



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

**QUINTAIS PRODUTIVOS: DO SABER AO FAZER SEGURANÇA
ALIMENTAR NO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES EM MARI,
PARAÍBA**

AILSA CRISTIANE ARCANJO SOARES

ARARAS
2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL

**QUINTAIS PRODUTIVOS: DO SABER AO FAZER SEGURANÇA
ALIMENTAR NO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES EM MARI,
PARAÍBA.**

AILSA CRISTIANE ARCANJO SOARES

Orientadora: Profa. Dra. Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Agroecologia e
Desenvolvimento Rural como requisito
parcial à obtenção do título de MESTRE
EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO RURAL.

ARARAS

2020

Arcanjo Soares, Ailsa Cristiane

Quintais produtivos: do saber ao fazer segurança alimentar no assentamento Zumbi dos Palmares em Mari, Paraíba. / Ailsa Cristiane Arcanjo Soares -- 2020. 67f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Araras, Araras

Orientador (a): Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo Banca
Examinadora: Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo, Sonia M. P. Pereira Bergamasco, Regina Aparecida Leite de Camargo

Bibliografia

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Helena Sachi do Amaral - CRB/8
7083



Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Ailsa Cristiane Arcanjo Soares, realizada em 30/10/2020.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo

(UFSCar)

Profa. Dra. Sonia M. P. Pereira Bergamasco

(UFSCar)

Profa. Dra. Regina Aparecida Leite de Camargo

(UNESP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.
O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural.

DEDICO

Ao meu **DEUS** todo poderoso e a meu pai **ARCANJO**

fontes de amor eterno em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Não poderia começar sem agradecer àquele que esteve ao meu lado todos os dias e que por nenhum momento desistiu de mim... DEUS muito obrigada! Sua paz e sabedoria me derramam confiança e amor o tempo todo.

Ao meu filho LUÍS MIGUEL ARCANJO SANTOS! Você é minha fonte de força para seguir, mesmo longe, em busca de dias melhores para nossa família. Hoje e sempre TE AMO.

Aos meus pais, por terem feito o possível para que eu sempre estivesse bem e tranquila seguindo meus anseios de crescimento profissional. Em especial à minha mãe, que durante esse tempo, vem sendo além de amiga, a mãe que meu filho precisa para crescer saudável fisicamente e psicologicamente.

Aos meus irmãos Uduvaldo e Hibernon e minha irmã Hiberlânia, por terem entendido minha ausência nos momentos familiares e por me aguentarem em ligações chorosas e cheias de declarações amorosas e de saudades, as quais gritavam em meu peito.

Ao meu companheiro Filipe de Lima, que soube entender minhas crises e loucuras com muita paciência e amor, curando-as com apenas um olhar carinhoso e abraços acolhedores. Minha mais doce gratidão.

Aos meus familiares (prim@s e ti@s) que entenderam minha ausência nas datas comemorativas e no luto do nosso patriarca "Vovô Antônio" (in memoriam), especialmente a minha vovó linda Severina, um enorme exemplo de mulher guerreira que soube entender a falta do meu abraço nesse momento doloroso. Obrigada pela frase: "Eu acredito em você minha filha!".

Aos meus companheiros de república Oxente, Alisson de Queiroz e Kadoshe Moraes, pelos conselhos, sorrisos, brigas, piadas, ensinamentos profissionais e pessoais e principalmente pela paciência.

Aos irmãos e irmãs da Igreja Assembleia de Deus ministério Araras, que me fortaleceram na fé durante minha residência na cidade de Araras, em especial ao Pastor Márcio, pelas suas orações e acolhimento espiritual. Como

também aos pastores André e Mariza e sua família, que me acolheram de coração nos dias mais difíceis.

As minhas amigas quase irmãs, na figura de Ana Carla, Dynjara (Luh), Ayla, Manu, Érica, Ayesa, Luana, Mariana, Jaciara e Neuci. Minha vida se enche de alegria em nossas conversas formais e informais. Também agradeço ao querido amigo Euriko (Japa) pelo acolhimento e apoio do começo ao fim desse processo.

A minha orientadora Vanilde Esquerdo, que desconstruiu a imagem assustadora de orientação que eu tinha e se mostrou uma fada paciente. Sua orientação vai além do profissional, suas palavras vão me inspirar eternamente e seu exemplo foi um divisor de águas nesses anos. Simplesmente...
OBRIGADA!

Ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural/PPGADR na figura de Anastásia e Cristina (Cris) que confiaram mais em mim do que poderiam como também aos meus colegas de turma pelos encontros alegres e renovadores. Agradeço.

Aos agricultores e agricultoras do Assentamento Zumbi dos Palmares por permitir me aprofundar em seus ensinamentos ricos e pelo acolhimento carinhoso nos dias de pesquisa.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela oportunidade.

***Comer é um ato político.
Comida de verdade é aquela que
reconhece o protagonismo da
mulher, respeita os princípios
da integralidade, universalidade
e equidade. Não mata nem por
veneno e nem por conflito. É
aquela que erradica a fome e
promove alimentação saudável,
conserva a natureza, promove
saúde e paz entre os povos.***

*Manifesto da V Conferência Nacional de
Segurança Alimentar e Nutricional (2015).*

Sumário

ÍNDICE DE TABELAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	X
ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XI
RESUMO	12
ABSTRACT.....	13
1) INTRODUÇÃO GERAL	14
1.1 – OBJETIVO	17
1.2 – ETAPAS METODOLÓGICAS.....	18
1.3 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
2) DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E DA DIVERSIDADE DOS QUINTAIS PRODUTIVOS DO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES, MARI/PB, BRASIL.....	24
2.1 – INTRODUÇÃO	24
2.2 – METODOLOGIA	26
2.3 - QUINTAIS PRODUTIVOS: SEGURANÇA ALIMENTAR E GERAÇÃO DE RENDA DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS.....	29
2.4 - CONTEXTUALIZAÇÃO LOCAL.....	34
2.5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
2.6 – CONCLUSÃO	55
2.7 – AGRADECIMENTOS	56
2.8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
2.9 - APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- AGRICULTORES (Resolução 466/12).....	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Espécies animais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.	39
Tabela 2. Espécies vegetais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.	40
Tabela 3. Espécies vegetais medicinais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.	45
Tabela 4 Principais destinos da produção dos quintais produtivos.	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Localização do Município de Mari – PB.	18
Figura 2 Software WINPEPI. 2020.	20
Figura 3 Histórico de situação de segurança alimentar no Brasil (série histórica).	33
Figura 4 Foto panorâmica do Assentamento Zumbi dos Palmares.	36
Figura 5 Utilização da produção vegetal no assentamento Zumbi dos Palmares.	38
Figura 6 Criação animal em consórcio com a produção vegetal nos quintais do assentamento.	40
Figura 7 Cultivo da macaxeira (<i>Manihot esculenta Crantz</i>) no lote de produção do assentamento.	45
Figura 8 Parte frontal de um quintal produtivo do Assentamento Zumbi dos Palmares.	46
Figura 9 Parte traseira de um quintal produtivo do assentamento Zumbi dos Palmares.	47
Figura 10 . Número de espécies gerais dos quintais das famílias participantes da pesquisa.	48
Figura 11 Destinos da produção agrícola do Assentamento Zumbi dos Palmares.	50
Figura 12 Fluxograma do consumo da produção dos quintais do Assentamento Zumbi dos Palmares.	52

ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCC	Circuitos Curtos de Comercialização
COOPAZ	Cooperativa de Produção Agropecuária do Assentamento Zumbi dos Palmares
IA	Insegurança alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PA	Projeto de Assentamento
PDA	Plano de Desenvolvimento do Assentamento
PLASAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PROALCOOL	Programa do Açúcar e do Alcool
RIGEO	Repositório Institucional de Geociências
SA	Segurança Alimentar
STR	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Autora: AILSA CRISTIANE ARCANJO SOARES

Orientadora: Profa. Dra. Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo

RESUMO

Os quintais produtivos são espaços multifuncionais bastante presentes no contexto da agricultura familiar. Esses espaços apresentam nas produções das famílias agricultoras suas características culturais, por meio de técnicas específicas e também de plantas regionais capazes de garantir a segurança alimentar das famílias. O presente trabalho foi elaborado a partir de um estudo de caso com o objetivo de verificar o que é produzido nos quintais produtivos no assentamento Zumbi dos Palmares no município de Mari, no estado da Paraíba, analisando sua diversidade e a sua contribuição na segurança alimentar e na renda das famílias agricultoras. A metodologia utilizada foi de caráter qualitativa e quantitativa e os instrumentos utilizados foram entrevistas semiestruturadas, bem como conversas informais em 41 lotes de agricultores e agricultoras familiares que possuíam quintais produtivos no assentamento. Também foi realizado um passeio para uma melhor observação das produções como também para os registros fotográficos. Nos resultados foram encontrados 13 espécies animais, sendo de sete famílias diferentes e 87 espécies vegetais, apresentando 45 famílias distintas, entre espécies frutíferas, medicinais e tubérculos, totalizando 100 espécies no geral. Concluímos que os quintais produtivos do assentamento Zumbi dos Palmares mostram que, mesmo com número relativamente baixo de espécies, animais e vegetais, mas com a presença de várias espécies frutíferas e alimentícias da região, as famílias mantêm a segurança alimentar local e conseguem melhoria na composição da renda familiar com a venda dos excedentes.

Palavras Chave: agricultura familiar; diversidade agrícola; espaços multifuncionais.

Autora: AILSA CRISTIANE ARCANJO SOARES

Orientadora: Profa. Dra. Vanilde Ferreira de Souza-Esquerdo

ABSTRACT

Productive backyards are multifunctional spaces that are very present in the context of family farming. These spaces present in the productions of the farming families their cultural characteristics, through specific techniques and also regional plants capable of guaranteeing the food security of the families. The present work was elaborated from a case study with the objective of verifying what is produced in the productive backyards in the Zumbi dos Palmares settlement in the municipality of Mari, in the state of Paraíba, analyzing its diversity and its contribution to food security and income of farming families. The methodology used was qualitative and quantitative and the instruments used were semi-structured interviews, as well as informal conversations in 41 batches of family farmers who had productive yards in the settlement. There was also a tour for a better observation of the productions as well as for the photographic records. In the results, we found 13 animal species, from seven different families and 87 plant species, with 45 different families, among fruit, medicinal and tuber species, totaling 100 species in general. We conclude that the productive backyards of the Zumbi dos Palmares settlement show that, even with the relatively low number of species, animals and vegetables, but with the presence of several fruit and food species in the region, families maintain local food security and improve the composition family income with the sale of surpluses.

Keywords: family farming; agricultural diversity; multifunctional spaces.

1) INTRODUÇÃO GERAL

No Brasil há atualmente 9.437 assentamentos registrados no INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), abrangendo uma área de cerca de 87.953.588 hectares, descritos como “um conjunto lotes, parcelas ou glebas, independentes entre si e instaladas em área rural e entregue a uma família agricultora que se compromete a morar e explorar essa terra com o intuito de usar da sua mão de obra familiar para produção de seu sustento.” (INCRA, 2020). Bergamasco e Norder (1996) definem assentamento, de forma genérica, como o espaço criado por meio de políticas do governo que possibilitam o reordenamento fundiário que beneficie os trabalhadores rurais sem terra ou aqueles com pouca terra. Ferrante (1995, p. 62) pontua os assentamentos como um “processo pleno de rupturas, desconstruções e reconstruções”.

O surgimento dos assentamentos forma novos espaços rurais, ricos em diferentes conhecimentos advindos do saber popular onde cada integrante das famílias agricultoras carrega herança de seus locais de origem e esse conjunto de práticas, costumes e experiências provoca um despertar para o aprofundamento maior desse campo social, como é mais conhecido (BRITO et al., 2017).

A concentração fundiária é marca presente na história da agricultura brasileira e paraibana. Atualmente no estado da Paraíba, estão registradas 14.645 famílias, onde destacamos dois assentamentos localizados no município de Mari, região da Zona da Mata (IBGE, 2020), o Zumbi dos Palmares e o Tiradentes. Amarante et al. (2019, p. 57) afirma que os assentamentos apresentam “viabilidade econômica, empregando pessoas que estavam inseridas precariamente no mercado de trabalho, além de permitirem o aumento do nível de renda e da ampliação da oferta de alimentos”.

As formas de interação e de produção nos assentamentos rurais despertam novas discussões sobre incentivos no ambiente rural e do surgimento de novas políticas públicas que auxiliem cada vez mais “a interação dos assentados à sua comunidade circunvizinha, fazendo com que produzam para a sua subsistência e comercialização”. (ALBUQUERQUE et al., 2004, p. 81).

Os assentados rurais são uma categoria da agricultura familiar. A agricultura familiar possui a sua definição legal por meio da Lei 11.326/2006, trata-se de algo bastante operacional que se atenta a questões referentes ao tamanho da propriedade, à renda do estabelecimento, à administração da propriedade e à mão-de-obra. Porém podemos defini-la também, de forma genérica, como sendo aquela que ao mesmo tempo em que o agricultor detentor dos meios de produção, ele também realiza o trabalho na propriedade com a mão-de-obra da família (WANDERLEY, 1996).

A agricultura familiar, nas suas mais diversas categorias, é responsável pela maior parte da produção de alimentos da cesta básica da população brasileira (MDA, 2009). Os assentados rurais são também uma das categorias que compõe a agricultura familiar brasileira. Assim, os assentamentos rurais são também espaços de produção de alimentos, logo, são também promotores da segurança alimentar nos espaços em que se inserem, pois “possibilitam o plantio para autoconsumo, bem como para geração de renda, o respeito dos preceitos de justiça social e desenvolvimento sustentável” (CALCANHOTO et al., 2020, p 271).

De acordo com Carmo (1998, p. 231), a agricultura familiar é o *locus* ideal para a promoção de agriculturas de base sustentável, “em função de sua tendência à diversificação, a integração de atividades vegetais e animais além de trabalhar em menores escalas”.

A agricultura familiar apresenta diversos tipos de agroecossistemas caracterizados pela interação entre plantas e animais, interligados à natureza, que foram introduzidos com o intuito de alimentar e utilizados também de diversas formas pelos humanos (PEREIRA, 2018) e que incluem uma produção voltada para suprir alimentos, forragens, plantas medicinais, entre outros elementos contribuintes para a satisfação humana (LEITE, 2016).

Os quintais produtivos são espaços multifuncionais bastantes presentes no contexto da agricultura familiar. Esses espaços apresentam nas produções das famílias agricultoras suas características culturais, por meio de técnicas específicas e também de plantas regionais capazes de garantir a segurança alimentar e nutricional dos mesmos e também o cuidado medicinal.

Os quintais produtivos apresentam inúmeras espécies com diferentes “morfologias, funções e utilidades” e sua execução traz ao meio rural, como por exemplo, nos assentamentos, uma agricultura com mais aplicabilidade na subsistência local e segurança alimentar e nutricional. (GEORGE e CHRISTOPHER, 2020, p. 298).

De acordo com Abebe et al. (2010, p. 309) a diversidade de cultivos com diferentes tempos de colheita encontrados nos quintais (*homegardens*) é “considerado uma estratégia dos agricultores para atender a suas necessidades de subsistência e financeiras”, o que destaca ainda mais o papel importante dos quintais produtivos nas comunidades rurais.

Como declarado pela Via Campesina (2012), na conferência do Rio +20 da ONU (Organização das Nações Unidas):

Devemos trocar o sistema alimentar agroexportador industrial por um sistema baseado na soberania alimentar, que devolva a terra à sua função social de produtora de alimentos e sustentadora da vida, que coloque no centro a produção local de alimentos, assim como os mercados locais. e processamento local.

Diante dessas considerações, esta pesquisa procurou responder alguns questionamentos: O que vem sendo produzido nos quintais dos assentamentos? Qual o principal uso dos produtos dos quintais? Quem são os responsáveis por essa produção? Esses alimentos garantem a segurança alimentar da família? Essa produção fortalece a renda familiar?

Segundo Blancas et. al (2013, p. 2):

para entender os motivos da gestão e domesticação de plantas é, portanto, útil analisar os valores culturais e econômicos dos recursos vegetais em relação à sua disponibilidade espacial e todos esses fatores em relação à complexidade e intensidade da gestão.

Neste sentido, esta dissertação se propõe a descrever que tipo de produtos há nos quintais produtivos no Assentamento Zumbi dos Palmares, localizado no município de Mari, estado da Paraíba, procurando verificar a diversidade de espécies vegetais e animais, destacando suas contribuições

para a segurança alimentar das famílias agricultoras e o fortalecimento da renda das mesmas, bem como o destaque dos seus principais destinos.

O texto está estruturado no formato de artigo com dois tópicos que descrevem de forma clara e direta os resultados encontrados nesta pesquisa. O tópico de número um apresenta uma introdução sobre assuntos que elucidam os objetivos da pesquisa, posteriormente descritos, seguidos das etapas metodológicas. Na sequência, apresentamos o tópico de número dois, intitulado Diagnóstico socioambiental e da diversidade dos quintais produtivos do assentamento Zumbi dos Palmares, Mari/PB, Brasil., que apresenta o artigo em si, que contém além de uma revisão bibliográfica sobre os quintais produtivos como fonte de segurança alimentar e geração de renda para as famílias agricultoras, seguido da metodologia utilizada para tal e seguido da contextualização do local da pesquisa e logo após os resultados e discussão sobre os aspectos relacionados à diversidade dos quintais, seus usos e os destinos dos alimentos. E, finalizando, apresentamos os agradecimentos e a conclusão da pesquisa. Esperamos que os resultados desta pesquisa possam contribuir para reflexões futuras da comunidade do Assentamento Zumbi dos Palmares, como também para elaboração de conhecimento científico e realização de novas pesquisas na área.

1.1 – OBJETIVO

Este trabalho objetivou verificar o que é produzido nos quintais produtivos no Assentamento Zumbi dos Palmares no município de Mari no estado da Paraíba, analisando sua diversidade e a sua contribuição na segurança alimentar e na renda das famílias agricultoras.

De forma específica, procuramos:

- Verificar a função principal das produções nos quintais para as famílias;
- Descrever a produção dos quintais (vegetal e animal), verificando a diversidade de espécies;
- Verificar a destinação dos produtos dos quintais e sua importância para a renda das famílias;
- Investigar o quanto das produções dos quintais contribuem para a segurança alimentar das famílias agricultoras do assentamento.

1.2– ETAPAS METODOLÓGICAS

Essa pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso no assentamento Zumbi dos Palmares, localizado na zona rural do município de Mari, a 75 km de distância da capital João Pessoa, Zona da Mata do estado da Paraíba (IBGE, 2020) (Figura 1). O estudo de caso nada mais é do que o aprofundamento de uma investigação prática sobre um fenômeno atual dentro de uma situação da vida real. (YIN, 2001)

Figura 1. Localização do Município de Mari – PB



. Fonte: Repositório Institucional de Geociências – RIGEO. 2019.

O assentamento Zumbi dos Palmares possui 19 anos de existência, e conta com 85 famílias assentadas e inscritas no INCRA, tendo uma população de cerca de 600 pessoas. Possui 1.176.53 hectares de área total, sendo 85 lotes no total, divididos em oito hectares cada um, sendo um hectare localizado em uma agrovila às margens da PB-073, que apresenta uma casa de moradia de cada família agricultora, e os outros sete hectares estão abrangidos por espaços de produção, situados um pouco distante, cerca de 10 quilômetros. Este assentamento possui uma cooperativa, a COOPAZ – Cooperativa de Produção Agropecuária do Assentamento Zumbi dos Palmares, uma unidade Âncora de Saúde, uma cozinha comunitária, a “Casa do Bolo” – produção dos bolos para comercialização junto ao PNAE (Política nacional de alimentação

escolar), uma associação (Associação dos Agricultores Familiares do P.A. Zumbi dos Palmares), uma escola municipal de Ensino Infantil e Fundamental Tiradentes com uma quadra poliesportiva, um pesqueiro e restaurante, uma igreja católica e uma evangélica. Baseado na trajetória da construção do assentamento Zumbi dos Palmares, percebemos que desde a sua implantação, as famílias procuraram se organizar socialmente. (PDA, 2010).

O assentamento se divide em uma área com 105,13 hectares de agrovila (formatado decidido pelo INCRA e por alguns moradores) onde estão presentes as moradias das famílias agricultoras e os quintais produtivos e outra localizada na parte de baixo do assentamento, medindo sete hectares, onde estão localizados os lotes de produção, predominando a cultura da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*). Há também no assentamento uma área coletiva de 42,63 ha que é utilizada com culturas irrigadas e uma área de reserva legal localizada no centro do assentamento com um total de 218,13 ha, sendo que 188,49 ha de vegetação primária e os demais em estágio de regeneração, lembrando que esta área se adequa às exigências da lei 4.171/65 do código florestal, onde se deve destinar 20% da área do imóvel para esta finalidade. (PDA, 2010).

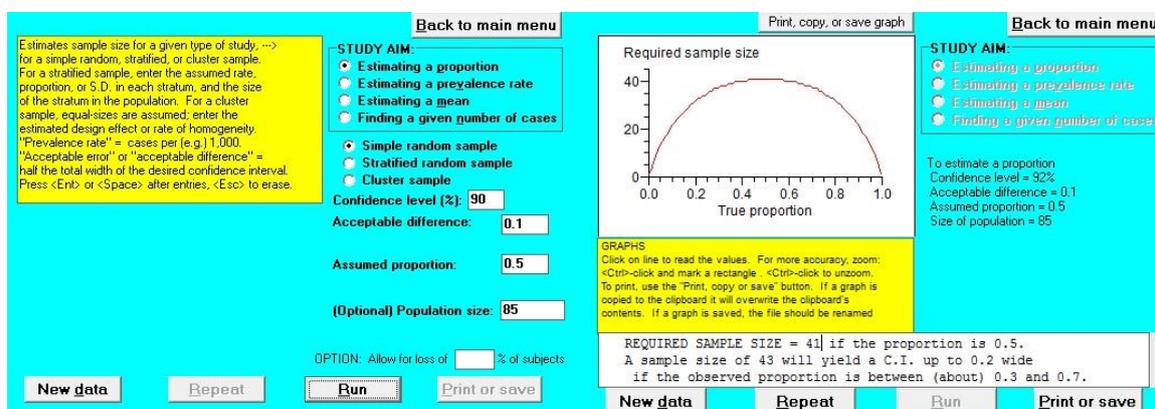
A água utilizada no assentamento, tanto para o consumo humano como para a criação animal e produção agrícola, vem de poços artesianos construídos pelas famílias com financiamento próprio. Constatamos a presença de várias cisternas, que foram construídas no ano de 2009, mas muitas foram destruídas e as que permanecem, não retêm a água, pois foram construídas com materiais de péssima qualidade. O assentamento é cortado pelo Rio Miriri (forma perene) que abastece um açude, possibilitando a alguns lotes, a irrigação. (PDA, 2010).

O assentamento tem uma população cuja maioria é representada pelas mulheres, que se destacam como principais responsáveis pelo cultivo e pela manutenção da produção dos quintais (KUMAR e NAIR, 2004). Larios et. al. (2013) em pesquisa realizada no assentamento, verificaram que as mulheres representavam 68% da população. Dos participantes desta pesquisa, mais da metade eram casados e a composição familiar apresenta de duas a sete

peessoas, incluindo marido, esposa e filhos, como também alguns outros parentes como sogras/sogros e noras/genros.

Os dados desta pesquisa são de natureza qualitativa e quantitativa de acordo com Silva et. al. (2019), fundamentados nas respostas de um roteiro de entrevistas semiestruturado cujas entrevistas foram realizadas junto aos agricultores ou às agricultoras, titulares dos lotes no assentamento Zumbi dos Palmares. Além das entrevistas, os dados também foram coletados por meio de uma conversa informal durante a caminhada pelo quintal. O número de entrevistados foi estimado através de um software estatístico denominado de WINPEPI atualizado na versão 11.65 (ABRAMSON, 2016; USMAN et al., 2020), que resultou em 41 participantes, onde o nível de confiança usado foi de 92% e a margem de erro de 10% e a proporção esperada de 50% (0,5) (Figura 02). A escolha dos lotes participantes foi aleatória.

Figura 2. Software WINPEPI. 2020



Fonte: WINPEPI, 2020.

As entrevistas foram realizadas durante o mês de novembro de 2019, cujo objetivo, além da aquisição dos dados, era deixar o agricultor ou a agricultora livre para se expressarem da melhor forma possível. O roteiro de entrevistas versou sobre questões de identificação dos respondentes como nome, idade, escolaridade e estado civil, como também com perguntas sobre a produção dos quintais, a responsabilidade por essa produção e o destino da mesma, bem como questões para identificar se havia nesta produção o favorecimento no acesso aos mercados institucionais. As espécies vegetais descritas foram listadas de acordo com a família botânica a qual pertenciam, o nome comum (identificado pelos agricultores) e seu nome científico. Foram listadas também segundo o seu uso, alimentício ou medicinal. Os animais que

havia nos quintais foram separados em interesse zootécnicos e de ornamentação.

Os resultados obtidos estão apresentados em tabelas, quadros e gráficos. Todos os agricultores e agricultoras participantes da pesquisa assinaram um TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), de acordo com a Resolução 466/12, que descreve de forma esclarecida quais os procedimentos usados na pesquisa e quais suas vantagens e desvantagens, como também quais os conteúdos podem ser utilizados pela pesquisadora de acordo com o comitê de ética da instituição. (Apêndice 1).

1.3- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMSON, J.H. WinPepi v11.65. **Computer Programs for Epidemiologic Analysis.** 2016. Disponível em: <<http://www.brixtonhealth.com/pepi4windows.html>>. Acesso em: 10 de nov. de 2019.

ABEBE, T.; WIERSUM, K. F.; BONGERS, F. Spatial and temporal variation in crop diversity in agroforestry homegardens of southern Ethiopia. **Agroforest Syst**, vol. 78, p. 309–322. 2010.

Amarante, J. C. A.; Moreira, I. T.; Amarante, P. A. Efeitos das políticas agrárias na Paraíba: Existe viabilidade econômica. **Revista Política Agrícola.** Ano XXVIII – vol. 28, nº 1, p. 17. 2019.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A.C. O que são os assentamentos rurais? São Paulo. **Brasiliense.** Coleção Primeiros Passos, 1996.

BLANCAS, J.; CASAS, A.; PÉREZ-SALICRUP, D.; CABALLERO, J.; VEJA, E. Ecological and socio-cultural factors influencing plant management in Náhuatl communities of the Tehuacán Valley, Mexico. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine.** 9:39. 2013.

BRITO, M. F. M.; MARÍN, E. A.; CRUZ, D. D. Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do nordeste brasileiro. **Ambiente & Sociedade.** São Paulo. v. XX, n. 1, p. 83-104. 2017.

CARMO, M. S. A produção familiar como *locus* ideal da agricultura sustentável. In: FRANDENBURG, A.; FERREIRA, A.D.D. (Org.) **Para pensar outra agricultura**. Curitiba/UFPR. p. 215-238. 1998.

CALCANHOTO, R.; BRISOLA, E. M. A.; RIBEIRO, S.L.S.; RODRIGUES, A. M.; Segurança alimentar e nutricional: percepção de mulheres de um assentamento rural. **Revista Retratos de Assentamentos**. Vol. 23, n 1. 2020.

FERRANTE, V.L.S.B. A Aventura de Pesquisar Assentamentos Rurais: dilemas da multidisciplinariedade e do pluralismo teórico. Adorno, S. (org). **A Sociologia entre a Modernidade e a Contemporaneidade**. Porto Alegre: Editora da Universidade. 1995.

GEORGE, M.V.; CHRISTOPHER, G. Structure, diversity and utilization of plant species in tribal homegardens of Kerala, India. **Agroforest Syst.** vol. 94, p. 297–307. 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.1007/s10457-019-00393-5>>. Acesso em: 03 de set. de 2020.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Paraíba.** 2020. Disponível em:< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/mari/panorama>>. Acesso em 13 de julho de 2020.

INCRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.** 2020. Disponível em:< <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

KUMAR, B.M.; NAIR, P.K.R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems**. vol. 61, p. 135–152. 2004.

LARIOS, C.; CASAS, A.; VALLEJO, M. Manejo de plantas e conservação da biodiversidade nos quintais Náhuatl do Vale do Tehuacán, México. **J Ethnobiology Ethnomedicine**. vol. 9, p. 74. 2013.

LEITE, D.L. Tópicos em Agroecologia, Serviços Ecossistêmicos e Gestão Ambiental. **Pelotas**: Embrapa Clima Temperado, 2016.

PEREIRA, T. dos S.; Análise ecológica e socioeconômica participativa da área coletiva de sistemas agroflorestais dentro da transição agroecológica do PA Cristina Alves, Itapecuru Mirim – Maranhão. Dissertação (Mestrado)

apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA. São Luís/MA. p 102. 2018.

PDA. **Plano de Desenvolvimento do Assentamento Zumbi dos Palmares. Mari/PB.** MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. 2010.

RIGEO. Repositório Institucional de Geociências – CPRM. **Mapa Mari.** 2005. Disponível

em:<http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/16116/2/Mapa_Mari.pdf>.

Acesso em 20 de ago. de 2020.

SILVA, J. L. A.; BARROS, J. D. S.; ARAÚJO, J. T.; MOREIRA, R. S.; PORDEUS, A. V. Caracterização e estrutura de quintais agroflorestais na Comunidade Piranhas Velha no Município de São José de Piranhas, Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Gest. Amb. Sustent.** [online]. vol. 6, n. 14, p. 677-695. 2019.

USMAN, M.; SSEMPIJJA, F.; SSEBUUFU, R.; LEMUEL, A.M.; ARCHIBONG, V.B.; AYIKOBUA, E.T.; ARUWA, J.O.; KEMBABAZI, S.; KEGOYE, E.S.; AYUBA, J.T.; OKENIRAN, O.S.; ECHORU, I.; ADEOYE, A.; MUJINYA, R.; NANKYA, V. e KASOZI, K.I. Motivadores da comunidade que afetam a adesão às Diretrizes da OMS contra COVID-19 entre os vendedores do mercado rural de Uganda. Frente. **Saúde Pública.** vol. 8, p. 340. 2020

VÍA CAMPESINA. **The people of the world confront the advance of capitalism: Rio +20 and beyond.** 2012. Disponível em: <<https://viacampesina.org/en/the-people-of-the-world-confront-the-advance-of-capitalism-rio-20-and-beyond/>>. Acesso em 02 de set. de 2020.

WANDERLEY, M.N.B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** 1996. XX Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu/MG. Processos Sociais Agrários. GT 17.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Trad. Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. ISBN 85-7307-852-9. 200 p.

2) DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL E DA DIVERSIDADE DOS QUINTAIS PRODUTIVOS DO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES, MARI/PB, BRASIL

2.1 – INTRODUÇÃO

A vida cotidiana nos assentamentos rurais é algo importante para a compreensão da realidade dos agricultores que ali vivem. De acordo com Pereira (2013, p. 12) os assentamento são:

compreendidos como uma dimensão importante para pensar o desenvolvimento e promover meios para a superação da pobreza, da exclusão social e também, para a realização da qualidade de vida de grupos sociais historicamente excluídos e/ou expropriados.

As ideias iniciais sobre reforma agrária retratavam principalmente a noção de que a terra tinha que ser para quem nela trabalha. O surgimento dos assentamentos traz um fato novo e importante na luta pela terra, além de representar um novo ponto de partida para alguns agricultores e agricultoras como retomar “novos espaços de sociabilidade comunitária e novas situações de inserção econômica, social e política.” (LEITE et al., 2004, p.11).

Os assentamentos representam segundo Silva e Homma (2007) além de uma solução para uma divisão justa da terra e da renda, apresentam soluções para desigualdade social e a diversidade de alimentos para a zona rural e urbana.

O surgimento dos assentamentos rurais no estado da Paraíba, começando pelos anos 1980 depois de muita luta das organizações que apoiavam os trabalhadores rurais como Sindicato de Trabalhadores Rurais e algumas entidades como o CPT (Comissão Pastoral da Terra) junto com a igreja católica, exigindo que o estado brasileiro cumpra o que diz a Constituição Federal de 1988 quando aborda a função social da terra e dos direitos e garantias fundamentais como com os princípios da ordem econômica e financeira. (OLIVEIRA e GALVÃO, 2019)

Os assentamentos da Zona da Mata Paraibana não se destacam só por inúmeros conflitos em suas construções históricas, mas também, segundo Amarante et al. (2019, p. 70) por:

maior acesso à propriedade da terra, aumento da produção de alimentos, melhoria no padrão de remuneração da força de trabalho assentada e autonomia do campesinato em relação à oligarquia rural. No entanto, os problemas que as famílias assentadas precisam superar ainda são muitos, sobretudo de infraestrutura.

O município de Mari apresenta um histórico de surgimento em meio a grandes fazendas com destacáveis produções agrícolas como inicialmente o fumo, logo após o abacaxi e a cana de açúcar, e atualmente com a macaxeira. (OLIVEIRA e GARCIA, 2009). Atualmente, o município apresenta 9.927 hectares de zona rural (IBGE, 2020).

Segundo Carneiro et al. (2013), os projetos da reforma agrária fortalecem a agricultura familiar e trazem uma resposta eficaz no combate à pobreza e à insegurança alimentar, pois os agricultores organizam suas produções de acordo com as necessidades da provisão do alimento e mantém uma relação de trabalho e consumo.

Dados do Censo Agropecuário de 2017 garantem que 77% dos estabelecimentos rurais do Brasil são tidos como agricultura familiar, chegando a 3,9 milhões de estabelecimentos onde a administração é realizada pela família agricultora e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte de renda. (IBGE, 2017).

Percebemos na agricultura familiar uma lógica bastante distinta de uma agricultura praticada nas grandes propriedades. A lógica da agricultura familiar, tão abordada por autores como Nazareth Wanderley, está principalmente relacionada à perpetuação do patrimônio da família e não simplesmente a um viés estritamente produtivo. Neste sentido, a agricultura familiar lança mão de estratégias, como por exemplo, a pluriatividade, para sua permanência na terra. Essa terra é um local de trabalho, mas, sobretudo, um local de moradia e de vida (MOURA, 1988).

Um dos espaços de produção mais importante para agricultura familiar vem sendo os quintais produtivos, que segundo Ferreira (2018) é o espaço de terra próximo à residência que traz um alimento de fácil manuseio e que assegura a alimentação familiar por mais tempo e, geralmente, traz certo conforto financeiro na renda com a venda do que é excedente.

Desta forma, os quintais produtivos também fazem parte do dia a dia da agricultura familiar, ter uma pequena horta, pomar e alguns animais perto da casa é uma prática usual desses agricultores e agricultoras.

Cada quintal produtivo traz em seu espaço, uma identidade única, com suas estruturas, riquezas e dificuldades, resultados do olhar de cada família agricultora (KUMAR e NAIR, 2004). Esse espaço vem sendo um lugar de práticas das ideias criativas originadas do olhar experimentador dos agricultores e agricultoras.

Novais et al. (2011, p.4) complementam afirmando que os quintais são “espaços de conservação e demonstração de saberes acumulados ao longo do tempo, perpassando gerações.” Apesar de ser a forma mais antiga e de melhor manejo da terra, Amaral e Neto (2008) atentam para a necessidade de maior atenção científica para tal assunto.

Neste tópico apresentamos o diagnóstico da produção vegetal e animal dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares, e analisamos sua contribuição para o fortalecimento da segurança alimentar das famílias. Para além da segurança alimentar, procuramos também analisar a importância dos quintais produtivos para o incremento da renda das famílias, especialmente naquelas cuja produção é destinada a programas de políticas públicas como por exemplo o Pnae (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos).

2.2 – METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida no estado da Paraíba, que apresenta, segundo o IBGE (2017) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) cerca de 223 municípios e que se divide em quatro mesorregiões: Mata Paraibana, Agreste Paraibano, Borborema e Sertão. Hoje, o estado apresenta 14.645

famílias assentadas, totalizando 294.672,09 hectares de lotes de produção (INCRA, 2017).

O município onde o assentamento pesquisado está localizado é Mari, que está a 67 km de distância da capital e que compõe a microrregião de Sapé, Zona da Mata Paraibana. Limita-se ao sul com o município de Riachão do Poço, ao Norte com os municípios de Mulungu e Araçagi, ao Oeste com o município de Caldas Brandão e a Leste com Sapé. Possui uma estimativa populacional em 2018 de 21.808 pessoas, com aproximadamente uma área de cerca de 10.000,00 hectares de estabelecimentos agropecuários. (IBGE, 2020).

O município em si apresenta em sua dimensão territorial dois Projetos de Assentamentos Federais (INCRA, 2019) onde atualmente está localizado o Assentamento Zumbi dos Palmares, cujos quintais produtivos de 41 propriedades foram objeto de estudo desta pesquisa. O Assentamento Zumbi dos Palmares possui 85 famílias assentadas, sendo que cada uma delas possui uma área de sete hectares.

O Assentamento Zumbi dos Palmares está localizado a 10 km da entrada do município de Mari. Apresenta estradas de terra em boas condições e está dividido em 85 lotes no total, onde as casas principais estão no formatado de agrovila, com espaço de aproximadamente um hectare, e um pouco mais a baixo (cerca de 10 quilômetros) apresenta-se o lote de produção, medindo seis hectares, prevalecendo mais, a monocultura da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*). Desde 2003, nessa mesma entrada, está localizado o acampamento Pequena Vanessa, com 16 famílias instaladas em barracos de lona e madeira, que esperando por uma determinação do INCRA de desapropriação de outras terras improdutivas da Fazenda Três Passagens, no município de Gurinhém. Até o momento, não há previsão do órgão governamental de liberação, e enquanto isso, as famílias seguem sobrevivendo nesse espaço cedido pelos assentados vizinhos, de forma limitante e sem nenhuma garantia.

A metodologia utilizada foi um roteiro de entrevistas semiestruturado, com questões qualitativas, como escolaridade, estado civil, idade, integrantes da família, acesso a políticas públicas, dentre outras; e quantitativas, como a quantidade de produtos dos quintais produtivos, bem como seus respectivos

nomes populares. Foram realizadas também conversas informais com os agricultores e agricultoras familiares que possuíam quintais produtivos nos seus lotes e passeio pelos quintais produtivos para uma melhor observação das produções como para os registros fotográficos. A quantidade de famílias participantes desta pesquisa foi definida por meio de um software estatístico conhecido como WINPEPI, na versão 11.65, aonde chegamos ao número de 41 famílias, em um nível de confiança de 92% e com a margem de erro de 10% e a proporção esperada de 50%. A escolha das famílias foi aleatória.

Dos participantes, podemos afirmar que a 68% foram mulheres casadas e com idades entre 35 e 65 anos. Não tivemos nenhuma negação de participação da pesquisa. Também constatamos a presença entre sete pessoas residentes no lote, incluindo além de filhos/as, agregados como sogra/o, nora e genro. A renda familiar total era de um a dois salários mínimos¹ e a principal atividade rendável é a agricultura, oriunda principalmente dos quintais produtivos, mas também, do lote de produção, localizado próxima da agrovila.

Utilizando de uma estatística descritiva, os dados obtidos nas entrevistas, foram organizados em tabelas, quadros e gráficos que contém a descrição das produções dos quintais dos lotes visitados, como: nome comum e científico das espécies de origem vegetal ou animal; família botânica e os seus usos. Com relação aos animais foram levados em conta os de interesse zootécnico, verificando sua destinação: se consumo familiar ou comercialização (descrição do destino). Também foram descritas plantas medicinais, muito presentes nesses espaços produtivos. Foram destacados quais os lotes com maiores e menores quantidades de espécies presentes nos quintais. É importante destacar que esta pesquisa não avaliou a quantidade de cada espécie presente em cada quintal, e sim, a presença das mesmas.

Quanto ao destino da produção dos quintais, o roteiro de entrevista possuía questões referentes aos canais que são comumente utilizados para a venda dos produtos: feiras; intermediários; restaurantes; comunidade ou programas de políticas públicas como PAA ou Pnae, como também as doações entre vizinhos.

¹ O valor do salário mínimo no ano de 2019 era de R\$ 998,00.

Alguns dados familiares questionados referiam-se quanto ao gênero dos responsáveis pelas produções nos quintais produtivos, sobre a composição da renda familiar, sobre o consumo dessas produções (humano, animal ou/vegetal).

Todos os agricultores e agricultoras participantes desta pesquisa assinaram um TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), de acordo com a Resolução 466/12, que descreve de forma esclarecida quais os procedimentos usados na pesquisa e quais suas vantagens e desvantagens, como também quais os conteúdos podem ser utilizados pela pesquisadora de acordo com o comitê de ética da instituição. (Apêndice 1).

2.3 - QUINTAIS PRODUTIVOS: SEGURANÇA ALIMENTAR E GERAÇÃO DE RENDA DAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS

A necessidade de suprir as exigências alimentares, em paralelo com a necessidade de mudanças no tipo de alimentação que a sociedade vem realizando, especialmente pelo aumento do consumo de produtos ultraprocessados, com alto teor de gorduras e de sódio, fez com que emergisse novas formas de produção que aliasse alternativas mais econômicas, ambientais e sociais (VIEIRA et al., 2020). Essas formas de produção estão associadas às agriculturas de base sustentáveis, as quais muitas vezes são praticadas nos quintais produtivos, que não utilizam, ou usam muito pouco, produtos químicos.

Neste sentido, como apontou CARMO (1998), a agricultura familiar é a que se aproxima das questões relacionadas à sustentabilidade, pois além de utilizar para a sua gestão e sua produção, a mão de obra dos membros de sua família (ABRAMOVAY, 1997), traz novos contornos de agroecossistemas capazes de suprir melhor as definições de sustentabilidade (CAPORAL e CASTABEBER, 2004). Wanderley (2017, p. 69) apresenta uma definição de agricultura familiar como “categoria consagrada, capaz de abranger todas outras formas de agricultura, baseadas na associação entre trabalho, família e produção, bem como aquelas fundamentadas nos laços comunitários de natureza étnica”.

Um das heranças de produções agrícola dos agricultores familiares são os chamados de quintais produtivos, que segundo Kumar e Nair (2004, p. 136) são sistemas que vem evoluindo no tempo às “transformações culturais e biológicas, representando a sabedoria acumulada e percepções dos agricultores e agricultoras que interagiram com o meio ambiente, sem acesso a entradas exógenas, capital ou habilidades científicas.”

O termo quintal recebe várias definições interessantes, Berreta (2010, p. 9) o conceitua como: “um espaço entre a moradia e os sistemas de produção agrícola, com combinação multiestratificada de árvores, culturas perenes e (bi) anuais, às vezes associadas a animais domésticos”. Siviero et al. (2011) apresentam uma definição de quintal como um espaço de maior contato com seus proprietários onde semeiam espécies diversas com finalidades variadas.

O quintal traz em sua trajetória, a forma mais primitiva de produção e manejo da terra, demonstrando seu bom uso na sustentabilidade alimentar (AMARAL e NETO, 2008), e também é um lugar de produção de uma diversidade de espécies, que além da garantia da segurança alimentar à família, em muitos casos, apresenta também um retorno financeiro. Geralmente as espécies escolhidas para a composição dos quintais produtivos são de acordo com suas propriedades, como por exemplo, alimentícias ou medicinais e sempre baseadas nas inspirações dos proprietários ou por influências de familiares próximos ou vizinhos. (KUMAR e NAIR, 2004).

Os quintais produtivos são resultados de práticas e conhecimentos que são passados através de várias gerações, seguindo o que as famílias almejam para suprir suas exigências alimentares, econômicas e ambientais. Por serem localizados mais próximos das famílias agricultoras, a praticidade da produção agrícola e animal acabam incentivando uma atenção mais frequente a este sistema produtivo, que muitas vezes são comparados a um laboratório vivo por serem palco de experiências alternativas em vários setores como da adubação, da irrigação, entre outros. Segundo Pereira (2018, p. 36) o saber popular do agricultor e agricultora “reside no fato de que este não se baseia apenas na observação aguçada, mas também na aprendizagem empírica”.

Todas as culturas encontradas nos espaços dos quintais são aproveitáveis, como exemplo as para ornamentação, sombra, extração,

forragem, entre outras, destacando as alimentícias e medicinais, que estão presentes em maiores números em diversos quintais produtivos. (SIVIERO et al., 2011; CARNEIRO et al., 2013; KUMAR e NAIR, 2004; ALBUQUERQUE et al., 2005).

As produções, animais e vegetais, realizados nos quintais produtivos possuem diversas finalidades, como a alimentação das famílias, mas também a venda, a troca ou a doação dos excedentes. Esta produção tem uma relação direta com a segurança alimentar, não apenas da família agricultora, como também de vizinhos, parentes, conhecidos que acabam se beneficiando desses produtos por meio das trocas e doações.

A legislação brasileira, por meio da Lei 11.346/2006, em seu artigo 3, garante que a segurança alimentar e nutricional é:

O direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis..

Além de possuírem importância com relação à segurança alimentar das famílias agricultoras, os quintais produtivos apresentam papel significativo na preservação e no aumento da biodiversidade local (NOVAIS et al., 2011), onde a diversidade das espécies cultivadas nesses espaços traz benefícios para o solo, à fauna, à flora, como afirmam CARNEIRO et al. (2013) e ao clima e as correntes fluviais

A diversidade das espécies vegetais nos quintais apresenta a identidade local desses espaços. Cada espaço “ao redor” de casa carrega as principais necessidades da família ali presente. Como exemplo, a presença de plantas medicinais, que “são aquelas capazes de aliviar ou curar enfermidades” (ANVISA, 2020). Os quintais produtivos reafirmam que os agricultores familiares optam mais por uma medicina alternativa com a prática tradicional do conhecimento popular, do que aos medicamentos industrializados, seja por falta de recursos (CUNHA e BORTOLOTTI, 2011) ou por escolha de uma medicação natural. Isso reafirma a importância dos cultivos diversificados

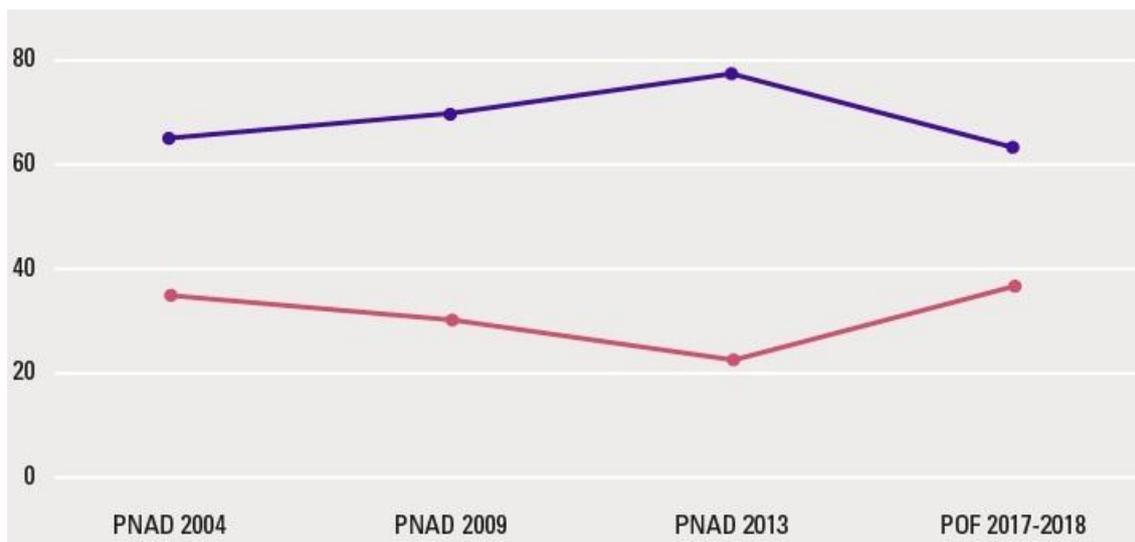
nesse ambiente produtor de alimentos e experiências e que conservação desse quintal é realizada através da base e das práticas tradicionais das famílias agricultoras (SOUSA et al., 2014).

Em meio aos protagonistas da tomada de decisões e da manutenção dos quintais produtivos, podemos observar a presença massiva das mulheres, como bem coloca Florentino et al. (2007), destacando o lugar de importância delas na hora de decidir o que plantar nesses espaços. Silva (2016, p. 116) retrata o papel da mulher rural como fundamental na “luta pela transformação social e pela proteção e preservação do meio ambiente e da cultura dos povos camponeses e tradicionais”. Calcanhoto (2020, p. 272) destaca que:

Compreender as percepções das mulheres sobre a segurança alimentar em um assentamento rural torna-se imprescindível visto que vivenciam cotidianamente a luta pela vida e saúde em seus espaços de luta pela terra, juntamente com os demais trabalhadores sem terra do nosso país, ao mesmo tempo em que constroem novas relações de gênero.

O local de produção dos principais alimentos de uma família agricultora reflete diretamente na disponibilidade desses alimentos no dia a dia das famílias, o que nos traz a reflexão de como se assegura a segurança alimentar desse espaço rural. Segundo a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de orçamento familiar realizada pelo IBGE, que tem como principal objetivo apresentar informações sobre os orçamentos domésticos e as condições de vida, voltada mais para a qualidade e o perfil nutricional da população brasileira em geral (IBGE, 2020), utilizando do EBIA (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar), um instrumento adaptado e validado pela Unicamp e que traz perguntas norteadas com o intuito de avaliar o nível de conhecimento das famílias brasileiras em relação ao acesso aos alimentos. (IBGE, 2014). Na PNAD de 2020 foram apresentados dados preocupantes com relação à segurança alimentar (SA) e os graus da insegurança alimentar (IA) dos brasileiros. Comparando os dados da pesquisa realizada em 2013, a SA chegou ao grau mais baixo (63,3%) e a IA com 62,4% (Figura 04). Essa situação aparece com maior intensidade na zona rural, aonde o IA foi de 7,1% e o da área urbana foi de 4,1%. (IBGE, 2020).

Figura 3 Histórico de situação de segurança alimentar no Brasil (série histórica).



Fonte: IBGE, 2020. Azul – Segurança Alimentar e Vermelho – Insegurança Alimentar.

Os quintais produtivos são uma alternativa importante diante desse quadro de insegurança alimentar, especialmente a do meio rural e também frente à pandemia como a que estamos atravessando. Neste momento, parte da população não possui acesso à renda e, conseqüentemente, aos alimentos básicos, o que nos mostra uma situação de vulnerabilidade e insegurança alimentar. Em contrapartida, os quintais produtivos possuem alimentos mais acessíveis e saudáveis às famílias agricultoras, evidenciando que a circulação dessa produção garante a segurança alimentar local e ainda pode fortalecer a economia.

Podemos pontuar também que os quintais produtivos também são espaços de reprodução do bem-estar da família agricultora, onde as conversas familiares são realizadas junto a brincadeiras das crianças, onde as relações sociais com os vizinhos são fortalecidas e onde as trocas de saberes são consolidadas (CARNEIRO et al., 2013).

Os quintais produtivos colaboram também com a biodiversidade nos assentamentos, podendo fortalecer a economia local e trazer uma nova relação entre quem produz e quem consome os alimentos. Pesquisas nessa área se apresentam como aportes principais para a difusão, multiplicação e valorização dos conhecimentos adquiridos ao longo das gerações e colocados em prática nesses espaços. Nessa linha de pensamento, esta pesquisa reforça seu objetivo de descrição das espécies vegetais e animais cultivados nos quintais

produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares no município de Mari/PB, verificando sua real importância na segurança alimentar das famílias.

2.4 - CONTEXTUALIZAÇÃO LOCAL

Localizado na Antiga Fazenda Cafundó, na entrada do município de Mari, acerca de 95 km de distância da capital João Pessoa/PB (IBGE, 2020), o Assentamento Zumbi dos Palmares surgiu após conflitos marcantes entre latifundiários e camponeses pela posse da terra.

Na década de 1980, com o incentivo do PROALCOOL (Programa Nacional do Alcool), houve um aumento da produção açucareira no estado e muitas terras foram destinadas ao monocultivo da cana de açúcar (*Saccharum spp*), sem espaço para os cultivos de outras culturas de subsistência. Com isso, muitos conflitos e lutas surgiram, pois trabalhadores das usinas e engenhos reivindicavam o direito a uma terra para uma produção mais diversificada que suprisse as necessidades de suas famílias. (PDA, 2010)

Com o fim do PROÁLCOOL, as usinas começaram a produzir menos e a entrar em um processo de falência perante muitas dívidas, o que instigou o fortalecimento das lutas dos movimentos sociais pela terra, aumentando assim, o número de processos de desapropriação e criação de assentamentos como de agricultores familiares assentados. (PDA, 2010)

A região do município de Sapé apresenta um vasto histórico de lutas entre camponeses e latifundiários, que apresentou entre 1980 e 1990, com o fortalecimento dos movimentos e a crise do PROÁLCOOL, uma ocupação massiva dos camponeses sem terra nas terras abandonadas pela cana, e que até o ano de 2010, fez surgir 27 projetos de assentamento nessa região. (LOURENÇO, 2014).

O município de Mari cresceu em meio a grandes latifúndios e suas produções de monoculturas. A cultura que se destacou primeiro foi a do fumo (*Nicotiana tabacum L.*), seguidas do abacaxi e da cana de açúcar (*Saccharum spp*), ainda presentes atualmente, perdendo apenas para a macaxeira. A forma de trabalho imposta pelos donos desses latifúndios dessa época era marcada por perseguições, exploração e repressões contra os trabalhadores do campo, que

com um tempo, procuraram o Sindicato dos Trabalhadores Rurais do Município de Mari (STR) que junto com a igreja católica, lutaram para a melhoria de vida e do trabalho dos camponeses. Nisso, começa um período marcado por grandes conflitos. (OLIVEIRA e GARCIA, 2009).

Em 1964, o Brasil sofria o “Golpe de 64” e no município de Mari acontecia um conflito marcante denominado a “tragédia de Mari”², na propriedade denominada de Fazenda Olho D’Água, onde logo após tal conflito, houve uma certa abertura nas ocupações legalizadas e algumas deliberações de aquisição de terras, concedido através do usufruto dos alguns camponeses. (LOURENÇO, 2011).

Em meados dos anos 2000, com a chegada do Movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST) no município, houve a primeira ocupação que resultou no primeiro projeto de assentamento do município de Mari. A fazenda Gendiroba, com mais de 1.700 hectares de monocultura da cana de açúcar, foi desapropriada e deu lugar ao assentamento Tiradentes com 160 famílias assentadas. A segunda ocupação foi a que deu origem ao assentamento Zumbi dos Palmares.

Em 04 de julho de 2001, cerca de 60 famílias oriundas de diversos municípios da Zona da Mata da Paraíba ocuparam a então denominada Fazenda Cafundó. Em 2002 o INCRA atestou a improdutividade do local, o que cedeu abertura para a instalação do acampamento. No ano decorrente, os proprietários da fazenda recorreram na 2ª vara de Pernambuco, a posse da terra, onde a conseguiram novamente (LOURENÇO, 2014). Segundo o relato emocionado de um dos assentados participante desta pesquisa, em fevereiro desse mesmo ano, homens não identificados tocaram fogo em diversas barracas, não ferindo fisicamente ninguém, mas aterrorizando as famílias e procurando os responsáveis pelo acampamento.

Três anos após a emissão do decreto de desapropriação emitida pelo INCRA, a emissão de posse foi liberada, e o assentamento foi oficialmente criado, com a Portaria nº 16 de 08 de outubro de 2004 (PDA, 2010), onde

² Confronto no ano de 1964, entre camponeses e representantes usineiros da fazenda Santo Antônio, que resultou na morte de onze pessoas, entre elas, o presidente do sindicato, Antônio Galdino.

segundo Lourenço (2014, p. 71), foi denominado Che Guevarra e logo após, os assentados mudaram para Zumbi dos Palmares, o qual significava “Luta pela liberdade do povo”.

O assentamento Zumbi dos Palmares hoje apresenta um número expressivo de famílias assentadas dispostas em formato de agrovila (Figura 05), o que traz mais segurança e agilidade nas produções dos quintais. As casas são de alvenaria, apresentam fossa seca, poço artesiano, energia elétrica e quintal produtivo. A principal atividade econômica é agricultura de subsistência e a venda dos excedentes para o comércio local, como também, o abastecimento de mercados institucionais.

Figura 4 Foto panorâmica do Assentamento Zumbi dos Palmares.



Fonte: MAPNALL, 2020.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra em conjunto com os assentados, criaram a COOPAZ (Cooperativa de Produção Agropecuária do Assentamento Zumbi dos Palmares) que apresentou uma proposta inicial de auxiliar os agricultores e agricultoras na introdução de suas produções nos comércios locais, mas que em 2013, após não ter alcançado seus objetivos, alguns membros se desvincularam, criando a associação dos agricultores familiares do PA Zumbi dos Palmares, a fim de, segundo o presidente da

mesma, inserir os assentados nas políticas públicas governamentais, o que vem acontecendo desde 2016.

E assim, há 19 anos, o assentamento Zumbi dos Palmares vem resistindo aos retrocessos governamentais e às intemperanças do tempo, fazendo jus ao significado, antes colocado, em seu nome, já que Zumbi dos Palmares foi um exemplo de líder nas superações enfrentadas pela luta contra as desigualdades. (OLIVEIRA, 2017).

2.5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa foi realizada em 41 lotes do assentamento Zumbi dos Palmares e todos apresentaram quintais produtivos. Foram descritas as espécies vegetais com finalidades alimentícias e medicinais e as espécies animais com finalidades zootécnicas e ornamentais, destacando os lotes que apresentaram mais e menos espécies. A maior parte dos lotes apresentou produções vegetais e animais em conjunto (66%) e os demais apresentaram somente espécies vegetais (34%). Esses resultados são parecidos com os de Silva et. al. (2019), onde quase todos os quintais pesquisados apresentaram a produção vegetal em conjunto com o animal e como bem afirma Tonini (2013), essa estratégia é utilizada pelos agricultores e agricultoras com o intuito de aumentar a diversificação de produção e o contribuir para o sustento da família, bem aproveitando os espaços ao redor da casa.

Os quintais produtivos analisados possuem uma área de 1,236 hectare, incluindo a área do domicílio, todos com terreno regular. As técnicas relatadas para o manejo nesses espaços foram as mais simples, como o reuso da água cinza (geralmente da pia da cozinha) para irrigação, adubação foliar e com esterco dos animais presentes de maneira livre nos quintais e capina rotineira, como também foi observado na pesquisa descrita por Amaral e Neto (2008) dos quintais rosarienses na cidade de Rosário Oeste, em Mato Grosso.

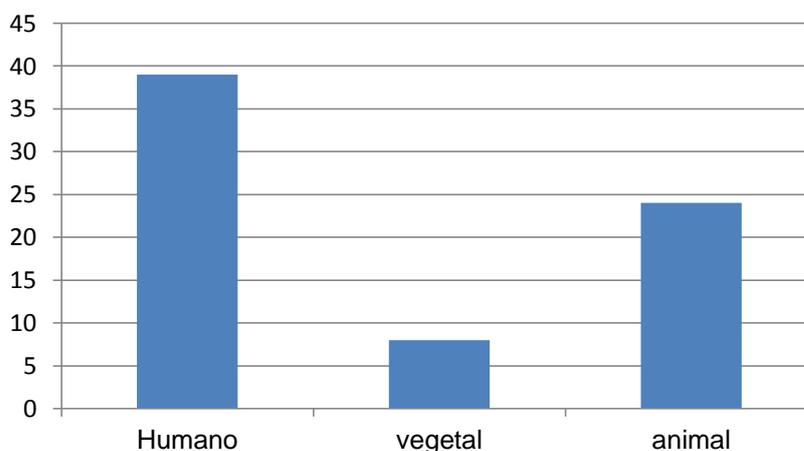
A renda monetária das famílias está entre um a três salários mínimos (de acordo com definição econômica do ano de 2019), composta principalmente pelo trabalho na agricultura realizado nas propriedades. Destacamos que a outra parte importante de composição desta renda é

composta pela participação de alguns assentados em programas de políticas públicas e benefícios sociais, com destaque para a aposentaria. Verificamos que 78% da renda das famílias entrevistadas são compostas, sobretudo pelo trabalho na agricultura e 14% pela aposentadoria rural, corroborando com a pesquisa de Amaral e Neto (2008).

Em relação aos produtos encontrados nos quintais produtivos, durante a pesquisa de campo, encontramos 13 espécies animais, sendo de sete famílias diferentes, representados principalmente pela galinha (ovo) (*Gallus Gallus domesticus*), o porco (*Sus domesticus*) e o gado (vaca/touro) (*Bos taurus*) e 87 espécies vegetais, apresentando 45 famílias distintas, entre espécies frutíferas, medicinais e tubérculos, destacando os maiores cultivos para a cultura da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*), do caju (*Anacardium occidentale*) e do capim santo (*Cymbopogon citratus (DC.)*), totalizando 100 espécies (animal e vegetal).

Verificamos que a maior parte dos produtos produzidos nos quintais é destinada ao consumo humano, seja para a composição da dieta alimentar diária ou na forma medicinal. Em seguida, destacamos a especificidade do cultivo de algumas espécies para a alimentação animal, como a palma. Já o uso vegetal se refere à destinação de algumas espécies para a adubação natural, mas há também partes dos vegetais não utilizadas no consumo humano, como cascas e folhas, e para a fabricação de defensivos naturais como, por exemplo, o *Neem*. (Figura 06).

Figura 5. Usos da produção vegetal no assentamento Zumbi dos Palmares



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação à forma de produção vegetal dos quintais, percebemos que o manejo da produção é totalmente sem o uso de insumos químicos ou agrotóxicos, pois todas as famílias declararam não usar nenhum tipo de defensivo químico nas produções dos quintais e utilizam de esterco bovino com adubo e fertilizantes naturais.

Na tabela 01 podemos verificar a diversidade de criação animal encontrada nos quintais, onde são criados de maneira livre e agrupados a noite em estruturas rudimentares (Figura 07), aonde o consumo vem prevalecendo, demonstrando a riqueza de proteínas na dieta alimenta dessas famílias, fortalecendo ainda mais a segurança alimentar local (NASCIMENTO e GUERRA, 2014).

Tabela 1. Espécies animais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.

Família	Nome Comum	Nome Científico	Uso
Phasianidae	Galinha	<i>Gallus Gallus domesticus</i>	C / Cf / Cc
	Peru	<i>Meleagris</i>	C / Cf / Cc
	Pavão	<i>Pavo cristatus</i>	-
-	Ovo	-	C / Do / Cf / Cc
Suidae	Porco	<i>Sus domesticus</i>	C / Cf / Cc
Equidae	Cavalo	<i>Equus caballus</i>	C
Bovidae	Gado	<i>Bos taurus</i>	C / Cf
-	Leite	-	C / Cf / Cc
Anatidae	Pato	<i>Cairina moschata</i>	C
	Ganso	<i>Anserini</i>	-
	Cisne	<i>Cygnus</i>	-
Caprinae	Cabra	<i>Capra aegagrus hircus</i>	C
Numididae	Guiné	<i>Numida meleagris</i>	Cl

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

C - Consumo; Cf – Comércio feira; Cc – Comércio comunidade; Do – Doação.

Podemos pontuar que a criação animal que mais se destaca nesses quintais é a relacionada aos animais de pequeno porte, como a galinha (*Gallus Gallus domesticus*), os quais apresentam um menor lugar para criação e pouco manejo (RAYOL e MIRANDA, 2019), apresentando diversos benefícios para alimentação familiar com sua carne e com a produção de ovos, como também para as modalidades de vendas na comunidade (NASCIMENTO e GUERRA, 2014) e feiras locais, agregando positivamente na renda familiar, como também observado nos quintais da Amazônia Central, descrito por Rayol e Miranda (2019), lembrando também, que estão presentes nas doações para vizinhos, fortalecendo assim os laços sociais.

Figura 6. Criação animal em consórcio com a produção vegetal nos quintais do assentamento.



Fonte: Ailsa Arcanjo.

Nos quintais pesquisados, a responsabilidade da criação animal é compartilhada entre as mulheres e os jovens, com incentivo da presença também de algumas crianças, já que essa prática não demanda muito esforço, pois são criados livres e sua alimentação é baseada em restos culturais ou rações adquiridas no comércio local. Essa prática traz um começo do despertar para continuidade da vida rural, por ser uma prática prazerosa e de bom retorno financeiro (venda) e alimentar (alimentação familiar) e social (doação).

Na tabela 02 podemos observar que as famílias botânicas mais presentes estão relacionadas a da Rutaceae (8 produtos), que segundo a Re flora (2020), essa família apresenta 154 gêneros com cerca de 2.100 espécies, abundantes nas regiões tropicais e subtropicais e é composta por árvores, arbustos, subarbusto e ervas perenes, com frutos variados, destacando que suas folhas produzem óleos essenciais aromatizantes, utilizados como alternativa no controle de algumas pragas (NASCIMENTO, 2016) e a família da Solanaceae (6 produtos), que atualmente apresenta cerca de 3.000 a 4.000 espécies, subdivididas em 96 gêneros. (REFLORA, 2020).

As famílias Rutaceae e Solanaceae apresentam inúmeras espécies vegetais que fornecem frutas comestíveis e ricas em vitaminas C e fibras, como por exemplo, os tipos de *Citrus* (Laranja Pêra (*Citrus sinensis*) e Limão Taiti (*Citrus latifolia Tanaka*)) e pimentas (Pimenta Biquinho (*Capsicum chinense Jacq.*)), elementos essenciais na alimentação e nutrição humana.

Tabela 2. Espécies vegetais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.

Família	Nome Comum	Nome Científico	Uso
Anacardiaceae	Caju	<i>Anacardium occidentale</i>	C / Cpp
	Manga Rosa	<i>Mangifera indica L.</i>	C / Do / Cpp

	Siriguela	<i>Spondias lutea</i> L.	C
	Umbu Cajá	<i>Spondias tuberosa</i>	C
	Cajá	<i>Spondias mombin</i> L.	C
Moraceae	Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	C / Cpp
	Amora	<i>Morus nigra</i> linn	C
	Fruta Pão	<i>Artocarpus Altilis</i>	C
Myrtaceae	Goiaba	<i>Psidium geojava</i>	C / Cpp
	Oliveira	<i>Suzigium jambolana</i> DC.	C
	Jabuticaba	<i>Myrciaria cauliflora</i>	C
	Pitanga	<i>Talisia esculenta</i>	C
	Jambo	<i>Eugenia malaccensis</i> Linn	C
Arecaceae	Coco	<i>Cocos nucifera</i>	C / Cf
Rutaceae	Limão Taiti	<i>Citrus latifolia</i> Tanaka	C / Cpp / Cf / Cc
	Limão Galego	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle	C
	Laranja Pêra	<i>Citrus sinensis</i>	C / Cf
	Laranja Cravo	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	C
	Laranja Bahia	<i>Citrus Sinensis</i>	C / Cf
	Laranja Seleta	<i>citrus sinensis (l.) osbeck</i>	C / Cf
	Laranja Mimo	<i>Citrus sinensis</i> L. OSBECK VA. Mimo	C
	Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	C
Malpighiaceae	Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	C / Cpp / Cf
Musaceae	Banana D'Água	<i>Musa cavendishii</i>	C / Do / Cc
	Banana Prata	<i>Musa sapientum</i>	C
	Banana Maça	<i>Musa sapientum</i>	C / Do
	Banana Pacovan	<i>Musa ssp.</i>	C
Sapindaceae	Pitomba	<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	C
Annonaceae	Graviola	<i>Annona muricata</i>	C
	Pinha	<i>Annona squamosa</i> L.	C
Passifloraceae	Maracujá	<i>Passiflora alata</i> Curtis	C / Cpp
Lauraceae	Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	C / Do
	Louro	<i>Laurus nobilis</i> L.	C
	Canela	<i>Ocotea</i> sp.	C
Caricaceae	Mamão	<i>Carica papaya</i> L.	C
Rubiaceae	Manga Tommy	<i>Mangifera indica</i> L	C / Do
	Manga Espada	<i>Mangifera indica</i> L.	C / Do / Cpp
	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	-
	Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	C
Leguminosae	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	C
Poaceae	Cana de açúcar	<i>Saccharum</i> ssp.	C
	Citronela	<i>Cymbopogon nardus</i> L.	C
	Milho	<i>Zea mays</i>	C / Cpp
Oxalidaceae	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>	C
Sapotaceae	Sapoti	<i>Manilkara sapota</i> L	C
Vitaceae	Café	<i>Coffea arabica</i> L.	C
	Insulina	<i>Cissus sicyoides</i> L.	C
Bromeliaceae	Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) M	C
Lecythidaceae	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	C
Euphorbiaceae	Macaxeira	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	C / Do / Cpp / Cf / Cc
Aráceae	Inhame	<i>Dioscorea cayennensis</i>	C / Cpp / Cf
	Feijão Macassar	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	C / Cpp
Fabaceae	Feijão Verde	<i>Vigna unguiculata</i> L. (Walp.)	C
	Fava	<i>Dimorphandra mollis</i>	C
	Alface	<i>Lactuca sativa</i> L.	C / Cf / Cc / Cr
Compositae	Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	C / Cf / Cc / Cr
	Cenoura	<i>Daucus carota</i> l	C / Cc / Cr
Solanaceae	Tomate Cereja	<i>Solanum lycopersicum</i> var Moscatel RZ	C / Cf / Cc / Cr

	Pimenta Malagueta	<i>Capsicum frutescens</i> L.	C / Cc
	Pimenta Biquinho	<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	C / Cc
	Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	C / Cr
	Tomate Cajá	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	C
	Pimentão	<i>Capsicum annuum</i>	C / Cc / Cr
Brassicaceae	Couve	<i>Brassica oleracea</i> L. Var. <i>acephala</i>	C / Cf / Cc / Cr
Convolvulaceae	Batata Doce	<i>Ipomea batatas</i> (L.)	C / Do / Cpp / Cf
Liliaceae	Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i> L.	C / Cc / Cr
Curcubitaceae	Jerimum	<i>Curcubita moschata duchesne</i>	C / Cpp
	Melão-de-são-caetano	<i>Momordica</i>	C
Malváceas	Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	C
Cactáceas	Palma	<i>Opuntia ficus indica</i> (L.) Mill.	C
Lamiaceae	Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i> L.	C
	Hortelã Graúda	<i>Mentha villosa</i>	C
	Hortelã miúda	<i>Mentha pulegium</i> L.	C
	Vick	<i>Mentha arvensis</i> var	C
Liliaceae	Babosa	<i>Alloe vera</i> (L.)	C / Do
Zingiberaceae	Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	C
Labiatae	Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis</i> (L.)	C
	Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	C
Gramineae	Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.)	C / Do
Amaranthaceae	Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	C
Meliaceae	Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	C
Acanthaceae	Anador	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	C
Zingiberaceae	Colônia	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L.	C
Punicaceae	Romã	<i>Punica granatum</i> L.	C / Do
Crassulaceae	Saião	<i>Kalanchoe brasiliensis</i>	C
Adoxaceae	Flor de Sabugueiro	<i>Sambucus australis</i>	C
Monimiaceae	Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i>	C

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

C – Consumo; Cf – Comércio feira; Cc – Comércio comunidade; Do – Doação; Cpp – Comércio políticas públicas; Cr – Comércio restaurante.

Com relação à família mais representativa, a Rutaceae, encontramos oito espécies diferentes, sendo sete do tipo frutíferas, onde dois são limoeiros: o limão Taiti (*Citrus latifolia* Tanaka) e o limão Galego (*Citrus aurantifolia* Swingle), e cinco são laranjeiras: a laranja Pêra (*Citrus sinensis*), a laranja Cravo (*Citrus reticulata* Blanco), a laranja Bahia (*Citrus sinensis*), laranja Seleta (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) e a laranja Mimo (*Citrus sinensis* L. OSBECK VA. Mimo) e uma do tipo medicinal, a arruda (*Ruta graveolens* L.). Grande parte das espécies dessa família botânica está enquadrada na citricultura brasileira, em especial no nordeste, onde esta se destaca tanto na importância econômica dos agricultores, pois a região nordeste é a segunda produtora de citros (EMBRAPA, 2003) e como fortalecimento da segurança alimentar, pois suas espécies apresentam grandes números de frutas com grandes concentrações

de antioxidantes como a vitamina C e A, flavonoides, ácidos cítricos e fibras. (COUTO e CANNIATTI-BRAZACA, 2010).

Nos quintais pesquisados, a produção de frutíferas, aparece com destaque em todos os lotes, com maior número para o caju (*Anacardium occidentale*), semelhante ao descrito na pesquisa de Florentino et. al. (2007), que observaram que em quintais da zona rural do município de Caruaru, agreste pernambucano a grande presença de cajueiros. Essa cultura nativa do nordeste apresenta características positivas no seu cultivo, como a capacidade de se manter em temperaturas altas e com pouca água, apresenta importância econômica, pois gera empregos e renda no período de colheita dos frutos e a venda dos mesmos, e também é bastante relevante para a segurança alimentar pelo seu valor nutricional, pois acrescenta fibras e vitaminas à dieta das pessoas. (SERRANO e PESSOA, 2016). Do cajueiro se aproveita tudo, desde o pseudofruto que é utilizado para a fabricação de suco e polpas por algumas famílias, como também a castanha para o consumo e venda. A folha do cajueiro também é usada de forma natural como adubo e também como medicinal para cicatrização de ferimentos humanos e animais.

Com relação às plantas medicinais (tabela 3), podemos destacar que a grande maioria dos quintais apresenta uma espécie de farmácia viva, frutos de cursos ministrados por representantes do MST (Movimento dos sem terra) em 2004 e outro por estudantes da Universidade Estadual da Paraíba em 2011 (LOUREÇO, 2014). A espécie mais cultivada é o capim santo (*Cymbopogon citratus* (DC.)), que está presente na maioria dos quintais, onde seu poder de cura é usado em casos de insônia e ansiedade, como também tem efeito desintoxicante no corpo.

Tabela 3. Espécies vegetais medicinais dos quintais produtivos do Assentamento Zumbi dos Palmares.

Família	Nome Comum	Nome Científico	Parte utilizada	Uso
Anacardiaceae	Caju	<i>Anacardium occidentale</i>	Folha / Caule (casca)	C / Cpp
Moraceae	Amora	<i>Morus nigra linn</i>	Folha	C
Myrtaceae	Goiaba	<i>Psidium geojava</i>	Folha	C / Cpp
Rutaceae	Limão Taiti	<i>Citrus latifolia Tanaka</i>	Folha / Fruto	C / Cpp / Cf / Cc
	Arruda	<i>Ruta graveolens L.</i>	Folha / Caule (casca)	C / Do
Passifloraceae	Maracujá	<i>Passiflora alata Curtis</i>	Folha/ Fruto	C / Cpp
Lauraceae	Louro	<i>Laurus nobilis L.</i>	Folha	C
	Canela	<i>Ocotea sp.</i>	Folha / Caule (casca)	C

Rubiaceae	Neem	<i>Azadirachta indica</i>	Folha	C
	Jenipapo	<i>Genipa americana L.</i>	Raiz / Folha	C
Poaceae	Citronela	<i>Cymbopogon nardus L.</i>	Folha	C
Vitaceae	Insulina	<i>Cissus sicyoides L.</i>	Folha	C / Do
Bromeliaceae	Abacaxi	<i>Ananas comosus (L.) M</i>	Fruto	C
Curcubitaceae	Melão-de-são-caetano	<i>Momordica</i>	Folha / Fruto	C
Lamiaceae	Hortelã Graúda	<i>Mentha villosa</i>	Folha	C / Do
	Hortelã miúda	<i>Mentha pulegium L.</i>	Folha	C / Do
	Vick	<i>Mentha arvensis var</i>	Folha	C
Liliaceae	Babosa	<i>Alloe vera (L.)</i>	Folha	C / Do
Zingiberaceae	Açafrão	<i>Curcuma longa L</i>	Folha / Fruto	C / Do
Labiatae	Erva Cidreira	<i>Melissa officinalis (L.)</i>	Folha	C
	Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Folha	C / Do
Gramineae	Capim Santo	<i>Cymbopogon citratus (DC.)</i>	Folha	C / Do
Amaranthaceae	Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides L.</i>	Folha	C
Meliaceae	Noni	<i>Morinda citrifolia L</i>	Fruto	C
Acanthaceae	Anador	<i>Justicia pectoralis Jacq.</i>	Folha	C
Zingiberaceae	Colônia	<i>Alpinia zerumbet (Pers.) B. L.</i>	Folha	C
Punicaceae	Romã	<i>Punica granatum L.</i>	Folha / Fruto	C / Do
Crassulaceae	Saião	<i>Kalanchoe brasiliensis</i>	Folha	C
Adoxaceae	Flor de Sabugueiro	<i>Sambucus australis</i>	Folha / Flor	C
Monimiaceae	Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i>	Folha	C / Do

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

C – Consumo; Cf – Comércio feira; Cc – Comércio comunidade; Do – Doação; Cpp – Comércio políticas públicas; Cr – Comércio restaurante.

O cultivo mais presente nesses quintais produtivos vem sendo a macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) que é utilizada tanto para o consumo humano, de forma in natura ou processada, quanto para o vegetal com o uso da manipueira em forma de biofertilizantes naturais, como também na alimentação animal com as cascas. A agricultura familiar é responsável por 80% da produção total dessa cultura no país (IBGE, 2017). Essa espécie também apresenta um retorno financeiro para as famílias, pois além de serem consumidas na alimentação, é processada para a preparação de bolos que são comercializados para o Pnae e nas feiras. As famílias procuram agregar valor comercializando sem as cascas e em forma de farinha. O município de Mari se destaca atualmente como grande produtor de macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*), apresentando no ano de 2018 cerca de 1.000 hectares de áreas colhidas e um rendimento de 10 toneladas por hectare (EMBRAPA, 2018), fruto das produções da agricultura familiar, sendo que muitas são oriundas dos assentamentos Zumbi dos Palmares e do assentamento Tiradentes, presentes em sua zona rural. No assentamento Zumbi dos Palmares a macaxeira

(*Manihot esculenta Crantz*) está ainda mais presente na parte dos lotes de produção, como mostra a Figura 08.

Figura 7. Cultivo da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) no lote de produção do assentamento.



Fonte: Ailsa Arcanjo.

A cultura da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) é típica da agricultura familiar, os dados dos Censos Agropecuários de 2006 e de 2017 demonstraram que a agricultura familiar brasileira produz 80% da mandioca do país, com destaque para a região nordeste. Na Paraíba, são 27 mil propriedades rurais que produzem essa cultura (IBGE, 2017). Importante lembrar que suas raízes são fontes de carboidratos e as folhas de minerais, vitaminas e fibras (MONTAGNAC, DAVIS e TANUMIHARDJO, 2009), sendo usada na alimentação humana e animal. Por essas e outras características essa cultura se apresenta de extrema importância na segurança alimentar das famílias agricultoras.

O assentamento Zumbi dos Palmares apresenta a cultura da macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) como principal produção, sendo presente em todos os lotes participantes desta pesquisa, nos quintais produtivos, nos lotes de produção e na área coletiva. Em depoimento, alguns agricultores relataram que participam de um projeto de beneficiamento, via governo do estado da Paraíba em conjunto com a prefeitura do município de Mari, onde seria descascada e embalada a vácuo, fazendo com que a venda desse produto in natura apresentasse maior valor agregado, favorecendo ainda mais as famílias

agricultoras, assim como maior durabilidade do produto, favorecendo também os consumidores. Mas infelizmente, o projeto está parado desde abril deste ano, esperando um posicionamento das autoridades para a finalização dessa unidade de beneficiamento.

Figura 8. Parte frontal de um quintal produtivo do Assentamento Zumbi dos Palmares.



Fonte: Ailsa Arcanjo.

O assentamento, desde sua criação até os dias atuais, vem recebendo assistência técnica do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), o qual participa efetivamente da construção e crescimento educacional, ambiental e social local, incentivando a participação dos agricultores e agricultoras nos encontros e formações do movimento, como também a participação dos jovens e crianças nos projetos de educação do campo, do infantil à universidade.

Nos quintais produtivos encontramos as produções de forma horizontal e nenhuma em vertical. Os espaços entre as espécies, principalmente as frutíferas, são bem consideráveis, o que auxilia no transitar das espécies animais e em uso das sombras para reuniões familiares e de interação entre os vizinhos, e que geralmente ocorre nas laterais da casa. Na parte frontal (Figura 10) há maior presença de plantas medicinais e ornamentais, já na parte traseira (Figura 10) estão presentes as hortas e demais frutíferas. Para quem possui criação animal nesta parte há também as estruturas de descanso como, por exemplo, as pocilgas, onde ficam os porcos ao anoitecer. Nos quintais

produtivos do assentamento não são encontradas cercas dividindo as culturas. Vale destacar que muitas das espécies cultivadas nos quintais são introduzidas espontaneamente pelos agricultores e agricultoras, isentando o uso de manejos como certos espaçamentos e plantios enfileirados. (SILVA et al., 2011).

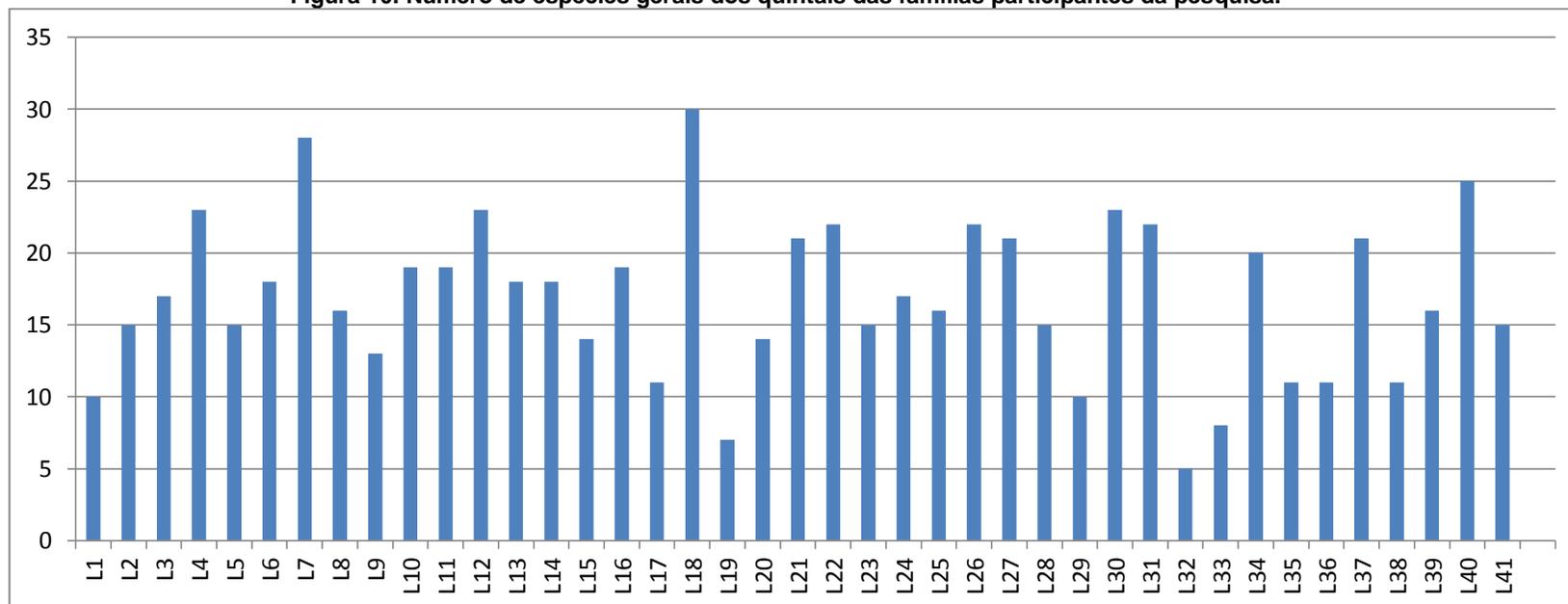
Figura 9. Parte traseira de um quintal produtivo do assentamento Zumbi dos Palmares.



Fonte: Ailsa Arcanjo.

Apesar da divisão do assentamento ter sido realizada em forma de agrovila, o que traz certa facilidade e segurança na produção do quintal, e mesmo os lotes localizados paralelos uns aos outros, as diferenças do número de espécies produzidas nos quintais é bastante significativa, como mostra a Figura11.

Figura 10. Número de espécies gerais dos quintais das famílias participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019. L – Lotes.

Na figura 11 apresentamos o número de espécies animais e vegetais presentes nos quintais dos 41 lotes participantes da pesquisa. Destacando os com maiores números de espécies: L18 (30 espécies); L7(28 espécies) e L40(25espécies), onde as espécies vegetais alimentícias estão em maior número e as medicinais em segundo, apresentando apenas um tipo de espécie animal (*Gallus Gallus domesticus*). Esses lotes apresentam expressiva presença de frutíferas, destacando em comum, a manga (*Mangifera indica L.*), o caju (*Anacardium occidentale*) e a banana (*Musa spp.*). Esses lotes também apresentam em comum integrantes que recebem aposentaria, o que vêm a acrescentar positivamente na renda familiar, os deixando numa faixa monetária entre um a três salários mínimos.

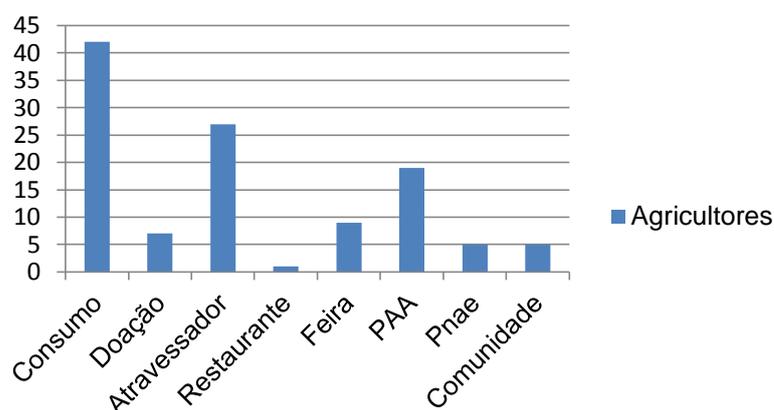
Os lotes com menores números de espécies: L32 (cinco espécies); L19 (sete espécies) e L33 (oito espécies) apresentaram também mais espécies vegetais frutíferas do que espécies animais, destacando as espécies em comum: a acerola (*Malpighia glabra*) e o coco (*Cocos nucifera*). Esses lotes não apresentaram espécies medicinais e os agricultores possuem bolsa família. A renda das famílias desses três lotes estava na faixa entre meio a um salário mínimo por mês, o que configura uma baixa renda, tendo em vista que o número médio de pessoas nessas famílias era de dois a quatro. Assim, percebemos que pela condição financeira dessas famílias houve pouco investimento em seus quintais produtivos.

As famílias dos lotes: L19, L32 e L33 direcionam seus plantios para a sua subsistência. Essas famílias também têm membros que trabalham fora da propriedade, em empregos nos municípios vizinhos. Porém, mesmo trabalhando fora, percebemos que isso não é suficiente para obterem uma renda maior.

Também podemos destacar que a produção nos quintais apresenta presença maior de mulheres (SOUSA et al., 2014), isto se justifica pela divisão do trabalho doméstico com o agrícola, mas como destacam Calcanhoto et. al. (2020, p. 275) que “Ser uma mulher agricultora familiar é ter uma relação diferenciada com a terra por ser além de seu local de trabalho, sua casa e possibilidade de alimentar suas famílias.” Esse espaço produtivo também traz participação na construção básica das práticas agrícolas das crianças e

adolescentes da família, pois muitas acompanham mais sua genitora nessas atividades, enquanto dividem o tempo com os estudos, fora e dentro de casa.

Figura 11. Destinos da produção agrícola do Assentamento Zumbi dos Palmares.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

A diversidade de produção cria a necessidade de comercialização onde “valores sejam agregados e ganhem espaço no cenário mercadológico globalizado” (SOUSA et. al., 2020, p 270). Com relação ao destino da produção dos quintais produtivos do assentamento (Figura 12), podemos destacar a doação, à venda, os programas de políticas públicas, mas também o autoconsumo das famílias, fortalecendo sua segurança alimentar. Os principais destinos da produção dos quintais das famílias são destacados na Tabela 4.

Tabela 4. Principais destinos da produção dos quintais produtivos.

Destino da produção dos quintais	Comentário
Doação	Ocorre de forma voluntária onde os produtos produzidos nos quintais são doados pelos agricultores/as do assentamento para famílias presentes no mesmo local, e que mesmo em baixo número de participantes, evidencia a boa relação social do assentamento;
Intermediários	Aparece como uma alternativa para a comercialização, mas não positiva, pois o valor pago pelos produtos é bem abaixo do preço de mercado;
Restaurantes	Tem sido uma alternativa favorável à valorização do que é produzido nos quintais e de fortalecimento econômico das famílias, mas é utilizada por apenas uma família;
Feiras	Os agricultores/as participam semanalmente de duas feiras, uma no município de Mari (quarta feira) e outro no município de Sapé (sexta feira), onde vendem a produção agropecuária dos quintais produtivos com valores justos, de forma in natura e processada, agregando valor ao seu produto e acrescentando também, o custo do transporte;
Mercados Institucionais	As produções dos quintais abastecem dois programas específicos voltados para alimentação, que são o PAA e

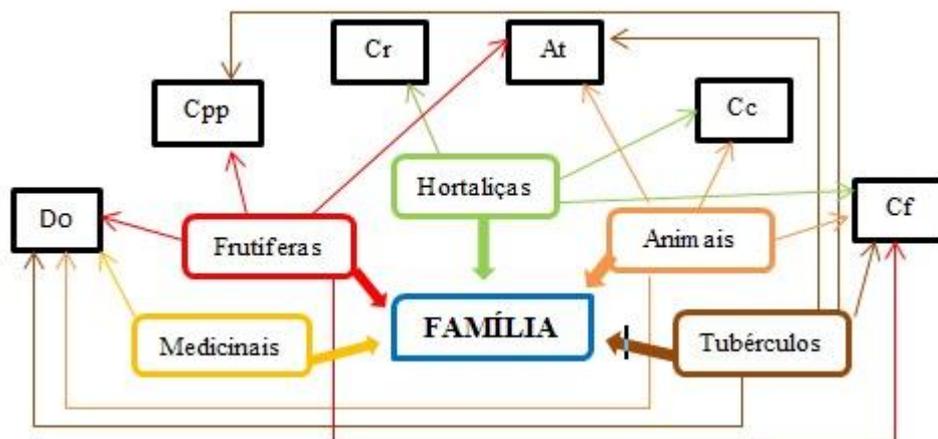
	PNAE, onde os mesmos fornecem esses produtos em unidades públicas da região;
Comunidade	Essa modalidade traz uma questão valorosa em que a produção é vendida entre os próprios agricultores/as do assentamento, fortalecendo na comunidade a alimentação de forma saudável, a valorização dos produtos locais e a consolidação da relação social e econômica entre os produtores e consumidores.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Essas formas de comercialização (exceto a doação) são o que denominamos de circuitos curtos de comercialização (CCC), isto é, são canais de comercialização que promovem a “interação entre os atores no âmbito das cadeias de valor e a redução de intermediários, valorização do produto, além de promover a cultura local” (VALE et. al., 2020, p. 4). Eles diminuem a ligação entre quem produz e quem consome (CHERACOMO e ESQUERDO, 2019; DUARTE e THOMMÉ, 2015; VALE et. al., 2020). Os CCC's são uma opção valorosa para a agricultura familiar, pois traz mais liberdade financeira ao produtor e transformação social com alimentos voltados para a segurança alimentar. Podemos também destacar que para a frequência regular nesses espaços, é imprescindível o conhecimento sobre “os processos e mecanismos dos canais de comercialização” (MARINI, 2009, p.14) onde técnicos de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) e representantes das associações e cooperativas locais podem facilitar esse aprofundamento.

A segurança alimentar do assentamento Zumbi dos Palmares vem demonstrando ser fortalecida pela produção dos quintais produtivos, como demonstrado no fluxograma de consumo da produção (Figura 13), onde além do consumo familiar, boa parte dos produtos é doada e vendida para os vizinhos, como ato de troca e fortalecimento do comércio. Essas modalidades de comercialização local são resultados de inúmeros fatores como, por exemplo, a falta de um transporte adequado para levar as produções para novos ambientes, que perto ou não, contribuem positivamente aos agricultores e agricultoras formando novas possibilidades mais econômicas de novo negócio rural.

Figura 12. Fluxograma da comercialização da produção dos quintais do Assentamento Zumbi dos Palmares.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

At – Atravessador; Cf – Comércio feira; Cc – Comércio comunidade; Do – Doação; Cpp – Comércio políticas públicas; Cr – Comércio restaurante.

Podemos afirmar que o comércio da produção dos quintais colabora diretamente com a composição da renda monetária familiar, pois seus cultivos são vendidos em diferentes espaços como feiras e restaurantes, fortalecendo os canais de comercialização locais, como também, indiretamente com o abastecimento de políticas públicas importantes como PAA e Pnae. O que mais preocupa é a questão do intermediário (também chamado de atravessador) que aparece como primeira opção de venda e como um retorno imediato ao produtor, mas que muitas vezes não remunera o preço justo da mercadoria, e desfavorece o comércio local, mas por outro lado serve como escape pela falta de condições de transporte para os demais locais de venda. Os canais curtos de comercialização aparecem como solução diminuindo assim a venda para o intermediário. O comércio local dos alimentos da agricultura familiar apresenta o fortalecimento de uma rede de relacionamentos, comunicações e negociações eficazes, para a melhoria das qualidades de vida social local o que acarreta uma maior valorização da produção familiar, estimulando a independência e a segurança alimentar, permitindo “uma nova dinâmica social e economia local.” (OLIVEIRA e CORIOLANO, 2020, p. 246),

Em relação à participação em programas de políticas públicas voltados para a produção de alimentos como o PAA, podemos destacar a inserção de

20 famílias do assentamento neste programa, cuja produção oriunda dos quintais produtivos está relacionada à entrega de produtos como macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*), batata doce (*Ipomea batatas (L.)*), inhame (*Dioscorea cayennensis*), feijão macassar (*Vigna unguiculata (L.) Walp.*), laranja pêra (*Citrus sinensis*), milho (*Zea mays*) e jerimum (*Curcubita moschata duchesne*). Também podemos enfatizar que, diante dos depoimentos de alguns agricultores, o projeto de cadastro para a participação no PAA, vem sendo realizado no nome da agricultora para facilitar a aprovação, o que demonstra, timidamente, certa mudança nas questões de gênero no assentamento, valorizando a presença feminina nas decisões da comercialização das produções agrícolas de sua família.

Outro programa acessado é o Pnae, neste, porém, há a participação de apenas cinco famílias, cujos produtos entregues são macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*), bolo de macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) e de batata doce (*Ipomea batatas (L.)*), feijão macassar (*Vigna unguiculata (L.) Walp.*) e batata doce (*Ipomea batatas (L.)*). Importante ressaltar que esses produtos são produzidos nos quintais produtivos e possuem um incremento na composição da renda das famílias. Ambos os programas de políticas públicas apresentam um papel super importante na redução da pobreza e no fortalecimento da segurança alimentar da região, sendo essenciais no incentivo das produções da agricultura familiar (OLIVEIRA e CORIOLANO, 2020).

Destacamos que o assentamento apresenta mais famílias participantes no PAA do que no Pnae. De acordo com Grisa e Porto (2005) e com Esquerdo e Bergamasco (2015), o PAA é um programa de política pública importante para o incentivo ao fortalecimento da segurança alimentar e da renda das famílias agricultoras, como também, pela evidência presente de forte relação de diálogo entre os fornecedores, nesse caso os assentados, com os mediadores que são os agentes não governamentais e governamentais e a associação e cooperativa local. Além disso, este programa apresenta maior flexibilidade de se moldar à realidade dos agricultores, em comparação a outros programas de políticas públicas acessados por eles como o Pnae. O PAA é um programa que vem “fortalecendo o econômico, social e político dos assentamentos rurais” (SCHMITT et al., 2013, p. 180).

Apenas uma família comercializou hortaliças de forma contínua para um restaurante do município de Mari. Os alimentos comercializados para o restaurante foram: couve (*Brassica oleracea L. Var. acephala*), pimentão (*Capsicum annuum*), tomate (*Solanum lycopersicum L.*), tomate cereja (*Solanum lycopersicum var Moscatel RZ*), alface (*Lactuca sativa L.*), coentro (*Coriandrum sativum L.*), cenoura (*Daucus carota L.*), cebolinha (*Allium fistulosum L.*). O agricultor afirmou que está à procura de mais parcerias para esse tipo de comercialização, em paralelo, almeja o aumento de sua produção no quintal. Essa realidade se dá pelo contato familiar do agricultor com o proprietário do restaurante, mas traz uma questão de falta de compartilhamento local da oportunidade com os demais produtores do assentamento.

A participação dos agricultores e das agricultoras do assentamento com os produtos dos quintais na feira do município em que estão inseridos e também no município vizinho de Sapé levanta questões positivas com relação aos benefícios dessa modalidade. As feiras aparecem como um dos principais canais de comercialização para produções agrícolas, principalmente para a agricultura familiar (MARINI, 2009; GODOY e ANJOS, 2007). Além de estreitar a relação entre os produtores e os consumidores, trazem incentivos a um consumo maior de alimentos saudáveis, visto que a maioria é produzida sem uso de agrotóxicos, e também a um fortalecimento econômico da região. Os principais alimentos comercializados nas feiras são os tubérculos como a batata doce (*Ipomea batatas (L.)*), a macaxeira (*Manihot esculenta Crantz*) e o inhame (*Dioscorea cayennensis*), as frutas como o coco (*Cocos nucifera*), o limão Taiti (*Citrus latifolia Tanaka*), a laranja Pêra (*Citrus sinensis*), a laranja Bahia (*Citrus Sinensis*), a acerola (*Malpighia glabra*) e a laranja seleta (*Citrus sinensis (L.) osbeck*) e os animais como o gado (*Bos taurus*) e o leite, o porco (*Sus domesticus*), a galinha (*Gallus Gallus domesticus*), o ovo e o peru (*Meleagris*).

2.6 – CONCLUSÃO

Ao resgatarmos o objetivo desta pesquisa, que foi verificar as produções agrícolas dos quintais produtivos no assentamento Zumbi dos Palmares no município de Mari no estado da Paraíba, Brasil, destacando a importância das mesmas para a segurança alimentar das famílias agricultoras e para o fortalecimento da renda monetária, concluímos que os quintais são fontes diretas de enriquecimento alimentar das famílias, fortalecendo a sua segurança alimentar e também da comunidade, uma vez que parte da produção é comercializada no assentamento para os vizinhos e também doada. Destacamos também que a comercialização dos excedentes oferece um conforto financeiro na renda total das famílias.

Os quintais produtivos do assentamento Zumbi dos Palmares demonstram os costumes, as tradições e a interação das famílias agricultoras. Esse espaço tem na mulher o seu protagonismo, pois é esta que se dedica ao cuidado do lar, da produção da alimentação básica da família, por meio da produção de espécies vegetais e animais, da saúde familiar e do aumento renda. Mesmo sendo um lugar onde o feminino impera, há também a participação do homem, seja ele jovem ou não. Neste sentido, os quintais possuem importância no processo de formação de crianças e jovens, que iniciam na atividade agrícola nesses locais, fortalecendo seu desejo de continuidade nas atividades do meio rural e dando sequência aos saberes populares, que vem passando de geração a geração.

Destacamos a presença de uma “farmácia viva” em quase todos os quintais pesquisados, com a existência das plantas medicinais, demonstrando que a medicina alternativa ainda se faz presente no cotidiano da agricultura familiar, dando continuidade aos conhecimentos ancestrais de cura, oriundos dos antepassados, consolidando o saber popular. Outro ponto destacável são as criações animais, totalmente livres, que apresentam constância nos lotes do assentamento, salientando que sua finalidade está, em grande maioria, voltada para a alimentação familiar, enriquecendo a dieta alimentar dessas famílias e fortalecendo a segurança alimentar.

Também podemos pontuar que a renda, monetária e não monetária, dessas famílias é positivamente afetada com a comercialização da produção

dos quintais e com o autoconsumo. A diversificação nas formas de comercialização dos alimentos dos quintais agrega valor à renda monetária da família e a diversidade produtiva dos quintais agrega a maior variedade na alimentação das famílias, sendo que estas deixam de comprar esses produtos no comércio.

Os quintais produtivos do assentamento Zumbi dos Palmares mostram que, mesmo com número relativamente baixo de espécies, animais e vegetais, mas com a presença de várias espécies frutíferas e alimentícias da região, as famílias mantêm a segurança alimentar local e conseguem melhoria na composição da renda familiar com a venda dos excedentes. Esses espaços no assentamento atestam um redesenho de novas formas de produção e comercialização, de interação familiar e da comunidade, de colaboração com a biodiversidade local, resgatando os saberes populares em suas ações.

Deixamos a indicação de novas espécies para um maior aproveitamento dos espaços, principalmente de frutíferas, já que são principais no local, como também de hortaliças, para um maior engajamento com o comércio de restaurantes e feiras na região, como também a criação de um viveiro de mudas para administração dos jovens do assentamento, acrescentando mais um incentivo para a continuação da vida no campo.

2.7 – AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de demonstrar nosso profundo agradecimento à comunidade rural do assentamento Zumbi dos Palmares pela hospitalidade, receptividade e colaboração durante a nossa pesquisa de campo, e pelos momentos de troca e aprendizagem compartilhados. Agradeço também à CAPES (Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio.

2.8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e o uso do solo. **São Paulo em perspectiva**. vol. 11, n. 2, p. 73-78. 1997. Disponível em :<<https://pt.slideshare.net/ravelty/agricultura-familiar-e-uso-do-solo>>. Acesso em 03 de set de 2020.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C.; CABALLERO, J. Structure and floristics of homegardens in Northeastern Brazil. **Journal of Arid Environments**. vol. 62. p. 491–506. 2005.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 2020. <Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/fitoterapicos>>. Acesso em: 24 de ago. de 2020.

AMARAL, C.N.; NETO, G.G. Os quintais como espaço de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, Belém/PA. v. 3, n. 3, p. 329-341. 2008.

AMARANTE, J. C. A.; MOREIRA, I. T.; AMARANTE, P. A. Efeitos das políticas agrárias na Paraíba: Existe viabilidade econômica? **Revista Política Agrícola**. Ano XXVIII – vol. 28, Nº 1, p. 17. 2019.

BERRETA, M.E. A flora dos quintais agroflorestais de Ibiraguera, Imbituba, SC: expressões ambientais e culturais. Florianópolis/SC. Dissertação (mestrado). **Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas**. Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina. 2010.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia e extensão rural: contribuições para promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília/DF. **MDA/SAF/DATER-IICA**. 2004.

CARNEIRO, M. G. R. et al. Quintais Produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do Assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE).. **Rev. Bras. de Agroecologia**. 8(2): p. 135-147. 2013.

CARMO, M. S. A produção familiar como *locus* ideal da agricultura sustentável. In: FRANDENBURG, A.; FERREIRA, A.D.D. (Org.) **Para pensar outra agricultura**. Curitiba/UFPR. p. 215-238. 1998.

CALCANHOTO, R.; BRISOLA, E. M. A.; RIBEIRO, S.L.S.; RODRIGUES, A. M.; Segurança alimentar e nutricional: percepção de mulheres de um assentamento rural. **Revista Retratos de Assentamentos**. vol 23. n 1. 2020.

COUTO, M.A.L.; CANNIATTI-BRAZACA, S.G. Quantificação de vitamina C e capacidade antioxidante de variedades cítricas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas/SP. 30(Supl.1). p. 15-19. 2010.

CUNHA, S. A.; BORTOLOTTI, I. A. Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**. v. 25, p. 685-698, 2011.

CHERACOMO, B. e ESQUERDO, V F. S. Circuitos curtos de comercialização na agricultura familiar: um estudo do grupo de produtoras do Acampamento Elizabeth Teixeira- Limeira-SP. Campinas/SP. **Revista dos Trabalhos de Iniciação Científica da UNICAMP**. N..27. 2019.

DUARTE, S. C. De L.; THOMÉ, K. M. Short food supply chain: estado da arte na academia brasileira. **Estud. Soc. e Agric.** Rio de Janeiro, vol. 23, n..2, p. 315-340. 2015.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise Sobre o Acesso aos Programas de Políticas Públicas da Agricultura Familiar nos Municípios do Circuito das Frutas (SP). Piracicaba. **RESR**. Vol. 52, Supl. 1, p. S205-S222. 2015.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Mandioca e Fruticultura**. 2018. Disponível em: <http://www.cnpmf.embrapa.br/Base_de_Dados/index_pdf/dados/brasil/mandioca/b32_mandioca.pdf>. Acesso em:15 set de 2020.

_____. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Mandioca e Fruticultura**. 2003. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/citros>>. Acesso em:15 set de 2020.

FERREIRA, O. M. F.O uso dos quintais produtivos pela agricultura familiar na comunidade rural João Ferreira no município de Ribeirópolis-SE. Dissertação (mestrado). **Universidade Federal do Sergipe**. p. 65. 2018.

FLORENTINO, A.T.N.; ARAÚJO, E.L.; ALBUQUERQUE, U.P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da caatinga, município de Caruaru, PE. Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. vol. 21, p.37-46. 2007.

GODOY, W.I.; ANJOS, F.S, dos. A importância das feiras livres ecológicas: um espaço de trocas e saberes da economia local. **Rev. Bras. Agroecologia**, v.2, n.1. 2007. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/1943>>. Acesso em: 05 set. 2020.

GRISA, C.; PORTO, S. I. Dez anos de PAA: As contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. Porto Alegre. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Editora da UFRGS. p. 155-180. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário**. Rio de Janeiro, v. 8, p.1-105. 2017.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro/RJ. p. 65. 2020.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária**. 2017. Disponível em:< <http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 23 de agosto 2019.

_____. **Relação de Beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária** (PNRA). 2019. <Disponível em:http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/beneficiarios/rel_409-sr-18_pb_0.pdf>. Acesso em: 23 de agosto 2019.

KUMAR, B.M.; NAIR, P.K.R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems**. vol. 61. p. 135–152. 2004.

LEITE, S. et al. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura - IICA, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural - NEAD; São Paulo: Unesp. 2004.

LOURENÇO, N.P. Luta pela terra e pela sobrevivência na terra na microrregião de Sapé – PB: o assentamento zumbi dos palmares e o protagonismo dos jovens. Monografia (Graduação) – **UFPB/CCEN**. p. 58. 2011.

_____. Da concepção de cooperação do Mst a sua materialização no assentamento Zumbi dos Palmares – Mari/PB. Dissertação (mestrado) - **UFPB/CCEN**. p. 119. 2014.

MAPNALL. 2012. **Mapa Mari**. <Disponível em: http://www.mapnall.com/pt/Mapa-Mari_1143529.html>. Acesso em 20 de ago. de 2020.

MARINI, J.A. Os canais de comercialização das principais frutas produzidas pela agricultura familiar na região do Salgado Paraense. Belém/PA. Dissertação (Mestrado) – **Universidade Federal do Pará**. Programa de Pós Graduação em Planejamento do Desenvolvimento. 2009.

MONTAGNAC, J.A.; DAVIS, C.R. e TANUMIHARDJO, S.A. Valor Nutricional da Mandioca para Uso como Alimento Básico e Avanços Recentes para Melhoramento. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, 8: 181-194. 2009.

MOURA, M. M. **CAMPONESES**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1988.

NASCIMENTO, A. F. Atividade de óleos essenciais e compostos majoritários de plantas das famílias piperaceae, myrtaceae e rutaceae sobre *spodoptera frugiperda* (j.e. smith) (lepidoptera: noctuidae). Tese (Doutorado) apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Entomologia Agrícola, da **Universidade Federal Rural de Pernambuco**. p. 118. 2016.

NASCIMENTO, E. C.; GUERRA, G. A. D. Quintais multifuncionais: a diversidade de práticas produtivas e alimentares desenvolvidas pelas famílias da comunidade quilombola do Baixo Acaraqui, Abaetetuba, Pará. **Revista IDeAS**, Seropédica. v.8. n.2, p.7-40. 2014.

NOVAIS, A. M. et al. Os quintais e a flora local: um estudo na comunidade Jardim Paraíso, Cáceres-MT, Brasil. Mato Grosso do Sul. **Revista Biodiversidade** v. 10, n. 1, 2011.

OLIVEIRA, M. E. B.; GARCÍA, M. F. **A LUTA PELA TERRA E PELA EDUCAÇÃO NO ASSENTAMENTO RURAL DO MST ZUMBI DOS PALMARES E NO ACAMPAMENTO PEQUENA VANESSA, MARI, PARAÍBA.** *Revista Pegada Eletrônica*, Presidente Prudente, vol. 10, n. 1. 2009. Disponível em: <<http://www.fct.unesp.br/ceget/pegada101/11mara.pdf>>. Acesso em 26 set de 2020.

OLIVEIRA, M. B.; GALVÃO, J. D. C. A questão agrária e a agroecologia na paraíba: elementos de resistência no início do século XXI. **XIII ENANPEGE.** São Paulo. p. 12. 2019.

OLIVEIRA, L.M.S.R. de; CORIOLANO, J.W.G. A Produção Familiar Campesiana e a Produção Média Agrícola: encontros no campo para o desenvolvimento sustentável (Sociedade-Economia-Natureza). **Agroecologia e territorialidades: do estado da arte os desafios do século XXI.** REIS, A.H.; ARAUJO, J.F.; OLIVEIRA, L.M.S.R. de.; organizadores. Juazeiro/BA. UNIVASF. p 387. 2020.

OLIVEIRA, J.P.Q. Zumbi dos Palmares: a afroresiliencia. **Revista Espaço Acadêmico.** v. 17. n. 197. p. 102-113. 2017.

PDA. **Plano de Desenvolvimento do Assentamento Zumbi dos Palmares. Mari/PB.** MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. 2010.

PEREIRA, I.A.G. Assentamentos rurais e qualidade de vida: um estudo de caso no PA Santa Verônica – município de Damião/PB. Dissertação (mestrado). **UEPB.** p. 137. 2013.

PEREIRA, T. dos S.; Análise ecológica e socioeconômica participativa da área coletiva de sistemas agroflorestais dentro da transição agroecológica do PA Cristina Alves, Itapecuru Mirim – Maranhão. Dissertação (Mestrado) apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão – **UEMA.** São Luís/MA. p 102. 2018.

RAYOL, B.P.; MIRANDA, I.S. Quintais agroflorestais na Amazônia Central: caracterização, importância social e agrobiodiversidade. **Revista Ciência Florestal.** Santa Maria. v. 29. n. 4, p. 1614-1629. 2019

REFLORA. 2020. Programa “Plantas do Brasil: Resgate Histórico e Herbário Virtual para o Conhecimento e Conservação da Flora Brasileira.” Flora do Brasil 2020 em construção. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB212>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SERRANO, L.A.L.; PESSOA, P.F.A.de P. Aspectos econômicos da cultura do cajueiro. Sistemas de produção Embrapa. 2ª ed. **Embrapa Agroindústria Tropical**. 2016. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaold=7705&p_r_p_-996514994_topicold=10308> Acesso em 17 de set de 2020.

SILVA, L.G.T.; HOMMA, A.K.O. **Política agrária e o desenvolvimento da agricultura familiar nos assentamentos do sudeste paraense**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 7, Fortaleza. Anais. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical. 2007.

SCHMITT, C.J.; MEDEIROS, L.S.de; LEITE, S.P.; GRISA, C.; CINTRAO, R.A.; ZIMMERMANN, S.A. **O Programa de Aquisição de Alimentos de reforma agrária: implantação, impactos e perspectivas**. 2014. PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília, MDS. p.152-183.

SILVA, J.L.A. da; BARROS, J.D. de S.; ARAUJO, J. T. de; MOREIRA, R. da S.; PORDEUS, A.V. Caracterização e estrutura de quintais agroflorestais na Comunidade Piranhas Velha no Município de São José de Piranhas, Estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**. vol. 6, n. 14. p. 677-695. 2019.

SILVA, F.R.F. Gênero, agroecologia e economia solidária: estudo de caso do grupo de mulheres do Acampamento Recanto da Natureza em Laranjeiras do Sul – PR. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Laranjeiras do Sul/PR. v. 39, p. 115-132. 2016.

SILVA, F.A.M.; SOUZA, P.S.; DIAS, T.F.; SANTOS, N.N.F.; LEITE, N.R.; CALVI, M.F. Caracterização de quintais agroflorestais de unidades familiares

rurais do Município de Altamira-PA. **Cadernos de Agroecologia**. vol. 6. n. 2. p. 1-5. 2011.

SIVIERO, A.; DELUNARDO, T. A.; HAVERROTH, M.; OLIVEIRA, L.C.; MENDONÇA, A.M.S. Cultivo de espécies alimentares em quintais urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. [online], vol.25, n.3, p.549-556. 2011.

SOUSA, D.A. de; OLIVEIRA, A.A.; CONCEIÇÃO, G.M. da. Agrobiodiversidade em quintais familiares no município de Caxias, Maranhão. **Enciclopédia Biosfera**. Centro Científico Conhecer. Goiânia/GO. v.10. n.18. p.11. 2014.

SOUSA, W. D; NUNES, X. P.; NUNES, X.P.; RAMOS, J.L.C.; OLIVEIRA, L. M. S.R.; ARAUJO, J.F.A. A Economia Solidária nos Processos de Produção e Comercialização de Produtos Agroecológicos e Orgânicos. IN. Agroecologia e Territorialidades: do estado da arte aos desafios do século XXI / REIS, A.H.; ARAUJO, J.F.A.; OLIVEIRA, L. M.S. R.; orgs. – Juazeiro – BA: **UNIVASF**, p. 387. 2020.

TONINI, R. T. Agrobiodiversidade e quintais agroflorestais como estratégias de autonomia em assentamento rural. Viçosa/MG. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, **Universidade Federal de Viçosa**. 2013.

VALE, N.K.A.; SANTANA, S.N.; SOUZA, C.B.; BOTTEGA, D.B. Short distribution channels of horticulture produce in Open-air markets in the City of Iporá-GO, Brasil. **Research, Society and Development**, vol. 9, n.7, p. 1-15. 2020.

VIEIRA, M.S.T.C.; DORNELLES, R.J.; ARAUJO, J.F.; OLIVEIRA, L.M.S.R. de; SANTOS, V.M.L.; SILVA, M.A.V. **A revolução agrícola do século XIX até meados do século XX. Agroecologia e territorialidades: do estado da arte os desafios do século XXI**. REIS, A.H.; ARAUJO, J.F.; OLIVEIRA, L.M.S.R. de.; organizadores. Juazeiro/BA. UNIVASF. p 387. 2020.

WANDERLEY, M. N. B. “Franja Periférica”, “Pobres do Campo”, “Camponeses”: dilemas da inclusão social dos pequenos agricultores familiares. IN DELGADO, G.C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (orgs.) Agricultura

familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília/DF. **Ministério do Desenvolvimento Agrário**. p. 470. 2017.

2.9 - APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- AGRICULTORES (Resolução 466/12).

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/12)

Título da Pesquisa: QUINTAIS PRODUTIVOS: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ASSENTAMENTO ZUMBI DOS PALMARES NO MUNICÍPIO DE MARI - PB.

Nome do (a) Pesquisador (a): Ailsa Cristiane Arcanjo Soares

Nome do (a) Orientador (a): Profa. Dra. Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo

1. Natureza da pesquisa: Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade: analisar a diversidade de produção agropecuária nos quintais produtivos no assentamento Zumbi dos Palmares no município de Mari – PB, para a identificação da comercialização desses produtos, pontuando a importância na participação em políticas públicas atuais.
2. Participantes da pesquisa: Participarão desta pesquisa agricultores familiares do Assentamento Zumbi dos Palmares. Para tanto, você está incluído, se aceitar fazer parte deste estudo como colaborador.
3. Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo você permitirá que eu, Ailsa Cristiane Arcanjo Soares, pesquisadora, grave e anote tudo o que você falar durante a aplicação da entrevista. O/A senhor (a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o/a senhor (a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através dos telefones do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.
4. Sobre a entrevista: será no dia e horário que puder me atender, serão feitas perguntas sobre a produção dos quintais no assentamento Zumbi dos Palmares entre outras que atenda ao objetivo geral da pesquisa.

5. Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Contudo, você poderá se sentir cansado, com sono ou outros desconfortos. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferecem riscos à sua dignidade.
6. Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente pesquisador e sua orientadora terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
7. Benefícios: ao participar desta pesquisa, o/a senhor (a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, espera-se que este estudo resulte em informações importantes nas práticas de fortalecimento na produção, distribuição e comercialização da agricultura familiar. Além disso, todo o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa poderá ser organizado e apresentado na forma de artigos, apresentação em reuniões científicas, entre outros trabalhos científicos e atividades como palestras, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior, bem como proporcionar informações que poderão ser utilizadas para construção de novos conhecimentos sobre desenvolvimento econômico sustentável local dos agricultores familiares. Desta forma o estudo contribui para despertar de uma discussão crítica a respeito da agricultura familiar e da continuidade de programas e projetos que a apoiam. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Confirmando que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Observação: Não assine este termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura do Participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisadora: Ailsa Cristiane Arcanjo Soares

Orientador: Prof.^a Dra. Vanilde Ferreira de Souza Esquerdo

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Priscilla Hortense

Telefone do Comitê: (18) 3636-3234

Telefone da Pesquisadora: (83) 9 9827 2080

E-mail do Comitê de Ética da Universidade: cephumanos@ufscar.br

E-mail da Pesquisadora: ailsarcanjo@hotmail.com