

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS  
CURSO DE AGRONOMIA

**HEIDJANE BARBOSA COSTA**

**DIAGNÓSTICO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO NOSSA  
SENHORA DE FÁTIMA, MUNICÍPIO DE COELHO NETO-MA**

Chapadinha – MA

2017

**HEIDJANE BARBOSA COSTA**

**DIAGNÓSTICO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO NOSSA  
SENHORA DE FÁTIMA, MUNICÍPIO DE COELHO NETO-MA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Agronomia – Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. James Ribeiro de Azevedo.

Chapadinha – MA

2017

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

COSTA, HEIDJANE BARBOSA.

DIAGNÓSTICO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO  
NOSSA SENHORA DE FÁTIMA, MUNICÍPIO DE COELHO NETO-MA /  
HEIDJANE BARBOSA COSTA. - 2017.

35 p.

Orientador(a): JAMES RIBEIRO DE AZEVEDO.

Monografia (Graduação) - Curso de Agronomia,  
Universidade Federal do Maranhão, CHAPADINHA, 2017.

1. AGRICULTURA FAMILIAR. 2. AGROECOLOGIA. 3.  
SOBERANIA ALIMENTAR. I. AZEVEDO, JAMES RIBEIRO DE. II.  
Título.

**HEIDJANE BARBOSA COSTA**

**DIAGNÓSTICO DOS QUINTAIS PRODUTIVOS NO ASSENTAMENTO NOSSA  
SENHORA DE FÁTIMA, MUNICÍPIO DE COELHO NETO-MA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Agronomia – Centro de Ciências Agrárias e Ambientais da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. James Ribeiro de Azevedo.

Aprovada em:     /     /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. James Ribeiro de Azevedo (Orientador)**  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Geziel Sousa Silva**  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Me. Mabson de Jesus Gomes dos Santos**  
Universidade Federal do Maranhão

À Deus por todas as dádivas concedidas.  
À minha amada família, aos amigos e aos  
agricultores da Vila de Fátima.

## AGRADECIMENTOS

Agradecer é reconhecer que cada passo dado, cada conquista não é apenas mérito individual e sim de um conjunto de esforços coletivos. Pessoas chegam outras se vão, mas, deixam suas marcas em nossa alma, seus conselhos, sorrisos e claro aqueles momentos únicos e inesquecíveis vividos, que muitas vezes nos fazem ri ou chorar de saudade.

Assim, começo agradecendo ao meu Imenso, Sublime Deus pelo privilégio de ser chamada filha, pela vida, por Seu amor, carinho, cuidado e proteção sempre constantes. Por me dar a certeza que jamais estou sozinha e que por maior que sejam os meus planos, Ele sempre tem o melhor para mim.

Aprendi que o nosso lar é onde nosso coração está, agradeço à minha família pelo incentivo e por sempre seguir confiando em mim, agradeço por nosso amor, que mesmo a distância e o tempo não foram capazes de apagar a chama em nossos corações de algo, imenso, intenso e tão puro. Meu maior presente, minha mãe amada Claudina (bella di Nãã) obrigada por cada presente concedido: Edílson (peixe) meu Shell; Magno O grande, Marcos Vinícius (meu pequeno príncipe); Guilherme, Adriana, minha pequena Darley Maria (in memoriam) e minha piccola Valentinne Annabelle. Vocês são o que tenho de mais precioso.

Agradeço de todo o coração o prof. James Azevedo meu orientador, por ser sempre amigo, paciente e conselheiro. Obrigada por não desistir deste trabalho.

Ao CCAA – UFMA, ao amigo professor Jocélio, aos docentes que contribuíram para minha formação, à todos os servidores por todo carinho e amizade.

A família Silva Sousa que considero como minha família, por ser sempre um ombro amigo em todas as situações, nas pessoas de da tia Ivan; do tio Nonato; Matias, Renato, Joelma, Ana, Ayslla e claro a Sinhá. Assim como, a família Jacinto pela amizade e carinho, tia Edna, Tio Moisés, Moisézinho, Glaysson e o pequeno Caio.

Como canta Milton Nascimento: amigo é coisa pra se guardar do lado esquerdo do peito... mesmo esquecendo a canção, eu agradeço, Aragão, Tia Helena, Aline, Alice, Sâmia, Monique, Danilson, os amigos da IASD Central Maiobão, Central Chapadinha, Leão de Judá, os queridos Ítalo e Gustavo André que foram meus primeiros contatos da universidade, minha turma de agronomia, Pedro

(grupo), Tiago (batata), Jessé, Diogo Henry, Hortência, Ricard, Luccas, os membros da República das Chagas, Jamerson (Dj), Pedro Patrick, Amelisa, Jairlanna (quem pegou meu copo), Napoleão, Guilherme, Hans, Erick (Radical), Ludhana (Gisele), Renan, Nayara, Almir, Marlon, Joab e Thiago Nascimento. Ao grupo Panelinhas Futsal arte, meu time Babaçu Sangrento e as Cabritas Champions foi uma honra ser a sua capitã.

Aos companheiros de caminhada, de lutas e de viagens, Edvany, Thiago Jansen, João Gabriel, Ivo Neto, Nara, Nirley, Sara, Jamille, Wanessa, Gabriela Pestana, Maria Gabriela, Bárbara (Babi), Jacson, Lorena (que agora é maiobeira), Hellen, Joyce, Railton, Thaís, Anderson (meu câmera), Andressa (moleca), Bruno, Carlinhos, Rayana (moleca<sup>2</sup>), Ana Paula (Cuti), Annilete e em especial minha amiga Larissa Cristinne, por cada momento compartilhado, pelas horas planejando as viagens, o meu querido Danylo Portela (Bahia hahahha) por sempre ser um sorriso em minha vida e o amigo Mabson de Jesus pelas conversas, conselhos e sorrisos. Minha eterna gratidão.

Aos amigos sem fronteiras, Gracione, Jaqueline, Rogério, Patrícia, Ana Guimarães, Monique, Almir, Bruno (mister Auchan), Rick, Layla, Steferson, Leonardo (Veneto), Wilson Jr, Elza, Iudita, Carlo, Alessandro, Diamor, Chiara, Isabel, Gioele, Paolo (Cicci), Francesco, Nicola, Elvin, Mattia, Pietra, Luis Angel (Maradona), Diego (Viva Colômbia), Mauro (Mauret), Luis (Lulet), todos do Ederle, Lodovica Riva e sua família.

Aos amigos da Rio 2016, a FEAB e os agricultores e agricultoras do Assentamento Nossa Senhora de Fátima.

Agradeço a todos aqueles que de forma direta ou indireta estiveram comigo todos estes anos.

“Agricultura sustentável tem que considerar aspectos socioeconômicos e culturais dos grupos sociais implicados. Não basta proteger e melhorar o solo ou a produtividade agrícola se não resulta em melhorias nas condições de vida das pessoas envolvidas” (CAPORAL, F.R).

## RESUMO

As potencialidades das pequenas áreas em torno das casas, onde os agricultores otimizam o espaço cultivando vegetais e criam pequenos animais são denominados quintais produtivos, locais de reprodução dos conhecimentos tradicionais da agricultura camponesa de base agroecológica. O objetivo deste trabalho foi analisar os quintais produtivos das famílias da Vila de Fátima a partir de princípios da agroecologia. A pesquisa foi realizada no assentamento Nossa Senhora de Fátima, município de Coelho Neto, MA. As famílias dos agricultores foram entrevistadas com auxílio de questionários semiestruturados. Nos quintais as famílias produzem frutas, hortaliças, plantas medicinais, condimentos e criam pequenos animais domésticos (aves e suínos), voltados para o autoconsumo e com a comercialização do excedente as famílias incrementam sua renda. Os quintais produtivos exercem importante papel no que diz respeito à segurança alimentar e nutricional das famílias, através da diversidade de produtos de origem animal e vegetal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura familiar. Agroecologia. Soberania alimentar.

## **ABSTRACT**

The potentials of small areas around house, where farmers optimize space by growing vegetables and raising small animals are called productive farms, the breeding ground for the traditional knowledge of agroecological peasant agriculture. The objective of this work was to analyze the chemical products of the families of Fátima from the principles of agroecology. A research carried out nonsettlement Our Lady of Fátima, municipality of Coelho Neto, MA. Farme's families were interviewed using semi-structured questionnaires. In backyards as families produce fruits, vegetables, medicinal plants, condiments and raise small domestic animals (poultry and pigs), aimed at self-consumption and whit a marketing of surplus as families increase their income. Productive yards play na importante role in the food and nutritional security of families through the diverty of animal and plant products.

**KEYWORDS:** Family farming. Agroecology. Food sovereignty.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Percentual de homens e mulheres que compoem a localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.....	21
<b>FIGURA 2.</b> Composição média das famílias por faixa etária da localidade Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	22
<b>FIGURA 3.</b> Níveis de escolaridade na localidade Vila de Fátima, Coelho Neto-MA.....	22
<b>FIGURA 4.</b> Média da renda anual dos entrevistados na localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.....	22
<b>FIGURA 5.</b> Número de espécies por categoria do componente vegetal nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	24
<b>FIGURA 6.</b> Famílias botânicas identificadas nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	24
<b>FIGURA 7.</b> Número de ocorrências e plantas (pés) por espécie frutífera nos quintais produtivos da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA. ....	25
<b>FIGURA 8.</b> Percentual de agricultores que fazem adubação nas frutíferas na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	25
<b>FIGURA 9.</b> Canteiro suspenso sendo preparado para o plantio de cebolinha e coentro, na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	27
<b>FIGURA 10.</b> Canteiro no chão com cebolinha, espécie cultivada em 9 dos 12 quintais (A), canteiro no chão com couve e pimenta do QP11 (B) na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	27
<b>FIGURA 11.</b> Média de animais, consumo e comercialização da produção animal dos quintais produtivos da Vila de Fátima, Coelho Neto-MA.....	29
<b>FIGURA 12.</b> Sistema de criação de aves na Vila de Fátima, Coelho Neto-MA.....	29
<b>FIGURA 13.</b> Galinheiro utilizado no sistema de criação intensivo na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	29
<b>FIGURA 14.</b> Sistema de criação de suínos nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	30

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Área dos quintais da localidade Vila de Fátima, Coelho Neto-MA.....	23
<b>TABELA 2.</b> Espécies medicinais e suas indicações, cultivadas na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	26
<b>TABELA 3.</b> Ocorrência de hortaliças nos quintais de Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	27
<b>TABELA 4.</b> Espécies citadas de usos múltiplos identificadas nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	28
<b>TABELA 5.</b> Número total de espécies presentes por quintais da comunidade Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.....	31

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	15
<b>2.1</b>	<b>Agricultura Familiar</b> .....	15
<b>2.2</b>	<b>Agroecologia</b> .....	15
<b>2.3</b>	<b>Soberania, Segurança alimentar e nutricional</b> .....	16
<b>2.4</b>	<b>Quintais Produtivos</b> .....	17
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	20
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	21
<b>4.1</b>	<b>Aspectos gerais</b> .....	21
<b>4.2</b>	<b>Caracterização dos quintais</b> .....	22
<b>4.3</b>	<b>Produção vegetal</b> .....	23
4.3.1	Frutíferas.....	24
4.3.2	Plantas de uso medicinal.....	26
4.3.3	Hortaliças.....	26
4.3.4	Condimentos.....	28
4.3.5	Uso múltiplos.....	28
<b>4.4</b>	<b>Produção Animal</b> .....	28
4.4.1	Criação de aves.....	29
4.4.2	Criação de Suínos.....	30
<b>4.5</b>	<b>Diversificação produtiva nos quintais</b> .....	30
<b>4.6</b>	<b>Divisão do trabalho</b> .....	31
<b>4.7</b>	<b>Destino dos resíduos gerados nos quintais</b> .....	31
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	32
	REFERÊNCIAS.....	33
	APÊNDICE.....	35

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o início do processo de ocupação do território brasileiro a agricultura familiar por muito tempo chamada de agricultura de subsistência, faz parte da rotina das atividades produtivas do país (MATTEI, 2014). Dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2014), demonstram que o setor engloba 4,3 milhões de unidades produtivas (84% do total) e 14 milhões de pessoas ocupadas, o que representa em torno de 74% do total das ocupações distribuídas em 80.250.453 hectares (25% da área total).

A agricultura familiar e a Agroecologia são consideradas atualmente, como estratégias mais indicadas para a consolidação da sustentabilidade da agricultura, provocando também, mudanças nas relações de gênero e de geração, na medida em que se insere oficialmente, como sujeito do processo produtivo a mulher e o jovem como multiplicadores em Agroecologia (MIYATA, MELO, 2009).

A prática dos quintais produtivos muito presentes na agricultura familiar reflete nos hábitos e costumes, sejam individuais ou coletivos (o que produzir e como produzir) e promove a autonomia produtiva das famílias.

Os quintais têm em comum ser quase uma extensão do espaço doméstico, plantados e mantidos pelas famílias e orientado principalmente para o consumo. Quintal produtivo tem sido um termo muito utilizado no Brasil, servem como palco para manutenção de saberes ancestrais, bem como para a experimentação e desenvolvimento de diversas práticas agroecológicas, e pode gerar renda, indo além da satisfação das necessidades domésticas das famílias (AZEVEDO, 2012).

Os quintais passaram a desempenhar um papel ainda mais relevante no que diz respeito à segurança alimentar dessas pessoas. Não obstante à significativa redução da variedade do que se era produzido nas propriedades, esses espaços continuavam garantindo a qualidade e a diversidade da alimentação dos agricultores, onde se podia ter acesso às frutas, verduras, legumes, plantas medicinais, condimentos, etc. Dessa forma, as funções socioeconômicas dos quintais, principalmente no que se refere ao autoconsumo e venda do excedente, vêm contribuindo de maneira significativa para a autonomia das famílias no campo (VIEIRA, LEE, 2009).

Desta maneira os quintais são importantes para as famílias por garantir a segurança alimentar e nutricional, produzindo alimentos através das práticas agroecológicas. O objetivo deste trabalho foi analisar os quintais produtivos das famílias da Vila de Fátima a partir de princípios da agroecologia.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Agricultura Familiar

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2014), com o objetivo de proporcionar uma definição prática da agricultura familiar para ajudar a estabelecer o entendimento, define a agricultura familiar (incluindo todas as atividades agrícolas baseado na família) como maneira de organizar a agricultura, silvicultura, pesca, aquicultura e pastagem, que é gerido e operado por uma família e, acima de tudo, depende predominantemente de mão de obra familiar, tanto de mulheres como dos homens, estão ligados e combinam funções econômicas, ambientais, sociais e culturais.

A relevância da agricultura familiar no desenvolvimento brasileiro pode ser constatada sob vários aspectos. Alguns pontos importantes a serem considerados se referem à produção sustentável de alimentos, observada pela diversificação de sua matriz produtiva, nos diferentes biomas e ecossistemas nacionais, perpassando por seu papel na manutenção da biodiversidade e na busca de diferentes e novos formatos tecnológicos menos dependentes de insumos externos, até sua significativa participação na geração de renda e ocupação de mão de obra no campo, o que contribui sobremaneira, para a promoção da segurança alimentar, nutricional, ambiental e social (JUNIOR, 2014).

Para Donini *et al.* (2009), a partir desta década, a agricultura familiar vem se desenvolvendo em todos os pontos do mundo e tem como característica a predominância da mão de obra e gerenciamento por membros da família, além de ser utilizada como forma de diversificação da produção.

A agricultura familiar é mais apropriada para o estabelecimento de estilos de agricultura sustentável, uma vez que ocupa maior mão de obra, produz uma diversidade de culturas, que são próprias desta forma de organização da produção e assim, possui maior capacidade de proceder ao redesenho de Agroecossistemas de maneira mais adequado aos ideais de sustentabilidade (CAPORAL, COSTABEBER, 2004).

### 2.2 Agroecologia

A agroecologia representa uma abordagem agrícola que incorpora cuidados especiais relativos ao ambiente, assim como aos problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica do sistema de produção (ALTIERI, 2004).

Agroecologia se consolida como enfoque científico na medida em que este novo paradigma se nutre de outras disciplinas científicas, assim como de saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, o que permite o estabelecimento de marcos conceituais, metodológicos e estratégicos com maior capacidade para orientar não apenas o desenho e manejo de agroecossistemas mais sustentáveis, mas também processos de desenvolvimento rural mais humanizados (CAPORAL, 2009)

Não raro, tem-se confundido a Agroecologia com um modelo de agricultura, com a adoção de determinadas práticas ou tecnologias agrícolas e até com a oferta de produtos “limpos” ou ecológicos, em oposição àqueles característicos dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde (CAPORAL *et al.* 2009).

Machado (2013) coloca a agroecologia não apenas como uma técnica de produção pois se essa técnica não for acompanhada implicitamente das dimensões social, política, econômica, técnica, administrativas, energética, ambiental e cultural, será uma técnica convencional.

Com o objetivo identificar as práticas em transição agroecológica adotadas pelos agricultores do Assentamento Moacir Lucena em Apodi-RN, Martins *et al.* (2015), quanto às questões ambientais, merece destaque o pouco uso de agrotóxicos, bem como a adoção de técnicas de conservação do solo e a inserção de princípios agroecológicos. Dentre essas práticas, adoção de técnicas de conservação do solo, como rotação de culturas, quebra-vento e cobertura morta.

No Diagnóstico Participativo realizado no Assentamento Cunha na Cidade Ocidental em Goiás, por Machado *et al.* (2007) cujo objetivo principal era a caracterização do local levando em consideração às práticas agroecológicas, assim como, às questões ambientais e socioculturais. Os autores concluíram que a área de trabalho do grupo coletivo do assentamento Cunha pode ser considerada como sendo de transição para o manejo agroecológico.

### **2.3 Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional**

Altieri (2010) conceitua soberania alimentar como uma alternativa ao método neoliberal, que acredita num comércio internacional injusto para solucionar o problema da comida do mundo. Para o autor a soberania alimentar se enfoca na autonomia local, nos mercados locais, nos ciclos locais de produção-consumo, na soberania energética e tecnológica, e nas redes de agricultor a agricultor.

Pereira (2014) entende soberania, como autonomia dos povos para definir suas políticas, produção e consumo de acordo com suas necessidades e cultura. E pontua que a segurança alimentar e nutricional não se realizará sem a construção de uma soberania alimentar, uma vez que a segurança alimentar se pauta em uma política muito mais de distribuição de alimentos do que em mudanças estruturais da produção deste alimento e suas características e circulação, uma vez que não pode reduzir a condição do alimento ao da mercadoria, mas sim entender também seu aspecto soberano, cultural e ambiental em parceria com os povos. Afirma que a insegurança alimentar ocorre devido ao pouco investimento na agricultura familiar, assim como nas pesquisas para o desenvolvimento agrícola para construção de uma soberania alimentícia.

A Segurança Alimentar e Nutricional definida é definida no Brasil como 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 da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (GUERRERO, 2014).

Galhena *et. al.* (2012) estudando os quintais produtivos no Sri Lanka onde a prática é antiga constataram, que esses quintais contribuem para garantir a segurança alimentar e nutricional das famílias, o cultivo e criação suplementam a disponibilidade e o acesso das famílias aos estoques alimentares através da provisão de um conjunto diversificado de hortaliças, frutas, além de produtos de origem animal e plantas com uso medicinal.

## **2.4 Quintais Produtivos**

Os quintais são um dos meios mais antigos de manejo da terra, esses quintais caracterizam-se por uma reprodução dos ecossistemas naturais. Consistem

em uma mistura de árvores, arbustos, herbáceas, geralmente agregados a pequenos animais domésticos, crescendo perto da residência (LARANJEIRA *et al.* (2015).

Os quintais que recebem a estrutura para agricultura alternativa são denominados conforme peculiaridades de cada projeto, na literatura são encontrados: Quintais Produtivos, Quintais Agrofloretais, Quintais Familiares, Quintais Urbanos, entre outras nomenclaturas. Todos esses sistemas alternativos de produção possuem objetivos em comum: segurança alimentar, aumento da produtividade e melhoria da renda. Como afirma em sua avaliação dos quintais produtivos (VASCONCELOS, 2016).

Carneiro *et al.* (2013) analisaram a contribuição dos quintais produtivos à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no assentamento Alegre, município de Quixeramobim-CE. Para tal, utilizaram o uso da prática de estágio de vivência e a metodologia Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (ADSA). Os autores observaram que os quintais, enquanto sistemas agrícolas tradicionais estiveram, em sua maior parte, orientados para a diversificação produtiva com o principal objetivo de atender às necessidades de suas famílias, ou seja, voltada para subsistência destas. Das 37 famílias distribuídas em 15 categorias de sistemas de produção identificados, 33 famílias utilizam o espaço do quintal para o cultivo de hortas, pomares, criação de animais de pequeno porte, sobretudo, aves e suínos. Destacaram que não são utilizados agrotóxicos e os fertilizantes utilizados são de esterco do gado e que na visão dos agricultores, o quintal está totalmente associado ao espaço do entorno da casa.

Em seu trabalho sobre os sistemas agrários e inserção da pluriatividade no assentamento Alegre Quixeramobim- CE, Carneiro *et al.* (2010) caracterizaram e analisaram os sistemas de produção, sendo o subsistema, quintal produtivo caracterizado pela utilização de mão de obra, sobretudo, das mulheres, já que se encontra próximo a casa. Encontraram neste espaço o cultivo, de hortaliças como o coentro, cebola em folha, pimentão, tomate, plantas medicinais como o capim-santo, manjerição, erva-cidreira; frutíferas como mamão, banana, goiaba, limão, dentre outras. Cujo destino destas, sobretudo, para o autoconsumo.

Pinheiro (2008) identificou alguns importantes significados para os quintais: primeiro por tratar do resgate simbólico do quintal, do arredor de casa, do também chamado “terreiro de dentro”, enquanto espaço enraizado na memória das

famílias sertanejas como lugar do acolhimento e da alegria, das conversas entre vizinhos, lugar de significados, lembranças, brincadeiras e festejos. Segundo por evidenciar o trabalho das mulheres que já cultivam nesse espaço suas ervas medicinais, seus canteiros de hortaliças, etc. E por último por reconhecer o quintal como um sistema produtivo gerador de renda familiar, pois as ervas, as hortaliças, as frutas ali produzidas e os animais ali criados, além do consumo familiar têm significativo valor comercial.

Na realização de seus trabalhos sobre a contribuição de autoconsumo em quintais para a segurança alimentar e nutricional e renda em Jangada-MT (AMARAL *et al.*, 2016), destacam que o quintal das agricultoras tradicionais de Jangada, região da Baixada Cuiabana – MT, está intimamente associado à cultura e tradição cuiabana, sendo um espaço de manejo, especialmente da mulher, que desempenha um papel central nos modos de vida dessas famílias e um importante papel relacionado à alimentação e segurança alimentar das famílias. A função dos quintais na segurança alimentar das famílias abrange especialmente a produção para o autoconsumo, mais especificamente a produção de plantas alimentícias, frutíferas, hortaliças e plantas medicinais, que podem ser usadas no cuidado da saúde da família, da comunidade e das pessoas do entorno.

Observa-se que a implantação e o manejo dos quintais em sua maior parte é tarefa das mulheres, o que destaca o seu papel na contribuição da atividade agrícola familiar, mesmos resultados obtidos por (ALMEIDA, GAMA, 2014) que a maior parte do trabalho nos quintais é desenvolvida pela mulher, com raro auxílio dos demais membros da família. Deste modo, a mulher representa força de trabalho na unidade familiar, pois além das atividades produtivas, ainda é responsável pelas tarefas domiciliares. A divisão de trabalho é uma estratégia dos agricultores para aumentar a eficiência da mão de obra familiar.

Na comunidade Mem de Sá, Itaporanga d’Ajuda- SE, Santos *et al.* (2013) estudaram a caracterização dos quintais produtivos que colaboram com a promoção da segurança alimentar, observaram que cada família tem um modo particular de cuidar do entorno das casas, através da diversificação do que é produzido nos quintais entre hortaliças, medicinais, frutíferas. Nas plantações, a utilização de insumos como adubos não é frequente. No entanto, identificaram-se alguns moradores que utilizam adubação orgânica.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A Pesquisa foi realizada no Assentamento Nossa Senhora de Fátima localizado a 36 km da sede do município de Coelho Neto, situado na mesorregião do Leste Maranhense.

O trabalho foi realizado em junho de 2016 na localidade Vila de Fátima com 12 famílias, estas foram entrevistadas com auxílio de questionário semiestruturado (Apêndice) abordando aspectos socioeconômicos, as práticas realizadas nos quintais, as espécies cultivadas e a criação de animais.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Aspectos Gerais

A trajetória das famílias na luta pela terra tem seu início em setembro de 1993 quando 63 famílias foram expulsas da comunidade denominada Cipó, deslocaram-se para a localidade conhecida como Guará cuja permanência foi de sete meses.

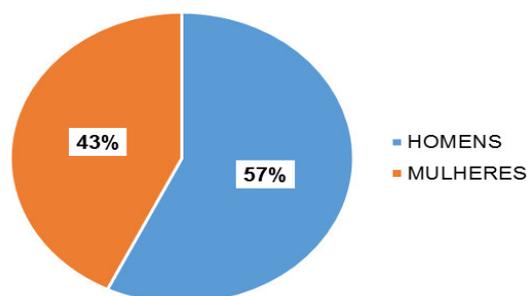
No ano de 1996 as famílias retornam para a comunidade Cipó e ficaram acampados por oito meses, ano em que conhecem as lideranças do MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), fato de suma importância para a negociação com o governo estadual. Neste mesmo ano as famílias fundaram a Associação Che Guevara de pequenos agricultores de Vila de Fátima. E em fevereiro de 1997 após negociações foram para o atual local, área que pertencia ao grupo empresarial João Santos.

Porém somente no ano de 2014 receberam o decreto de desapropriação da terra, anos seguintes têm acesso às casas, poços, energia elétrica, abertura de estradas e a construção da escola.

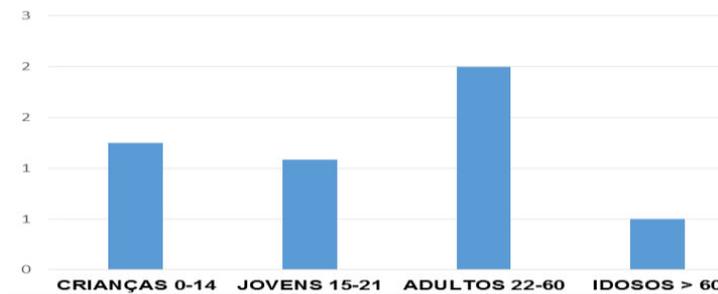
Atualmente o PA (Projeto de Assentamento) Nossa Senhora de Fátima tem uma área de 2.700 ha, é composto por 88 famílias que se encontram divididas em áreas como povoado Cipó, Sapucaia, Arrupiado, Tigre, Boa Esperança e Vila de Fátima. A população de Vila de Fátima é constituída por 37 famílias (160 pessoas).

De acordo com as entrevistas 50% das mesmas residem há 19 anos no local, os demais, residem na comunidade há mais de sete anos. A maioria da população amostrada é do sexo masculino e adulta (Figura 1 e 2). As famílias são formadas em média por cinco pessoas, a menor família observada é composta por duas pessoas e a maior com nove.

**FIGURA 1.** Percentual de homens e mulheres que compoem a localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.

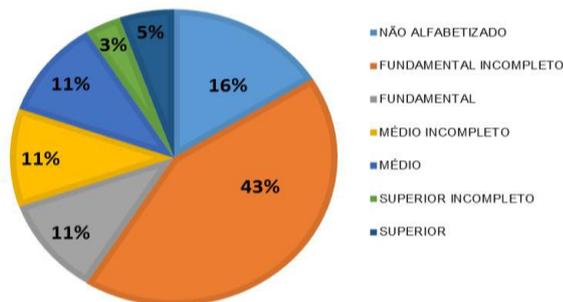


**FIGURA 2.** Composição média das famílias por faixa etária da localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.

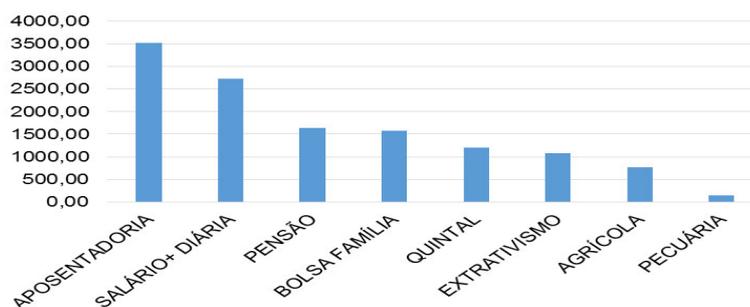


Os níveis de escolaridade observados variam de não alfabetizado à superior completo (Figura 3). A escolaridade da maioria das pessoas é baixa, 43% possuem ensino fundamental incompleto seguido de não alfabetizados que corresponde a 16%. A maior parte da renda dos agricultores é constituída de aposentadorias, salários e diárias (Figura 4). Os quintais produtivos contribuem para a melhoria da renda das famílias, resultado semelhante foi observado por (VASCONCELOS, 2016) ao avaliar os quintais produtivos em Doutor Severiano-RN.

**FIGURA 3.** Níveis de escolaridade na localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.



**FIGURA 4.** Média da renda anual dos entrevistados na localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.



## 4.2 Caracterização dos Quintais Produtivos

Nos quintais produtivos da Vila de Fátima priorizam-se a produção de frutíferas, hortaliças e condimentos voltados para o autoconsumo, cumprindo assim papel relevante na garantia da segurança alimentar e nutricional das famílias, além do cultivo das plantas medicinais. De igual modo Amaral *et al.* (2016) descrevem os quintais das agricultoras tradicionais em Jangada- MT.

Os quintais produtivos têm uma área média de 654 m<sup>2</sup> (Tabela 1). Embora não apresentando grande extensão, nos mesmos os agricultores conseguem produzir uma diversidade de alimentos tanto animal, quanto vegetal. Os quintais são cercados com talos (pecíolo e raque) de palmeira de babaçu (*Orbignya phalerata.*) com exceção do QP5 que é cercado com arame farpado e apenas os QP4 e QP8 não são cercados.

**TABELA 1.** Área dos quintais da localidade Vila de Fátima, Coelho Neto – MA.

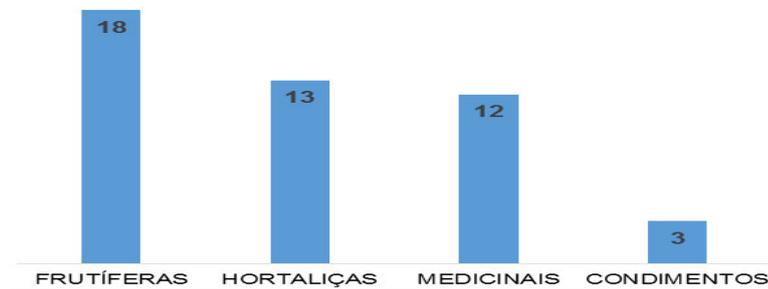
<b>ÁREA DOS QUINTAIS m<sup>2</sup></b>	
QP1	2250
QP2	600
QP3	390
QP4	240
QP5	600
QP6	300
QP7	600
QP8	450
QP9	450
QP10	420
QP11	1250
QP12	300
Média	654

QP= Quintal Produtivo.

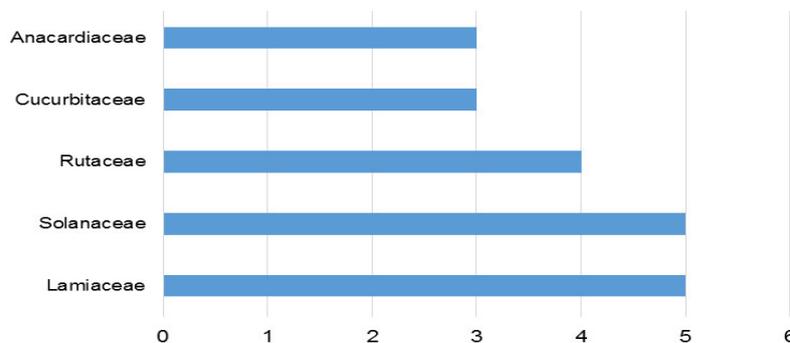
### 4.3 Produção Vegetal

A produção vegetal dos 12 quintais produtivos estudados na Vila de Fátima é dividida por categorias, sendo as frutíferas com maior número de espécies (Figura 5). Observou-se a presença de 28 famílias botânicas (Figura 6), a Lamiaceae e a Solanaceae as de maior ocorrência (5 espécies cada), 46 espécies e 461 indivíduos. Convém ressaltar que para o cálculo de número de indivíduos não foi levada em consideração as hortaliças, uma vez, que não foram mensuradas as quantidades de plantas, mas sim a presença ou não nos quintais.

**FIGURA 5.** Número de espécies por categoria do componente vegetal nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



**FIGURA 6.** Famílias botânicas identificadas nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.

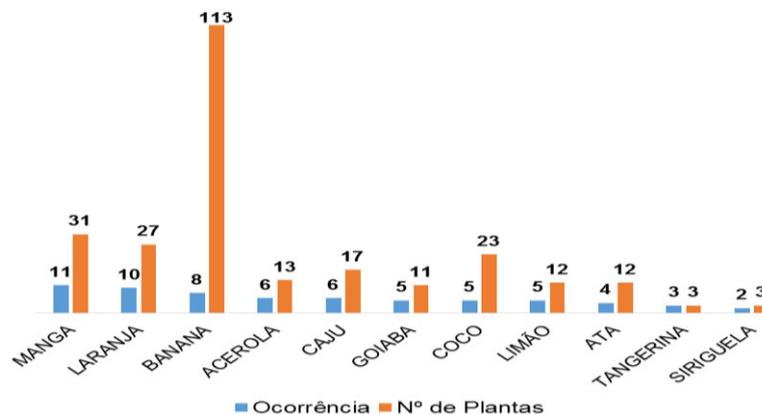


#### 4.3.1 Frutíferas

As espécies frutíferas cultivadas são destinadas à alimentação das famílias e dos animais domésticos, além de serem doadas para vizinhos, visitantes e parentes, mesmo assim ainda ocorrem perdas. O cultivo ocorre em 100% dos quintais e as frutas são consumidas *in natura*, em forma de sucos, doces e assados (castanha de caju).

Das espécies frutíferas a manga (*Mangifera indica*) é a de maior ocorrência presente em 11 quintais, totalizando 31 plantas, não sendo encontrada apenas no QP2 e a banana (*Musa sp.*) é a que apresenta maior número de plantas (Figura 7). As espécies de menor ocorrência foram: lima (*Citrus aurantifolia*), tamarindo (*Tamarindus indica*), condessa (*Rollinia mucosa*), jaca (*Artocarpus heterophyllus*), sapucaia (*Lecythis pisonis Cambess*), carambola (*Avehrroa carambola*) e romã (*Punica granatum L.*).

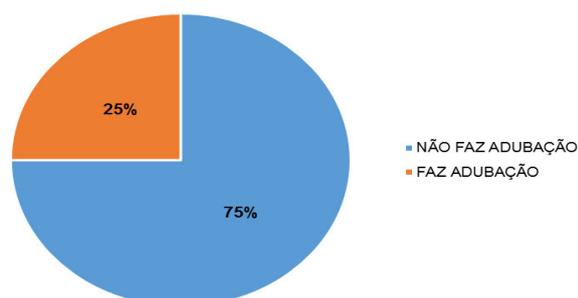
**FIGURA 7.** Número de ocorrências e plantas (pés) por espécie frutífera nos quintais produtivos da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



No que diz respeito à adubação 75% dos agricultores não realizam nenhum tipo de adubação nas frutíferas (Figura 8), esta prática foi observada no QP6 onde o agricultor fez adubação orgânica com esterco caprino e nos QP10 e QP11 os agricultores realizaram adubações com folhas de unha de gato (*Uncaria tomentosa*). Santos *et al.* (2013) observaram as mesmas práticas nos agricultores na comunidade Mem de Sá, Itaporanga d’Ajuda- SE.

Quanto ao controle de doenças, os agricultores eliminam plantas ou as partes afetadas e descartam os frutos. A cinza é um defensivo natural utilizado no QP2 no combate à doença da laranja (fumagina). No controle de pragas no QP7 a calda do nim (*Azadirachta indica*) é usada como defensivo natural, no QP12 é realizado o controle mecânico (catação manual de lagartas). Verificou-se que somente no QP11 é feito controle químico da lagarta nas culturas da laranja e do limão, aplicando-se o produto no tronco. Diante disso pode-se afirmar que uso de agrotóxicos nos quintais é baixo. Aspecto também observado por Martins *et al.* (2015) no Assentamento Moacir Lucena em Apodi-RN.

**FIGURA 8.** Percentual de agricultores que fazem adubação nas frutíferas na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



### 4.3.2 Plantas de uso medicinal

As espécies de uso medicinal (Tabela 2) estão presentes em 11 quintais, só não observadas no QP8. Pode-se observar o repasse da sabedoria na utilização das espécies vegetais no tratamento de certas enfermidades. As plantas são usadas em grande maioria nos tratamentos de gripes, resfriados e problemas do aparelho digestivo.

**TABELA 2.** Espécies medicinais e suas indicações, cultivadas na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.

<b>NOME POPULAR</b>	<b>NOME CIENTÍFICO</b>	<b>INDICAÇÃO</b>
Noni	<i>Morinda citrifolia. L.</i>	Câncer, pedra(rins), gripe
Hortelã	<i>Mentha piperita</i>	Gripe, dor de barriga
Algodão	<i>Gossypium hirsutum</i>	Tosse, gripe forte
Anador	<i>Justicia pectoralis</i>	Dor de cabeça, febre
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	Anti inflamatório
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Gastrite, inchaço nos pés, queimadura, vermelhidão, queda de cabelo
Boldo	<i>Plectranthus barbatus Andrews</i>	Intestino, estômago, dor de barriga
Folha santa	<i>Kielmeyera coriácea</i>	Pressão alta
Capim limão	<i>Cymbopogon citratus</i>	Pressão alta, febre
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Cicatrizante, pancadas
Erva cidreira	<i>Melissa officinalis L.</i>	Pressão alta, insônia, nervoso
Malva do Reino	<i>Plectranthus amboinicus</i>	Garganta inflamada, anti-inflamatório, gripe

### 4.3.3 Hortaliças

O cultivo de hortaliças é realizado em 10 quintais contendo 13 espécies (Tabela 3). A produção é para autoconsumo, com destaque para a cebolinha e o coentro. A maior diversidade de hortaliças foi encontrada no QP11 com 11 espécies, enquanto os QP2, QP8 e QP12 com uma única espécie (cebolinha).

**TABELA 3.** Ocorrência de hortaliças nos quintais de Vila de Fátima, Coelho Neto-MA.

HORTALIÇAS	OCORRÊNCIA
Cebolinha	9
Coentro	6
Abóbora e maxixe	3
Alface e quiabo	2
Melancia, Batata, Pimentão, Pimenta de cheiro, Pimenta malagueta, Tomate e Couve.	1

O cultivo é realizado em pequenos canteiros em média 2 m<sup>2</sup>, sendo canteiros suspensos ou no chão (Figuras 9 e 10). Duas famílias plantaram quiabo e abóbora também nos roçados ( QP1 e QP12). A adubação realizada é a orgânica com esterco caprino, esterco bovino, estrume de palmeira e folhas de unha de gato.

**FIGURA 9.** Canteiro suspenso sendo preparado para o plantio de cebolinha e coentro, na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



**FIGURA 10.** Canteiro no chão com cebolinha, espécie cultivada em nove dos 12 quintais (A), canteiro no chão com couve e pimenta do QP11 (B). Na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



#### 4.3.4 Condimentos

Na categoria condimentos foram identificadas três espécies, o urucum (matéria-prima utilizada na fabricação de corante), o manjericão e o açafrão, verificados nos QP4, QP5, QP9 e QP12. Os condimentos são adicionados aos temperos para realçar o sabor e aspectos dos alimentos.

#### 4.3.5 Uso Múltiplos

Ainda sobre a utilização das espécies vegetais, constatou-se que algumas espécies apresentam uso múltiplo (Tabela 4), como o limão citado como fruta, medicinal (indicado para gripes e resfriados) e condimentar.

**TABELA 4.** Espécies citadas de usos múltiplos identificadas nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.

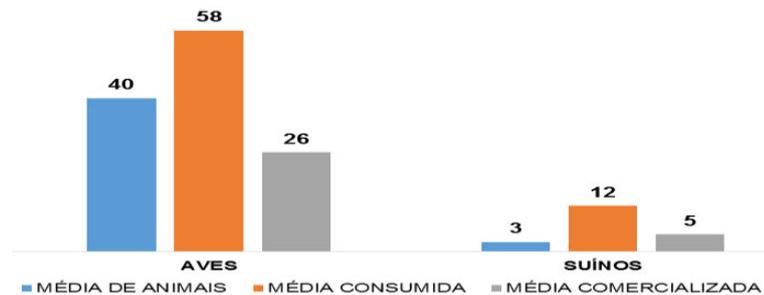
<b>ESPÉCIE</b>	<b>USOS</b>
Babosa	Med e Cosm
Laranja	Frut e Med
Limão	Frut, Med e Cond
Manjericão	Cond e Med
Açafrão	Cond e Med
Romã	Frut e Med

Med= medicinal, Frut= frutífera, Cond= condimento, Cosm= cosmético

#### 4.4 Produção Animal

Em todos os quintais produtivos amostrados na Vila de Fátima o componente animal está presente, com criação de pequenos animais, aves e suínos. Como também observado por Carneiro *et al.* (2013). A criação de aves e suínos nos quintais é para consumo das famílias e comercializa-se o excedente (Figura 11)

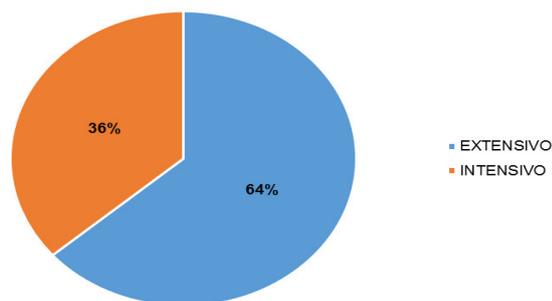
**FIGURA 11.** Médias de animais, consumo e comercialização da produção animal dos quintais produtivos da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



#### 4.4.1 Criação de Aves

A avicultura além de contribuir para a alimentação das famílias é também um incremento para a renda, é praticada por 100% dos entrevistados, o sistema de criação é extensivo na maioria dos quintais (Figura 12). No sistema intensivo os galinheiros são rústicos, construídos com materiais alternativos (Figura 13). Na nutrição dos animais, utilizam-se sobras de refeições, palmito de babaçu, milho e arroz. O consumo médio anual por famílias foi de 58 aves e a média comercializada foi de 26 aves. A produção de ovos tem-se uma média anual de 128 dúzias.

**FIGURA 12.** Sistema de criação de aves na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



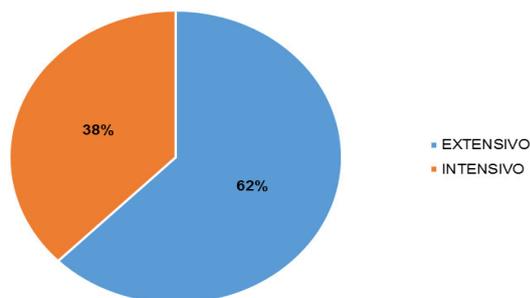
**FIGURA 13.** Galinheiro utilizado no sistema de criação intensivo na Vila de Fátima, Coelho Neto- MA



#### 4.4.2 Criação de Suínos

A criação de suínos é praticada por 67% das unidades visitadas. O sistema de criação é para a maioria intensiva com instalações rústicas (Figura 14), com um total de 30 animais, o consumo anual foi de média de 12 animais, a média de comercialização anual foi de cinco suínos. A alimentação dos animais é composta de sobras de refeição, frutas (manga, goiaba e outras frutíferas produzidas nos quintais), palmito de babaçu, milho, farelo de trigo e cuim (farelo) de arroz (os dois últimos ingredientes são comprados).

**FIGURA 14.** Sistema de criação de suínos nos quintais da Vila de Fátima, Coelho Neto- MA.



#### 4.5 Diversificação produtiva nos quintais

Na Vila de Fátima, os quintais contribuem para a diversificação produtiva, com 50 espécies, sendo 46 vegetais e 4 animais, direcionados para o consumo das famílias. Os quintais com maior diversidade são: QP11, QP1, QP6, e os de menor QP7 e QP8 (Tabela 5). Notou-se a importância destes espaços que embora pequenos contribuem para alimentação das famílias, já que o autoconsumo é prioritário, quanto maior a quantidade e variedade de produtos maior será a segurança alimentar e nutricional. Galhena *et. al.* (2012) analisando a contribuição dos quintais para o aumento da segurança alimentar no Sri Lanka, observaram resultados semelhantes. Assim como, Carneiro *et al.* (2013) no assentamento Alegre, município de Quixeramobim-CE.

**TABELA 5.** Número total de espécies presentes por quintais no assentamento Nossa Senhora de Fátima, Coelho Neto- MA.

Quintal	VEGETAL				ANIMAL		Total
	Frut	Hort	Med	Cond	Ave	Sui	
QP1	8	5	2		1	1	18
QP2	3	1	3		1	1	10
QP3	4	2	3		2		11
QP4	5	3	2	1	1	1	14
QP5	6	2		1	1	1	11
QP6	8	3	4		1	1	18
QP7	3		2		1		6
QP8	5	1			1		8
QP9	4	1		1	1	1	10
QP10	3	3	2		1		9
QP11	14	11	3		3		31
QP12	9	1	2	1	2	1	16

QP= quintal produtivo, Frut= Frutífera, Hort= Hortaliças, Med= Mediciniais, Cond= Condimento, Ave= Aves, Sui= Suínos.

#### 4.6 Divisão do trabalho

Na comunidade Vila de Fátima as atividades agropecuárias são divididas por gênero. Cabendo as mulheres a responsabilidade com grande parte dos trabalhos com os quintais, as atividades domésticas, as extrativistas na coleta e quebra do coco babaçu e fabricação do azeite. As atividades executadas pelos homens nos quintais são os tratos culturais e construção das instalações para os animais, os homens são responsáveis também pelos trabalhos no roçado, bem como outras atividades produtivas. Resultado similar foi observado por Almeida e Gama (2014) na comunidade Santo Antônio- PA.

#### 4.7 Destino dos resíduos gerados nos quintais

Nos quintais os resíduos encontrados são folhas e galhos secos recolhidos dos tratos culturais e das capinas em geral. Os agricultores não possuem uma orientação e nem acesso à informação de como reaproveitar todo esse material na prática da adubação. Como não há coleta dos resíduos na comunidade, as famílias juntam o que é varrido dos quintais com os resíduos domésticos e queimam.

## **5 CONCLUSÃO**

Os quintais produtivos exercem importante papel no que diz respeito à segurança alimentar e nutricional das famílias, através da diversidade de produtos de origem animal e vegetal. São responsáveis pelo incremento da renda uma vez, que são complementos às demais atividades produtivas. Nos quintais produtivos a grande parte das atividades desenvolvidas são realizadas pelas mulheres este fato reflete a importância do trabalho feminino na agricultura familiar.

## REFERÊNCIAS

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

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 4.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar.** Disponível em: <<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/1362-3896-1-PB.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

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

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis.** Brasília- DF: MDA, 2009.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade.** Brasília- DF: MDA, 2009.

CARNEIRO, M.G. et al. Sistemas agrários e inserção da pluriatividade: o caso do assentamento Alegre - Quixeramobim/Ceará. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO. 2010. São Luís. **Anais...** São Luís EMBRAPA, 2010. p. 634-652.

CARNEIRO, M.G. 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). **Revista Brasileira de Agroecologia.** v. 8, n. 2, ago. 2013.

DONINI, J. V.S.; MURATA, A. T.; MARQUES, R. R. Diagnóstico Preliminar da Agricultura Familiar no Assentamento Santo Antônio da Fatura. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA. Resumos do VI CBA e II CLAA. **Revista Brasileira de Agroecologia.** Vol. 4. n.2. nov. 2009.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. EMBRAPA. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/embrapa-no-ano-internacional-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED NATIONS. FAO. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/019/i3788s/i3788s.pdf>>. Acesso em: 12 maio. 2016.

GALHENA, D. H.; MIKUNTHAN, G.; MAREDA, K. A produção nos quintais e o aumento da segurança alimentar no Sri Lanka. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia.** Brasil, vol.9, n.1, p.12, jun. 2012.

GUERRERO, I. C. O. Reforma Agrária e Segurança Alimentar em assentamentos rurais: O caso do Horto Vergel, Mogi Mirim/SP. 2014. 256 p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, Campinas, 2014.

LARANJEIRA, D. B. S. et al. Quintais agroflorestais: uma iniciativa de convivência com o semiárido. In: ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Goiânia, 2015, v.11, n.20.

MACHADO, C. T. T. de et al. Diagnóstico participativo de agroecossistemas na área coletiva do assentamento Cunha em Cidade Ocidental GO: Agrobiodiversidade e práticas agroecológicas. Boletim de pesquisa e desenvolvimento. Planaltina. DF. EMBRAPA Cerrados. 2007.

MACHADO, L. C. P. **As necessidades humanas, os saberes, a utopia: a agroecologia, os cerrados e sua proteção.** In: SAUER, S. BALESTRO, M.V (Org.). Agroecologia e os desafios da transição agroecologia. São Paulo. Editora Expressão Popular. 2013.

MARTINS, J. C. V.; ARAUJO, A. F. F.; OLIVEIRA, A. M. Agroecologia como ferramenta para o desenvolvimento sustentável no assentamento rural Moacir Lucena em Apodi- RN. In: IV SIMPOSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE. **Anais...** São Paulo, 2015.

MATTEI, L. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista de Economia Nordeste.** Fortaleza, v. 45, p. 71-79, maio. 2014.

MIYATA, M. H.; MELO, C. S. Avaliação preliminar da tipologia dos sistemas agrários e dos produtores do assentamento Escalvado, em Itapipoca, Ceará. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA. **Resumos...** do VI CBA e II CLAA. Revista Brasileira de Agroecologia. Vol. 4 N° 2. nov. 2009.

PEREIRA S.S. **Soberania alimentar e o assentamento mulungu no semiárido Cearense.** 2014. 174 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2014.

PINHEIRO, F. **Quintais agroecológicos: resgatando tradição e construindo conhecimento.** Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

SANTOS, A. S. dos et al. Caracterização e desenvolvimento de quintais produtivos agroecológicos na comunidade Mem de Sá, Itaporanga d’Ajuda-Sergipe. **Revista Brasileira de Agroecologia.** v. 8, n. 2, ago. 2013.

STUMPF JÚNIOR, W. **Desafios e novos horizontes para o fortalecimento da agricultura familiar.** In: Soluções tecnológicas e inovação: a Embrapa no ano internacional da agricultura familiar. Brasília – DF: EMBRAPA, 2014.

VIEIRA, F. R; LEE, F. **Valoração dos quintais rurais dos agricultores familiares de Itapuranga- GO**. Disponível em: <  
[https://ppagro.agro.ufg.br/up/170/o/Fernanda\\_Rodrigues\\_Vieira.pdf](https://ppagro.agro.ufg.br/up/170/o/Fernanda_Rodrigues_Vieira.pdf)>. Acesso em: 12  
jan. 2017.

## APÊNDICE

NÚMERO:

NOME DO AGRICULTOR:

DATA DA ENTREVISTA:

Data de chegada da família na residência atual:

NOME	IDADE	SEXO	ESCOLARIDADE	GRAU DE PARENTESCO

ÁREA DO QUINTAL frente      m lado      m

CERCADO SIM ( ) NÃO ( ), caso sim tipo de cerca

Nome frutífera	Número pés	Nome frutífera	Número pés

TIPO DE FRUTÍFERAS, DOENÇA, PRAGA e TRATAMENTO

TIPO DE FRUTÍFERA	PRAGA/DOENÇA	TRATAMENTO


TIPO DE PLANTA, ADUBO (PRODUZIDO OU COMPRADO).

Frutífera	Adubo	Quantidade/pé	Produzido/comprado

FRUTÍFERA PRODUÇÃO E ÉPOCA DO ANO

FRUTÍFERA	QTE PRODUZIDA	MESES DO ANO	QTE CONSUMO	QTE VENDA

## PLANTAS MEDICINAIS

NOME PLANTA MEDICINAL	NÚMERO DE PÉS	TIPO DE USO

Destino do lixo:

## HORTALIÇAS

NOME e FORMAS DE CULTIVO, ÁREA m<sup>2</sup>.

NOME HORTALIÇA	TIPO DE CANTEIRO	Área m <sup>2</sup>	PRODUÇÃO ANUAL E UNIDADE

TIPO DE HORTALIÇA	TIPO DE ADUBO	COMPRADO	PRODUZIDO

Tipo de hortaliça	Qte e unid. consumida anual	Qte e unid. vendida anual

### ANIMAIS CRIADO NO QUINTAL

Animal	Número	Extensivo	Semi-intensivo	Intensivo
Suíno				
Aves				
Bovino				
Caprino/ovino				

Descrever o tipo de instalação

Produção anual e destino dos animais criados no quintal

Animal	Qte e unidade anual total	Qte Consumo familiar meses do ano	Qte Venda mês do ano
Aves			
Ovos			
Suíno			

Alimentação animal tipo e origem

Tipo de animal	Tipo de alimento	Qte mensal Produzido	Qte mensal Comprado
Aves			
Suínos			

## Renda Bruta familiar anual 2015/2016

	Qte e unidade	Preço unidade
Arroz		
Farinha		
Feijão		
Milho		
Babaçu		
Carvão		
Aves		
Ovos		
Leite		
Suínos		
Caprino/ovino		
Bovino		
Bolsa família		

Aposentadoria		
Salário		
Diária		

Recebe assistência técnica. Sim (        ), não (        ), caso sim:  
frequência/ano:

Qual órgão presta assistência técnica?

Como era o quintal há cinco anos atrás

Como era o quintal dez anos atrás

Evolução do número de aves e suínos criados no quintal

Aves	Ano	Suínos	Ano
	2016		2016
	2015		2015
	2014		2014
	2013		2013
	2012		2012
	2011		2011
	2010		2010
	2009		2009

Explicar o motivo ou declínio

Problemas e oportunidades do quintal