediante práticas tradicionais de conservação, dispersão e plantio (CUNNINGHAM, 2001). A conservação de alta diversidade de plantas é característica de uma agricultura de grande sociabilidade, levando em consideração a origem das plantas e as relações que a família estabeleceu para adquiri-las (EMPERAIRE; ELOY, 2008).

Os quintais desempenham um papel fundamental na conservação *in situ* do germoplasma de espécies e variedades de plantas úteis que não são cultivadas na agricultura convencional, como as etnovariedades, raças locais ou “crioulas”, espécies e variedades pouco conhecidas, raras ou de uso restrito como muitas plantas medicinais (AMOROZO, 2008). O quintal também funciona como sítio de domesticação de plantas silvestres e como um campo de experimentação de novas espécies e técnicas que poderão ser utilizadas em maior escala em outras unidades de produção (LOK, 1998; OLIVEIRA & SCARAZATTI, 2009). Via de regra, os agricultores têm a preocupação de “guardar a semente” de um cultivar ou de uma variedade que expresse alguma característica interessante, ou mesmo de espécies adquiridas por trocas em viagens, feiras e intercâmbios.

Isto pode ser verificado no PA Mariana em espécies como a mandioca, pois mesmo quando há uma preferência por uma variedade, relacionada a alguma característica como o rendimento de farinha, precocidade, tolerância à seca ou menor exigência em termo de fertilidade do solo, as demais variedades não são ignoradas e compartilham do espaço, formando um importante banco de germoplasma e reforçando a grande biodiversidade tanto na quantidade de espécies, quanto na grande variedade intraespecífica. No quintal do Sr. Liordino e D. Maria Sanção, Esta variação fenotípica intraespecífica se expressa nas 11 variedades de aipim cultivadas pelo casal: *colombo*, *cacau*, *peixe*, *batata*, “*nego não prova*”, *pangaré*, *paraguaizinho*, *prato cheio*, *manteiga*, *frito e temperado*. Além disso, cultivam 5 variedades de mandioca brava: *varjão*, *varuda*, *pretinha*, *cinzenta* e *cimbé*.

De forma geral, foram encontradas ainda oito variedades de banana, cinco de laranja, quatro de limão, quatro de inhame e três de manga. Dentre as variedades de inhame encontradas no PA Mariana estão o inhame-figo (ou carámoela), *Dioscorea bulbifera*, que se caracteriza tanto pela formação de tubérculos subterrâneos, quanto aéreos e o inhame quissare, *Dioscorea sp.*, um tipo de inhame com túberas amareladas, de ocorrência no litoral sul baiano. O quissare é utilizado na confecção de cuscuz, bolos e uma espécie de paçoca, feita com coco ralado e açúcar. Até o momento não foi encontrado qualquer registro deste genótipo na literatura, podendo se tratar de uma nova espécie (CARVALHO; CARVALHO, 2019).

Os relatos a respeito da existência de variedades que não eram encontradas em todos quintais, geralmente exprimiam alguma satisfação e orgulho por parte dos agricultores. Estas características natas de agricultoras e agricultores familiares, inclusive do público beneficiário de reforma agrária, enfatizam a importância de valorização do conhecimento tradicional, como subsídio ao enfrentamento de problemas de acesso à terra, água, direitos. Segundo Amorozo (2008) a manutenção do conhecimento local é tão importante quanto à conservação do germoplasma. Neste aspecto as mulheres desempenham um papel estratégico, devido ao seu conhecimento íntimo a respeito do sistema agrícola e pela troca de informações e fluxo de sementes, que são fundamentais para a diversidade genética dos cultivos (ALMADA; SOUZA, 2017).

Este saber se faz notório no manejo agroecológico das plantações, de forma mais autônoma e menos dependente de insumos externos, podendo-se tomar como exemplo a fala do Sr. Lourivaldo, que coleciona uma grande variedade de espécies em seu quintal:

“Para evitar lagarta nas verduras tem que plantar no escuro, escolher a quadra da lua... assim não vai precisar usar veneno” (Lourivaldo).

Originalmente o local onde hoje está situada a agrovila do PA Mariana era ocupado por pastagens. Com a desapropriação da área e a demarcação da agrovila, os assentados promoveram uma relevante alteração na paisagem, plantando espécies alimentares, medicinais, ornamentais, entre outras de interesse de uso, desde nativas até as exóticas. Atualmente, a área dos quintais contrasta de forma notável com as demais áreas do assentamento. Enquanto a área que circunda a agrovila tem sua vegetação com predomínio de pastagem (*Brachiaria decumbens*), os quintais despontam como refúgio de biodiversidade que compõe a paisagem agroflorestal da agrovila.

Figura 23 - Imagem de satélite, mostrando ao centro, a agrovila do PA Mariana, Camamu, 2018



Fonte: Google Maps (2019).

Apesar do predomínio do pasto nas proximidades da agrovila percebe-se que existe nos quintais uma grande quantidade de árvores e arbustos, muitas delas nativas da Mata Atlântica. As espécies nativas mais representativas são urucum (*Bixa orellana*), abiu (*Pouteria caimito*), Aroeira pimenteira (*Schinus terebinthifolius*), abacaxi (*Ananas comosus*), seriguela (*Spondias Purpurea*), quissare (*Dioscorea sp.*) e fidalgo (*Aegiphila integrifolia*). Estudos anteriores neste mesmo assentamento, realizados por Conceição, Reis e Araujo (2017) indicaram a presença de várias árvores como o jenipapo (*Genipa americana*), matataúba (*Cecropia sciadophylla*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), pau-pombo (*Tapirira guianensis*), pindaíba (*Xylopia brasiliensis*) e louro graveto (*Nectandra membranacea*). A exceção desta última, as demais foram novamente encontradas neste trabalho.

Esta agrobiodiversidade, além da contribuição alimentar, pode fornecer medicamentos, óleos, fibras, resinas e madeira e prestar serviços ambientais e ecossistêmicos. Todos os quintais possuem plantas nativas da Mata Atlântica, variando de 5 a 23 espécies e com média de 15 plantas nativas por quintal. O número total de plantas nativas encontradas em todos os quintais foi de 61 espécies.

Questionados quanto ao motivo de conservar as espécies nativas nos quintais, os agricultores levantaram uma série de justificativas: valor das árvores; sombra para o cacau e para as pessoas; ciclagem de nutrientes; atração de pássaros; proteção das águas; manutenção da umidade do solo; conservação do meio ambiente. Sobre esta pergunta o Sr. João Lourenço respondeu que as árvores eram de muito valor, se referindo tanto no aspecto monetário, quanto no sentido de reconhecimento de sua utilidade, ou mesmo na satisfação pessoal de ter em seu quintal árvores como o pau-brasil, cuja sombra abrigou momentaneamente o veículo utilizado no trabalho de campo desta pesquisa.

“Quando agente chegou aqui não tinha nenhum bem-te-vi. Aí, depois da plantação foi chegando” (João Lourenço).

Figura 24 - Frutos de mundururu (*Miconia* sp.), que serve para lenha, para conservação do solo e atração da avifauna, PA Mariana, Camamu, 2018



Segundo Dubois (1996) os sistemas agroflorestais ajudam a manter ou a melhorar a capacidade produtiva da terra, as árvores adubam a terra e, com

frequência, melhoram a estrutura física do solo. Como retrato da convergência entre o saber acadêmico e o conhecimento tradicional, a fala do Sr. Lourivaldo, ratifica esta afirmativa, demonstrando profunda percepção quanto aos processos e relações que ocorrem naturalmente e de forma corriqueira em seus agroecossistemas:

“Toda árvore é benevolente para a terra. As folhas cobrem o solo, protegem a água e puxam água para o lugar seco... Refrigera a terra”  
(Lourivaldo).

Por fim, faz-se necessário situar que apesar deste trabalho possibilitar uma reflexão a respeito dos quintais sob vários pontos de vista, inclusive dos próprios agricultores, não é intenção deste texto contrapor ou mesmo comparar os saberes tradicional e científico, mas possibilitar que, a partir das suas peculiaridades e diferenças, se complementem, pois segundo Cunha (1999) são estas diferenças que os tornam valiosos.

## 4. CONCLUSÕES

Os quintais do PA Mariana funcionam como um grande banco de germoplasma, que conserva a agrobiodiversidade, de modo que a soberania alimentar dos agricultores está minimamente garantida pela pouca dependência de sementes e outros materiais propagativos externos à comunidade. Além disso, algumas espécies de plantas reconhecidas pelos agricultores como plantas regionais nativas, como o quissare, são facilmente encontradas nos quintais deste assentamento.

Os quintais do PA Mariana desempenham múltiplas funções, sendo consolidados como espaços de produção de alimentos, plantas medicinais, ornamentais, entre outros usos, como também como espaço de lazer, de criação de pequenos animais, de experimentação e de produção de mudas.

A função ecológica dos quintais desta agrovila também foi observada, sobretudo no que diz respeito à manutenção de espécies nativas da Mata Atlântica, ao plantio ou manutenção de espécies que atraem a avifauna e à presença de espécies reconhecidas pelos agricultores como benéficas para o solo, sendo utilizadas como cobertura vegetal.

A maioria da produção das espécies presentes nos quintais se destina ao consumo na própria família ou para doação aos parentes e vizinhos no assentamento, reforçando laços familiares e comunitários.

Em que pese a necessidade de continuidade e aprofundamento desta pesquisa, a realização de algumas etapas como a identificação botânica de algumas espécies, com o devido envio para herbário e intervenções mais completas nas investigações sobre a divisão de trabalho e gênero, parecem indicar maiores possibilidades de sucesso nas análises.

Considerando que os resultados desta pesquisa enfatizam o caráter multifuncional dos quintais, dentre eles a produção de alimentos e plantas medicinais, a importância deste trabalho ultrapassa os limites regionais, podendo se tornar uma referência no tocante à valoração do conhecimento tradicional agroecológico e do potencial alimentar e medicinal da agrobiodiversidade da Mata Atlântica.

Além disso, as consequências desta pesquisa podem ser bastante positivas. Para as famílias estudadas, acredita-se que a valorização das experiências apresentadas, promova uma elevação da autoestima e reconhecimento do papel individual na melhoria da qualidade de vida comunitária. Para a sociedade em geral, a contribuição para o planejamento de políticas públicas que levem em conta a cultura local e vocação das famílias agricultoras. Finalmente, para a comunidade científica, o legado deste trabalho é a caracterização e sistematização de experiências que, apesar de comuns para a região em tela, não têm ocupado lugar de destaque nas pesquisas na área de conservação.

Por fim, é imperativo reafirmar que a agrobiodiversidade e conhecimento sistematizados nesta dissertação têm origem em um assentamento de Reforma Agrária, que não obstante todos ataques ideológicos e privações de direitos sofridos por este grupo social, sua população insiste na teimosia de produzir alimentos e gerar vida, não só nas comunidades mas em toda nação. Cabe, portanto, o reconhecimento de que o público da Reforma Agrária tem papel chave na difusão da Agroecologia como ciência e como bandeira de luta, para promover vida digna no campo.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **O que é fome**. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- ALMADA, E. D.; SOUZA, M. O. Quintais como patrimônio biocultural. In: ALMADA, E. D.; SOUZA, M. O. **Quintais: Memória, resistência e patrimônio biocultural**. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. 191p.
- ALHO, C. J. R. **The value of biodiversity**. Brazilian Journal of Biology, v. 68, p. 1115-1118, 2008.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar**. Revista NERA, ano 13, nº 16, p. 22-32, jan-jul, 2010.
- AMOROZO, M. C. M. **Os quintais – funções, importância e futuro**. In: GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.) **Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. Cáceres: Editora Unemat, p. 15-24, 2008.
- BARBIERI, R. L. et al. **Agricultural Biodiversity in Southern Brazil: Integrating Efforts for Conservation and Use of Neglected and Underutilized Species**. Sustainability, 6, 741-757, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002.
- BELIK, W. **Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Rev. Saúde e Sociedade. v.12, n.1, p. 12-20, jan-jun, 2003.
- BFG. **Growing knowledge: an overview of Seed Plant diversity in Brazil**. Rodriguesia, v. 66, n. 4, 2015.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em Tese**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan. 2005. ISSN 1806-5023. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em: 20 abr. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/%x>
- BRASIL, Decreto 4332 de 22 de agosto de 2002. **Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília – DF, 2002.
- CANUTO, J. C.; URCHÉI, M. A.; CAMARGO, R. C. R. C. Conhecimento como base para a construção de sistemas agrícolas biodiversos. In: CANUTO, J. C. **Sistemas Agroflorestais: experiências e reflexões**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. p. 177-188
- CARDOSO, T. M.; ARRUDA-CAMPOS, M. A. Quintais pataxó: lugares de (r)existência. In: **Quintais: Memória Resistência e patrimônio biocultural**. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. 191p.

CARVALHO, A. J. A. **Caracterização dos quintais agroflorestais na região de Amargosa – BA**. Dissertação Mestrado. Cruz das Almas: UFBA, 2003.

CARVALHO, P.C.L.; R.L. CARVALHO. Coleção de genótipos silvestres e cultivados de Dioscorea. In: Queiróz, M.A. de; C.O. Goedert y S.R.R. Ramos (eds.). **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas para o Nordeste brasileiro**. Versão 1.0. Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE; Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília-DF, nov. 1999. Disponível em: <<http://www.cpatsa.embrapa.br>> Acesso em: 15 Mai. 2019.

CASTRO, J. **Geografia da Fome - O dilema brasileiro: pão ou aço**, Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY – CBD. **Diversidad Biológica Agrícola**. Quinta reunión ordinaria de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica – COP V/5, Nairobi, 2000.

CRITICAL ECOSYSTEM PARTNERSHIP FUND – CEPF. **Hotspots de Biodiversidade**. Disponível em: <<https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/hotspots-defined>> Acesso em: 12 Abr. 2019.

CONSERVATION INTERNATIONAL – CI. **Os 10 hotspots mais ameaçados do mundo**. Disponível em: <<https://www.conservation.org/NewsRoom/pressreleases/Pages/The-Worlds-10-Most-Threatened-Forest-Hotspots.aspx>> Acesso em: 12 Abr. 2019.

\_\_\_\_\_. **O que é um Hotspot?** Disponível em: <<https://www.conservation.org/How/Pages/Hotspots.aspx>> Acesso em: 12 Abr. 2019.

CONCEIÇÃO, H. R.; REIS, C. S.; ARAUJO, Q. R. **Agrobiodiversidade e Segurança Alimentar e Nutricional nos quintais agroflorestais do Projeto de Assentamento Mariana, Camamu, Bahia**. Revista Agrotrópica, 29 (3) 227-234. 2017.

CUNHA, M. C. **Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica**. Revista de Estudos Avançados, n. 13, p. 147-163, 1999.

CUNNINGHAM, A. B. **Etnobotânica aplicada: pueblos, uso de plantas silvestres y conservación**. Montevideo: Nordan, 2002.

DELÊTRE, M.; GAISBERGER, H.; ARNAUD, E. **Agrobiodiversity in perspective - A review of questions, tools, concepts and methodologies**. Report prepared for Bioversity International and IRD-Sud Expert Plantes, 2012. 79p.

DEMO, P. **Introdução à Metodologia da Ciência**. São Paulo: Editora Atlas, 1985. 118p.

DIEGUES, A. C. S. et al. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA, 2000.

DIEGUES, A. C. S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: HUCITEC-USP, 2001. 169p.

DUBOIS, J.C.L. **Manual Agroflorestal para a Amazônia**. Vol.1. Rio de Janeiro: REBRAF. 228p. 1996.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L. **A cidade, um foco de diversidade agrícola no Rio Negro (Amazonas, Brasil)?** Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. v. 3, n. 2, p. 195-211, maio-ago. 2008.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Silvicultura y seguridad alimentaria**. Roma: FAO Forestry Study, n. 90, 1991.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação**. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/w3613p/w3613p00.HTM#Note1>. Acesso em 20 de Jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Directrices voluntarias para la incorporación general de la biodiversidad en las políticas, los programas y los planes de acción nacionales y regionales sobre nutrición**. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i5248s.pdf>. Acesso em: 13 Jun. 2018.

FERNANDES, E. C. M.; NAIR, P. K. R. **An Evaluation of the Structure and Function of Tropical Homegardens**. Agricultural Systems, v. 21, 1986.

FISCHER, F. (org.). **Baixo Sul da Bahia: Uma proposta de desenvolvimento territorial**. Salvador: CIAGS/UFBA, 2007. 224p.

FRANCO, F.; FERREIRA, A. P. do N. L.; FERREIRA, M. L. Etnobotânica: aspectos históricos e aplicativos desta ciência. **Caderno de Cultura e Ciência**, Ano VI, v. 10, n. 2, p. 17-23, 2011.

GARCIA, T. C. **A luta contra a “carestia da vida” dos anos 1950-1960 como uma luta sindical desenvolvimentista**. XXIX Congresso ALAS, Santiago do Chile, 2013. 13p.

GEOGRAFAR. **Índice de Gini - Bahia**. Disponível em: [https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar\\_tabela\\_indicegini.pdf](https://geografar.ufba.br/sites/geografar.ufba.br/files/geografar_tabela_indicegini.pdf). Acesso em 08 de Abr. 2018.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecología: Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible**. Turrialba: CATIE, 2002. 359p.

GOOGLE MAPS, **[Projeto de Assentamento Mariana]**. [2019]. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-14.0802093,-39.1800636,386m/data=!3m1!1e3?hl=pt-BR>. Acesso em 05 fev. 2019.

GUARIM NETO, G.; NOVAIS, A. M. **Composição florística dos quintais da cidade de Castanheira**. In: GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.). Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes. Cáceres: Editora Unemat, 2008. 203p.

GUDYNAS, E. Los derechos de la naturaleza en serio: Respuestas y aportes desde la ecología política. In: ACOSTA, A.; MARTÍNEZ, E. (Org.) **La naturaleza con derechos**: de la filosofía a la política. Quito: Abya-Yala, 2011. 239-286 pp.

GUDYNAS, E. Los límites del mercado en la gestión ambiental ¿Cuánto vale la naturaleza? In: Formación Ambiental, Vol. 7, n. 15, 1996. 17-19 pp.

HUNTINGTON, H. P. **Using Traditional Ecological Knowledge in Science: Methods And Applications**. Ecological Applications, Vol. 10, n. 5, 2000. pp. 1270 – 1274.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS – IAC. **Latossolos**. Disponível em: <<http://www.iac.sp.gov.br/solospdf/Latossolos.pdf>>. Acesso em 22 de Mar. de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios – PNAD**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatística/populacao/seguranca\\_alimentar\\_2013/default\\_xls\\_2013.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatística/populacao/seguranca_alimentar_2013/default_xls_2013.shtm). Acesso em: 15 de jan. de 2015.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6635#resultado>>. Acesso em: 22 Mar. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Índice de Gini**. Disponível em: <[http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/livros\\_revistas\\_e\\_cartilhas/Indice%20de%20Gini%20-%200%20Brasil%20Desconcentrando%20Terras.pdf](http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/livros_revistas_e_cartilhas/Indice%20de%20Gini%20-%200%20Brasil%20Desconcentrando%20Terras.pdf)>. Acesso em: 22 de Mar. 2019.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – INEMA. **Mapa de Solos do Estado da Bahia**. Disponível em: [http://www.inema.ba.gov.br/servicos/mapas-tematicos/?dl\\_page=1](http://www.inema.ba.gov.br/servicos/mapas-tematicos/?dl_page=1). Acesso em: 10 jan. 2015.

KABIR, M. E., WEBB, E. L. **Can Homegardens Conserve Biodiversity in Bangladesh?** BIOTROPICA 40(1): 95–103, 2008.

LOK, Rossana. **Introducción a los huertos caseros tradicionales tropicales**. Turrialba: CATIE, 1998. 157p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 1, 5. ed. Nova Odessa: Instituto Pantarum, 2008. 368p.

\_\_\_\_\_. **Árvores Brasileiras**: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol. 2, 3. ed. Nova Odessa: Instituto Pantarum, 2009. 368p.

MACIEL, M. R. A.; GUARIM NETO, G. Uso dos recursos vegetais na área rural do município de Juruena. In: GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.). **Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. Cáceres: Editora Unemat, 2008. 203p.

MALUF, R. S.; MENEZES, F. **Caderno 'Segurança Alimentar'**. Disponível em: [http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar\\_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf](http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/seguranca+alimentar_000gvxlxe0q02wx7ha0g934vgwlj72d2.pdf)  
Acesso em: 25 de Jan. de 2015.

MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. **Contribuição ao Tema da Segurança Alimentar no Brasil**. Revista Cadernos de Debate, vol. 4, p. 66 – 88, 1996.

MATOS, E. N. et al. **Consórcios agroflorestais da agricultura familiar no Baixo Sul da Bahia**. Cruz das Almas: SEEDS, 2006. 64p.

MARTIN, G. J. **Ethnobotany: A Methods Manual**. "People and Plants" Conservation Manuals. Chapman Hall. London. 1995. 268 p.

MAY, P.H; TROVATTO, C. M. M; DEITENBACH, A. [et al.]; **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Agricultura Familiar, 2008. 196p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME – MDS. **CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/falemds/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/sesan-institucional/sesan-institucional/consea-conselho-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional> Acesso em: 15 de Jan. de 2015.

MERGEN, F. Research opportunities to improve the production of homegardens. In: **Agroforestry Systems**. v. 5, 57–67, 1987.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 80p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: MMA, 2000. 30p.

\_\_\_\_\_. **Agrobiodiversidade**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-da-diversidade-genetica/agrobiodiversidade.html>. Acesso em: 13 de Jan. de 2019.  
Myers, N. Threatened biotas: 'hotspots' in tropical forests. **Environmentalist**, v. 8, n. 3, p. 187–208, 1988.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em maio de 2018.

NAIR, P. K. R. **An introduction to agroforestry**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1993.

OLALDE, Alicia Ruiz; MATOS, Eloina Neri de; CONCEIÇÃO, Helder Rocha da. **O desenvolvimento de Sistemas Agroflorestais pelos agricultores familiares no Baixo Sul da Bahia**. In: VII CONGRESO LATINO AMERICANO DE SOCIOLOGÍA RURAL, 2006, Quito, Equador. CD-ROM do Congreso Latino Americano de Sociología Rural, 2006.

OLIVEIRA, C.; SCARAZATTI, B. Os quintais agroflorestais. In: CARDOSO, T. M.; SEMEGHINI, M. G. **Diálogos Agroecológicos: Conhecimento Científico e Tradicional na Conservação da Agrobiodiversidade no Rio Cuieiras (Amazônia Central)**. Manaus: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2009. 160p.

POSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: D. Ribeiro (ed.). **Suma etnológica brasileira**. Petrópolis: Vozes, 2ª. ed, v. 1, p. 15-25. 1987.

QUARESMA, A. P. Mulheres e quintais florestais: a “ajuda invisível” aos olhos que garante a reprodução da agricultura familiar camponesa amazônica. In: HORA, K.; REZENDE, M.; MACEDO, G. **Coletânea sobre estudos rurais e gênero: Prêmio Margarida Alves 4ª Edição**. Brasília: MDA, 2015. 280p.

RISÉRIO, A. **Tinharé: História e Cultura no Litoral Sul da Bahia**. Salvador: BYI Projetos Culturais Ltda., 2003.

ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. M. V. **Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional**. Rev. Interações, Campo Grande, v. 16, n. 1, p. 67-74, jan./jun. 2015.

SCHROTH, G. et al. **Agroforestry and Biodiversity Conservation in Tropical Landscapes**. Washington: Island Press, 2004.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO – SEPLAN. **Territórios de Identidade**. Disponível em: <<http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17>> Acesso em 25 Mar. 2019.

SEI – SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Dados Cartográficos da Bahia [CD-ROM]**. Salvador, 2016.

SIMPSON, E. H. **Measurement of diversity**. Nature, 163:688. 1949.

SOEMARWOTO, O. Homegardens: a traditional agroforestry system with a promising future. In: STEPPLER, H. A.; NAIR, P. K. R. **Agroforestry: a decade of development**. Nairobi: ICRAF, p. 157 – 170, 1987.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 14 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005. 136p.

VENDRAMINI, A. L. A.; OLIVEIRA, J. C.; CAMPI, M. A. **Segurança Alimentar: conceitos, parâmetros e história.** ANINTER-SH, Niterói, 2012. 7p.

WHYTE, A. V. T. **Guidelines for field studies in environmental perception.** Paris: UNESCO, 1977.

## APÊNDICE I

Tabela 3 - Lista de espécies encontradas nos quintais agroflorestais do PA Mariana, Camamu, 2018

ESPÉCIE	Nome Científico	Família	Nativa?		Usos	
Abacate	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	N	A	MED	RAÇ
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	Bromeliaceae	S	A	MED	
Abiu	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae	S	A	LEN	AVI
Abóbora	<i>Cucurbita spp.</i>	Cucurbitaceae	N	A		
Acácia	<i>Acacia mangium</i>	Fabaceae	N		MAD	
Açafrão	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	N		MED	
Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Arecaceae	N	A		
Acelga	<i>Beta vulgaris</i>	Amaranthaceae	N	A	MED	
Acerola	<i>Malpighia puniceifolia</i>	Malpighiaceae	N	A	RAÇ	AVI
Água d'alevante	<i>Mentha gentilis</i>	Lamiaceae	N		MED	
Aipim	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	N	A	RAÇ	
Alecrim verdadeiro	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	N	A	MED	
Alfavaca-fina	<i>Ocimum campechianum</i>	Lamiaceae	S	A	MED	
Alfavaca-grossa	<i>Ocimum gratissimum</i>	Lamiaceae	N	A	MED	
Alfavaquinha de cobra	<i>Ocimum spp.</i>	Lamiaceae	N		MED	
Alfinetão (chifre de veado)	<i>Platyserium bifurcatum</i>	Polypodiaceae	N		ORN	
Alfinete	<i>Asparagus densiflorus</i>	Asparagaceae	N		ORN	
Algodão	<i>Gossypium arboreum</i>	Malvaceae	N		MED	
Alpínia	<i>Alpinia purpurata</i>	Zingiberaceae	N		ORN	
Alpínia Variegada	<i>Alpinia zerumbet</i>	Zingiberaceae	N		ORN	
Alumã	<i>Vernonia condensata</i>	Asteraceae	N		MED	
Amendoim forrageiro (m <sup>2</sup> )	<i>Arachis pintoii</i>	Fabaceae	S		COB	ORN
Amora	<i>Morus nigra</i>	Moraceae	N		MED	A AVI
Amora do mato	<i>Maclura tinctoria</i>	Moraceae	S		AVI	NAT
Andú	<i>Cajanus cajan</i>	Fabaceae	N		A	AVI
Angelim	<i>Andira sp.</i>	Fabaceae	S		MAD	SOM
Araçá	<i>Psidium cattleianum</i>	Myrtaceae	N		A	
Araruta	<i>Maranta arundinacea</i>	Marantaceae	N		A	
Aroeirinha	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	S		MED	AVI
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Rutaceae	N		MED	
Assucena	<i>Lilium sp.</i>	Liliaceae	N		ORN	
Aspargo-samambaia (árvore de Natal)	<i>Asparagus setaceus</i>	Asparagaceae	N		ORN	

Continua...

...Continuação

Ata (Talina, pinha, biribá)	<i>Rollinia mucosa</i>	Annonaceae	N	A	AVI
Avenca	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	Pteridaceae	N	ORN	
Banana "ponta aparada"	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	
Banana da china	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	AVI
Banana da terra	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	AVI
Banana d'água	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	AVI
Banana Pacovan	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	
Banana roxa	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	
Banana-prata	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	AVI MED
Banana-prata	<i>Musa spp.</i>	Musaceae	N	A	AVI
Bananeira de enfeite branca	<i>Canna glauca</i>	Cannaceae	S	ORN	
Bananeira do Mato (vermelha)	<i>Canna paniculata</i>	Cannaceae	S	ORN	
Batata-doce	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	N	A	
Begonia	<i>Begonia spp.</i>	Begoniaceae	S	ORN	
Beijo de Frade rosa	<i>Impatiens balsamina</i>	Balsaminaceae	N	ORN	
Beijo de Frade vermelho	<i>Impatiens balsamina</i>	Balsaminaceae	N	ORN	
Bem-me-quer	<i>Sphagneticola trilobata</i>	Asteraceae	S	MED	COB
Benzetacil	<i>Alternanthera sp.</i>	Amaranthaceae.	S	MED	
Biriba	<i>Echweillera ovata</i>	Lecythidaceae	S	NAT	
Biri-biri	<i>Averrhoa bilimbi</i>	Oxalidaceae	N	A	MED
Brasileiriho (eritrina)	<i>Erythrina variegata</i>	Fabaceae	N	ORN	
Brilhantina (moita)	<i>Pilea microphylla</i>	Urticaceae	N	MED	ONR
Bucha	<i>Luffa aegyptiaca</i>	Bromeliaceae	N	LAV	
Cacau	<i>Theobroma cacao</i>	Cucurbitaceae	N	A	
Cacau-do-Pará (mocambo)	<i>Theobroma bicolor</i>	Malvaceae	N	A	
Café	<i>Coffea robusta</i>	Malvaceae	N	A	
Cajá	<i>Spondias mombin</i>	Cactaceae	S	A	
Cajarana	<i>Spondias Lutea</i>	Cactaceae	S	A	
Caju	<i>Anarcadium occidentale</i>	Rubiaceae	S	A	
Camu-camu	<i>Myrciaria dubia</i>	Anacardiaceae	N	A	
Cana	<i>Saccharum officinarum</i>	Anacardiaceae	N	A	RAÇ CON
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	Anacardiaceae	N	MED	
Cansanção preta	<i>Urera baccifera</i>	Myrtaceae	S	COB	
Capeba	<i>Piper umbellatum</i>	Poaceae	S	MED	
Capim Sandra	<i>Não identificada</i>	Lauraceae		MED	
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Urticaceae	N	MED	
Cara de cavalo	<i>Alocasia culionensis</i>	Piperaceae	N	ORN	
Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>		N	A	

Continua...

...Continuação

Carne assada	<i>Não identificada</i>	Poaceae		ORN	
Carrasco	<i>Borreria verticillata</i>	Araceae	S	MED	
Cebola	<i>Allium cepa</i>	Oxalidaceae	N	A	
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i>		N	A	
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	Rubiaceae	N	A	
Coarana	<i>Cestrum bracteatum</i>	Alliaceae	S	VET	MED COB
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Alliaceae	S	A	MED
Cocó - Folha	<i>Alocasia spp.</i>	Cucurbitaceae	N	A	COB VET
Coco - Muda	<i>Cocos nucifera</i>	Solanaceae	S	P	
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i>	Arecaceae	N	A	
Coentro Largo (da Índia)	<i>Eryngium foetidum</i>	Araceae	S	A	MED
Comigo ninguém pode	<i>Dieffenbachia seguine</i>	Arecaceae	S	ORN	
Coração magoado	<i>Iresine diffusa</i>	Apiaceae	S	MED	
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	Apiaceae	N	A	MED
Cravo	<i>Syzygium aromaticum</i>	Araceae	N	MED	LEN
Cravo de defunto	<i>Tagetes spp.</i>		N	MED	ORN
Croton Brasil	<i>Codiaeum variegatum</i>	Amaranthaceae	N	ORN	
Croton vermelho	<i>Codiaeum sp.</i>	Brassicaceae	N	ORN	
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Myrtaceae	N	A	
Dama da noite (jasmim coarana)	<i>Cestrum nocturnum</i>	Asteraceae	N	ORN	
Dendê	<i>Elaeis guineensis</i>	Euphorbiaceae	N	A	SAB
Dracena variegada	<i>Dracaena reflexa</i>	Euphorbiaceae	N	ORN	
Elixir paregórico	<i>Ocimum basilicum anisatum</i>	Malvaceae	N	MED	
Embauba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Solanaceae	S	LEN	CER
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	Arecaceae	N	MED	A
Espinheira (Paparaiá de espinho)	<i>Tabebuia sp.</i>	Asparagaceae		MAD	NAT
Feijão de arranca	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Lamiaceae	N	A	
Feijão de corda	<i>Vigna unguiculata</i>	Urticaceae	N	A	
Fidalgo (fumo-bravo)	<i>Aegiphila integrifolia</i>	Lamiaceae	S	MED	LEN
Flor da fortuna (kalanchoe)	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	Bignoniaceae	N	ORN	
Folha fogo	<i>Clidemia hirta</i>	Fabaceae	S		
Fruta pão	<i>Artocarpus altilis</i>	Fabaceae	N	A	
Gameleira	<i>Ficus adhatodifolia</i>	Lamiaceae	S	COB	
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Crassulaceae	N	MED	A
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Melastomataceae	N	A	MED AVI
Graviola	<i>Annona muricata</i>	Anacardiaceae	N	A	MED AVI
Graxa (cerca-viva)	<i>Hibiscus spp.</i>	Moraceae	N	ORN	CV
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	Zingiberaceae	S	A	AVI

Continua...

...Continuação

Guaraná	<i>Paullinia cupana</i>	Myrtaceae	N	A	
Heliconia	<i>Heliconia spp.</i>	Annonaceae	S	ORN	
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	Malvaceae	N	A	MED
Hortênsia	<i>Hydrangea macrophylla</i>	Myrtaceae	N	ORN	
Iguape	<i>Smilax sp.</i>	Sapindaceae	S	MED	
Ingá	<i>Inga edulis</i>	Heliconiaceae	S	A	LEN
Inhame branco	<i>Dioscorea spp.</i>	Lamiaceae	N	A	
Inhame chinês	<i>Dioscorea spp.</i>	Hydrangeaceae	N	A	
Inhame (Caramuela)	<i>Dioscorea bulbifera</i>	Smilacaceae	N	A	
Insulina	<i>Cissus verticillata</i>	Fabaceae	S	MED	
Ixora	<i>Ixora coccinea</i>	Dioscoreaceae	N	ORN	
Jaboticaba	<i>Plinia cauliflora</i>	Dioscoreaceae	S	A	
Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Dioscoreaceae	N	A	MAD MED
Jambo	<i>Syzygium jambos</i>	Vitaceae	N	A	
Jamelão	<i>Syzygium cumini</i>	Rubiaceae	N	A	MAD AVI
Janauba	<i>Plumeria bracteata</i>	Myrtaceae	S	SOM	
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	Moraceae	S	A	MED MAD
Jiló	<i>Solanum gilo</i>	Myrtaceae	N	A	MED
Jiló do índio (caqui)	<i>Solanum sessiliflorum</i>	Myrtaceae	N	A	MED
Juerana branca	<i>Albizia pedicellaris</i>	Apocinaceae	S	SOM	
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Rubiaceae	S	MED	
Justicia vermelha	<i>Megaskepasma erythrochlamys</i>	Solanaceae	N	ORN	
Laranja da terra	<i>Citrus aurantium</i>	Solanaceae	N	MED	
Laranja d'água	<i>Citrus spp.</i>	Fabaceae	N	A	MED
Laranja de umbigo (Bahia)	<i>Citrus sinensis</i>	Solanaceae	N	A	
Laranja pêra	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	N	A	
Laranja Seca	<i>Citrus spp.</i>	Rutaceae	N	A	
Léia Verde	<i>Leea coccinea</i>	Rutaceae	N	ORN	
Lima	<i>Citrus x limettioides</i>	Rutaceae	N	A	MED
Limão Boi	<i>Citrus spp.</i>	Rutaceae	N	A	ENX
Limão Mirim	<i>Citrus spp.</i>	Vitaceae	N	A	
Limão Rosa	<i>Citrus x limonia</i>	Rutaceae	N	A	MED
Limão tahiti	<i>Citrus x latifolia</i>	Rutaceae	N	A	
Língua de vaca	<i>Tailnum paniculatum</i>	Rutaceae	N	A	
Lírio	<i>Lilium sp.</i>	Rutaceae	N	ORN	
Lírio da paz	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	Rutaceae	N	ORN	
Mamão	<i>Carica papaya</i>	Talinacea	N	A	RAÇ AVI
Mamona	<i>Ricinus communis</i>	Liliaceae	N	MED	
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	Araceae	N	A	
Manga	<i>Mangifera indica</i>	Caricaceae	N	A	AVI
Manga espada	<i>Mangifera indica</i>	Euphorbiaceae	N	A	
Manga melão	<i>Mangifera indica</i>	Euphorbiaceae	N	A	

ME

Continua...

...Continuação

Mangalô	<i>Dolichos lablab</i>	Anacardiaceae	N	A				
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>	Anacardiaceae	N	A	MED			
	<i>Dysphania</i>							
Mastruz	<i>ambrosioides</i>	Anacardiaceae	S		MED			
Matataúba	<i>Schefflera morototoni</i>	Fabaceae	S		LEN	CER		
Melancia de jardim	<i>Pilea cardierei</i>	Passifloraceae	N		ORN	COB		
Melissa (malissa)	<i>Mimosa pudica</i>	Amaranthaceae	S		MED			
Milho	<i>Zea mays</i>	Araliaceae	N	A		RAÇ		
Muanza	<i>Albizia polycephala</i>	Urticaceae	S		NAT			
Mudas de abacate	<i>Persea americana</i>	Fabaceae	N		P			
Mudas de cacau	<i>Theobroma cacao</i>	Poaceae	N		P			
	<i>Syzygium</i>							
Mudas de cravo de guaraná	<i>aromaticum</i>	Fabaceae	N		P			
Mudas de jenipapo	<i>Paullinia cupana</i>	Lauraceae	N		P			
Mudas de manga	<i>Genipa americana</i>	Malvaceae	S		P			
Mudas de mangostão	<i>Mangifera indica</i>	Myrtaceae	N		P			
Mudas de pimenta do reino	<i>Garcinia mangostana</i>	Sapindaceae	N		P			
Mudas de pupunha	<i>Piper nigrum</i>	Rubiaceae	N		P			
Mudas de rambutão	<i>Bactris spp.</i>	Anacardiaceae	N		P			
	<i>Nephelium</i>							
	<i>lappaceum</i>	Clusiaceae	N		P			
Mundururu	<i>Miconia ciliata</i>	Piperaceae	S		LEN	AVI	NAT	
Murici	<i>Brysonima sericea</i>	Arecaceae	S		LEN	AVI		
Murta	<i>Murraya paniculata</i>	Sapindaceae	N		ORN			
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Euphorbiaceae	N		MED			
Onze horas	<i>Portulaca grandiflora</i>	Melastomataceae	S		ORN			
Ornamental não identificada pela família								
	<i>Kalanchoe laetivirens</i>	Malpighiaceae	N		ORN			
Orquídea chuva de ouro	<i>Oncidium varicosum</i>	Rutaceae	N		ORN			
Ovo de galo (Baba de boi)	<i>Henriettea succosa</i>	Rubiaceae	S		A			
Palmeira Areca	<i>Dypsis lutescens</i>	Portulacaceae	N		ORN			
Palmeira leque	<i>Licuala grandis</i>		N		ORN			
Papiro	<i>Cyperus papyrus</i>		S		ORN			
Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>		S		ORN	SOM	MAD	CO NAT
								CO NA SO
Pau Pombo	<i>Tapirira guianensis</i>	Acanthaceae	S		MAD	LEN	MED	AVI
Picão (carrapicho de agulha)	<i>Bidens pilosa</i>		N		MED			
Pimenta de cheiro (doce)	<i>Capsicum annum</i>	Orchidaceae	N		A			
							CON	
Pimenta do reino	<i>Piper nigrum</i>	Orchidaceae	N		A			
Pimenta Jamaica	<i>Pimenta dioica</i>	Orchidaceae	N		A			
Pimenta	<i>Capsicum frutescens</i>	Melastomataceae	N		A		RAÇ	

Continua...

...Continuação

malagueta					
Pimenta					
Malaguetao	<i>Capsicum spp.</i>	Arecaceae		A	
Pimenta roxa	<i>Capsicum spp.</i>	Arecaceae		A	
Pimentão	<i>Capsicum annuum</i>	ciperáceas	N	A	
Pindaíba preta	<i>Xylopia aromatica</i>	Fabaceae	S	NAT	
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	Anacardiaceae	S	MED	A
Poejo	<i>Mentha pulegium</i>	Asteraceae	N	MED	A
Pupunha espinho	<i>Bactris spp.</i>	Solanaceae	N	A	
Pupunha lisa	<i>Bactris spp.</i>	Piperaceae	N	A	
	<i>Operculina</i>				
Purga de batata	<i>macrocarpa</i>	Myrtaceae	S	MED	
Quebra-pedra (m <sup>2</sup> )	<i>Phyllanthus niruri</i>	Solanaceae	S	MED	
	<i>Abelmoschus</i>				
Quiabo	<i>esculentus</i>	Solanaceae	N	A	
Quiôio (Tioio)	<i>Ocimum tweedianum</i>	Solanaceae	N	A	MED
Quissare (inhame)	<i>Dioscorea spp.</i>	Solanaceae	S	A	
Ráfis	<i>Rhapis spp.</i>	Annonaceae	N	ORN	
	<i>Nephelium</i>				
Rambutão	<i>lappaceum</i>	Myrtaceae	N	A	MED
Repolho	<i>Brassica oleracea</i>	Lamiaceae	N	A	
Rosa branca	<i>Rosa alba</i>	Arecaceae	N	ORN	
Rosa Menina	<i>Rosa sp.</i>	Arecaceae	N	ORN	
	<i>Petroselinum</i>				
Salsa	<i>crispum</i>	Convolvulaceae	N	A	
Samambaia Saia de baiana	-	Phyllanthaceae	N	ORN	
	<i>Syngonium</i>				
Sapato Roto	<i>podophyllum</i>	Malvaceae	N	COB	
Seriguela	<i>Spondias purpurea</i>	Lamiaceae	S	A	AVI
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>	Dioscoreaceae	N	LAT	SOM
Sheflera variegada	<i>Schefflera spp.</i>	Arecaceae	N	ORN	
Sheflera verde	<i>Schefflera spp.</i>	Sapindaceae	N	ORN	
Sombreiro mexicano	<i>Clitoria fairchildiana</i>	Brassicaceae	S	ORN	SOM
Sucupira	<i>Bowdichia spp.</i>	Rosaceae	S	NAT	
Taboca	<i>Guadua sp.</i>	Rosaceae	S	NAT	
	<i>Xanthosoma</i>				
Taioba	<i>sagittifolium</i>	Apiaceae	N	A	
Tamarindo	<i>Tamarindus indicus</i>	-	N	A	
Tangerina	<i>Citrus reticulata</i>	Araceae	N	A	MED
	<i>Citrus reticulata var.</i>				
Tangerina Pokan	<i>Poncã</i>	Anacardiaceae	N	A	
Tansagem (transagem)	<i>Plantago major</i>	Euphorbiaceae	N	MED	
Tapacu	<i>Não identificada</i>	Araliaceae		MED	
	<i>Plectranthus</i>				
Tapete de Oxalá	<i>barbatus</i>	Araliaceae	N	MED	

Continua...

...Continuação

	<i>Solanum</i>					
Tomate	<i>lycopersicum</i>	Fabaceae	N	A		
Tomate cajazinho	<i>Solanum sp.</i>	Fabaceae	N	A		
	<i>Solanum</i>					
	<i>lycopersicum</i>	var.				
Tomate cereja	<i>cerasiforme</i>	Poaceae	N	A		
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	Araceae	S	A	COND	MED
Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i>	Fabaceae	S	MED		
Veludo	<i>Celosia argentea</i>	Rutaceae	N	ORN		
Violeta	<i>Saintpaulia ionantha</i>	Rutaceae	N	ORN		
	<i>Zamioculcas</i>					
Zamioculca	<i>zamiifolia</i>	Plantaginaceae	N	ORN		
Zebrina	<i>Tradescantia zebrina</i>	-	N	COB		

---

## APÊNDICE II

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aplicado antes das entrevistas



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE  
Mestrado em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

---

**"AGROBIODIVERSIDADE E NUTRIÇÃO NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DOS ASSENTAMENTOS RURAIS DA REGIÃO BAIXO SUL DA BAHIA"**

Pesquisador Responsável: Helder Rocha da Conceição

Endereço da instituição: Rod. Dom Pedro I, km 47 - Nazaré Paulista, SP, Brasil - Caixa Postal 47 CEP: 12.960-000

Telefone da instituição: (11) 3590-0041  
E-mail do pesquisador: helrocha83@yahoo.com.br

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa "AGROBIODIVERSIDADE E NUTRIÇÃO NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DOS ASSENTAMENTOS RURAIS DA REGIÃO BAIXO SUL DA BAHIA". Neste estudo pretendemos avaliar a diversidade de plantas presente nos quintais agroflorestais e sua contribuição para o atendimento das demandas alimentares e de outros serviços requeridos pela família.

Estamos realizando este estudo para entender como estão organizados e quais as espécies de plantas que fazem parte dos quintais dos Assentamentos Rurais da Região do Baixo Sul da Bahia. Outro motivo que nos leva a estudar os quintais agroflorestais tem a ver com a conservação de plantas nativas da Mata Atlântica nos quintais e com o uso dado pelas famílias às espécies existentes.

Para este estudo adotaremos procedimentos como entrevistas, inventário (identificação e contagem) de espécies de plantas existentes no quintal, reuniões, medições e registros fotográficos dos quintais. A pesquisa contempla atividades corriqueiras das famílias de agricultores e estão vinculadas ao convívio nos seus quintais. Desta forma, os riscos que os participantes podem estar expostos em participar deste trabalho são os mesmos daqueles a que estão submetidos no cotidiano. O principal benefício desta pesquisa é a oportunidade de repensar a estrutura, o manejo e o aproveitamento dos produtos oriundos dos quintais. Como a principal contribuição dos participantes da pesquisa será o fornecimento de informações, não está previsto qualquer tipo de ressarcimento ou indenização por conta da participação na pesquisa.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

---

Projeto de Pesquisa: "Agrobiodiversidade e Nutrição nos Quintais Agroflorestais dos Assentamentos Rurais da Região Baixo Sul da Bahia".  
Helder Rocha da Conceição, Camamu – BA, Setembro de 2018.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Estou ciente de que tenho o direito a participar da pesquisa sem ser identificado, caso esta seja a minha vontade. Neste caso, informarei ao pesquisador sobre a minha opção e qualquer citação de pensamento proferido por mim, será divulgado como "informante anônimo" ou, se preferir, não será divulgado. O mesmo se aplica para fotografias, pois o pesquisador irá consultar a todos participantes se discordam da publicação de alguma fotografia, figura, gráfico ou qualquer outro tipo de informação.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Instituto de Pesquisas Ecológicas e a outra será fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo "AGROBIODIVERSIDADE E NUTRIÇÃO NOS QUINTAIS AGROFLORESTAIS DOS ASSENTAMENTOS RURAIS DA REGIÃO BAIXO SUL DA BAHIA", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Camamu - BA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura de testemunha

## APÊNDICE III

### Roteiro das entrevistas Semiestruturadas.



ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE  
Mestrado em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável

#### ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Entrevistadores: \_\_\_\_\_

Nome do Assentamento: \_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome completo do casal: \_\_\_\_\_

#### 1. Informações Sobre a Família:

##### a. Membros da família:

i. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

ii. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

iii. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

iv. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

v. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

vi. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

vii. Nome: \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Ocupação principal: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Negra( ) Indíg.( ) Branca( ) Outra( ) \_\_\_\_\_

**2. Informações Sobre os Quintais:**

Coordenadas UTM do quintal:

Fotografias do quintal:

O que considera como quintal (conceito, o que é o quintal para você?)?

Qual a importância do quintal para a família?

Quem mais trabalha nos quintais?

As crianças ajudam nas atividades no quintal?

As crianças brincam nos quintais?

Fazem outros usos do espaço dos quintais (festas, reuniões, orações, refeições...)?

O que mais te agrada no seu quintal (benefícios, serviços ambientais...)?

O que te incomoda no quintal (dificuldades, limitações...)?

Principais destinos dos produtos dos quintais?

Considera que os produtos do seu quintal são suficientes para a alimentação da sua família?

Tem plantas nativas (da Mata) em seu quintal? Se sim, por que?

A sua se alimenta de alguma parte de plantas nativas (frutos, folhas, cascas de árvores, etc.)? Se sim, quais?

Outras observações:

INVENTÁRIO DOS QUINTAIS (levantar a riqueza e abundância de espécies presentes nos quintais e os usos atribuídos pelos entrevistados)