



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

ROSSYANNE LOPEZ BARACHO

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONOMICA E PRODUTIVA DO PROJETO DE
ASSENTAMENTO MAISA, NORDESTE BRASILEIRO**

FORTALEZA

2013

ROSSYANNE LOPEZ BARACHO

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONOMICA E PRODUTIVA DO PROJETO DE
ASSENTAMENTO MAISA, NORDESTE BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Ambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Danielle Sequeira Garcez

FORTALEZA

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Rui Simões de Menezes

-
- B178c Baracho, Rossyenne Lopez.
Caracterização socioeconômica e produtiva do Projeto de Assentamento Maisa,
Nordeste brasileiro / Rossyenne Lopez Baracho – 2013.
50 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Ciências do
Mar, Curso de Ciências Ambientais, Fortaleza, 2013.
Orientação: Profa. Dra. Danielle Sequeira Garcez.
1. Assentamento rural. 2. Produção agrícola. I. Título.

CDD 333.31

ROSSYANNE LOPEZ BARACHO

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONOMICA E PRODUTIVA DO PROJETO DE
ASSENTAMENTO MAISA, NORDESTE BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Ambientais.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Danielle Sequeira Garcez (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcelo de Oliveira Soares
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. MSc. Gilmar Soares Furtado
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Alagoas (IFAL)

“Ao destino que me pôs neste caminho e me trouxe até aqui. Que sempre aconteça o que tem que acontecer.”

AGRADECIMENTOS

Diante desta etapa acadêmica e pessoal tenho certeza que não teria chegado até aqui sem a ajuda de muitas pessoas que, de seu modo, fizeram parte de minha vida e deste trabalho. Obrigada a todos!

Primeiramente, agradeço a Deus as bênçãos, oportunidades e pessoas que colocou no meu caminho.

Agradeço à orientadora e “mãe” Profa. Dra. Danielle Sequeira Garcez. Primeiro, o aceite do pedido de orientação e a contribuição e dedicação na construção desse trabalho. Segundo, a influência durante esses quatro anos em meu crescimento pessoal e acadêmico. Terceiro, a amizade.

Ao Labomar que me acolheu de forma “aconchegante” e foi minha segunda casa durante estes quatro anos, sendo assim o meu “berço intelectual”. Aos professores do curso de Ciências Ambientais que de alguma maneira contribuíram com a minha formação. À Eunice Menezes a sua dedicação para ajudar todos a qualquer hora.

Aos integrantes do Laboratório de Ecologia Pesqueira, Vanessa Sancho, Thais Chaves, Dafne Torelly, Carlos Alberto e Bruno Gonçalves a companhia, brincadeiras e viagens com grande carga de conhecimento e diversão. Ao Miguel Sávio pelos grandes ensinamentos e “histórias de pescador”.

Ao Mario Moacir de Almeida do INCRA – RN, a disponibilização dos documentos governamentais, que foram de muita importância para o embasamento e discussão desse estudo.

À Roberta Souza do CECAV – RN, o valioso fornecimento dos *shapes* de caracterização e localização da área de estudo.

Ao Francisco Gleidson Gastão, do Laboratório de Dinâmica Costeira do Labomar, a ajuda na construção dos mapas.

Aos professores Dr. Marcelo de Oliveira Soares, MSc. Gilmar Soares Furtado e Dr. Jorge Iván Sanchez Botero, o aceite em compor a banca de avaliação desse estudo e as grandes contribuições realizadas.

Ao apoio financeiro em forma de bolsa de extensão, concedidos durante a etapa de formação no projeto “Valorização da cultura tradicional dos construtores artesanais de embarcações a vela no litoral do estado do Ceará” (Edital Nº 02, Programa de Extensão Universitária PROEXT 2013 – MEC/SESu, por meio da Universidade Federal do Ceará). E ao aprendizado tido na participação voluntária no projeto ALFASOL/UNISOL/BANCO SANTANDER, por meio do 14º Prêmio Santander Universidade Solidária 2011, Projeto “Bases sustentáveis para o cultivo da alga Gracilaria como subsídio à melhoria de renda da comunidade costeira da praia da Baleia, Itapipoca (CE/Brasil)”.

Aos líderes comunitários que se propuseram a contribuir com a construção desse estudo: Paraná, Seu Dimar, Vania, Denilson, Ivete, Paulim, Barbosa, Seu Washigton, Juarez e Balai.

A toda minha família, que são a base da minha vida. Principalmente a minha mãe Elenita Lopez o enorme esforço dedicado a mim durante todos esses anos e os grandes ensinamentos. Aos meus irmãos Luquinhas e Matheus os momentos de descontração e alegria. Ao meu tio João que sempre foi fonte de inspiração. A tia Luizita e Solange a acolhida durante a viagem de campo. Ao Rafael, tio Beto e meus primos Joilto, Juju, e Jéssyca a companhia e paciência nas entrevistas.

Ao Rafael Lopez, meu companheiro de vida, as suas boas dicas e a ter entrado na minha vida “de bicicleta” trazendo a felicidade na garupa.

Às minhas companheiras de jornada Vanessa Sancho, Dafne Torelly, Larisse Lopes, Flora Viana, Lina de Pádua, Thaís Chaves, Melissa Fernandes, Luana Galdino e Wedja Suhelen. A alegria, energia e teimosia que só vocês são capazes de emanar.

Às minhas amigas Gleiciane Lira, Stephanie Oliveira e Janine Alves, a amizade verdadeira.

A todos da Nação Pachamama que me ensinaram a manter o equilíbrio e buscar sempre o crescimento espiritual.

“Um homem precisa viajar. Por sua conta, não por meio de histórias, imagens, livros ou TV. Precisa viajar por si, com seus olhos e pés, para entender o que é seu. Para um dia plantar as suas próprias árvores e dar-lhes valor. Conhecer o frio para desfrutar o calor. E o oposto. Sentir a distância e o desabrigo para estar bem sob o próprio teto. Um homem precisa viajar para lugares que não conhece para quebrar essa arrogância que nos faz ver o mundo como o imaginamos, e não simplesmente como é. Que nos faz professores e doutores do que não vimos, quando deveríamos ser alunos, e simplesmente ir ver”.

(Amyr Klink)

RESUMO

Os assentamentos rurais são unidades de produção agrícola criadas com o objetivo de reordenar o uso da terra em benefício dos trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra. Isso significa fixar o trabalhador rural na agricultura, criando condições apropriadas para exploração da terra, alcançando assim o fortalecimento e ampliação da agricultura familiar. Entretanto é observado que geralmente os assentamentos não cumprem a sua função. O objetivo desse estudo é caracterizar os aspectos socioeconômicos e de produção agrícola do Projeto de Assentamento Maísa, localizado nos municípios de Mossoró e Baraúna, estado do Rio Grande do Norte. A coleta de dados ocorreu no mês de agosto de 2013, por meio de entrevistas com os líderes comunitários das dez agrovilas que compõem o assentamento Maísa. Na visita *in loco* houve a aplicação de questionários semi-estruturados e formulários estruturados; realização da técnica de *turnê* guiada; e registro de informação através de gravação de voz, fotografias e anotações em diário de campo. Foi constatado que a distribuição de terras dentro do assentamento não ocorreu de forma equitativa, de modo que assentados da agrovila Nova União possuem a metade de terra para produzir do que os do Ponto da Fé. A percepção dos líderes comunitários da área do assentamento é, no geral, menor do que a disposta no documento governamental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), com uma diferença de 1.201,1 hectares. Foi identificado que apenas 1,7% da área proposta para o cultivo no assentamento está cumprindo seu objetivo, sendo as principais agrovilas produtoras Vila Nova II e Angicos. As culturas plantadas no assentamento são feijão, melão, melancia, milho, acerola, mamão, jerimum e capim. Foi observada que uma maior área é plantada na Área Coletiva (125 ha) do que a cultivada nos Lotes Individuais (93,4 ha). Contudo, a produção agrícola nesses dois compartimentos possui uma correlação negativa, 4.861 e 6.070 toneladas, respectivamente. Em 90% das agrovilas a principal fonte de renda é o trabalho assalariado em empresas agrícolas particulares próximas ao assentamento. Esse estudo revelou que o assentamento Maísa não está cumprindo a sua função social, e que o potencial produtivo está relacionado principalmente à capacidade de organização dos produtores e suas possibilidades de investimentos financeiros.

Palavras-chave: Assentamento Rural. Produção agrícola. Função Social.

RESUMEN

Los asentamientos rurales son unidades de producción agrícola creadas con el objetivo de reordenar el uso de la tierra en beneficio de los trabajadores rurales sin tierra o con poca tierra. Eso significa establecer el trabajador rural en la agricultura, creando condiciones apropiadas para la exploración de la tierra, alcanzando así el fortalecimiento y ampliación de la agricultura familiar. Sin embargo, es posible observar que generalmente los asentamientos no cumplen con dicha función. El objetivo del presente estudio es caracterizar los aspectos socioeconómicos y de producción agrícola del Proyecto de Asentamiento Maisa. En la visita *en situ* se aplicaron cuestionarios semiestructurados y formularios estructurados, realización de la técnica de turne guiada; registro de información a través de grabación de voz, fotografía y anotaciones en diario de campo. Fue constatado que la distribución de tierras dentro del asentamiento no ocurrió de forma equitativa, de modo que asentados de la agro-villa Nova União poseen la mitad de la tierra para producción, en comparación con tierra poseída por los asentados de la agro-villa Ponto da Fé. La percepción de los líderes comunitarios del área de asentamiento es, en general, menor que la dispuesta en el documento gubernamental del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA) con una diferencia de 1201,1 hectáreas. Fue identificado que apenas 1,7% del área prepuesta para el cultivo en el asentamiento está cumpliendo su objetivo, siendo las principales agro-villas productoras Vila Nova II y Angicos. Los rubros plantados en el asentamiento son: frijol, melón, sandía, maíz, ciruelas, papaya, calabaza y forraje. Fue observada que una mayor área es plantada en el área colectiva (125 Ha) en comparación a la cultivada en los lotes individuales (93.4 Ha). Así mismo, la producción agrícola de esos dos compartimientos posee una correlación negativa, 4.861 e 6.070 toneladas, respectivamente. En 90% de las agro-villas la principal fuente de renta es el trabajo asalariado en empresas agrícolas particulares próximas al asentamiento. El presente estudio comprobó que el Asentamiento Maisa no está cumpliendo su función social, y que el potencial productivo está relacionado principalmente a la capacidad de organización de los productores y a sus posibilidades de inversión financiera.

Palabras-clave: Asentamiento Rural. Producción agrícola. Función Social.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Localização geográfica do Projeto de Assentamento Maísa, estado do Rio Grande do Norte.....	19
Figura 2	Distribuição das dez agrovilas no assentamento Maisa.	20
Figura 3	Entrevista realizada com líder comunitário da Agrovila Vila Nova III, 20 de agosto de 2013.....	22
Figura 4	Turnê guiada com o líder comunitário da Associação da Agrovila Pomar, em 12 de agosto de 2013.....	23
Figura 5	Número de casas construídas por agrovila do Assentamento Maisa, entre os anos de 2004 e 2013.....	25
Figura 6a	Igreja Evangélica na Agrovila Vila Nova União.....	26
Figura 6b	Igreja Católica na Agrovila Pomar.....	26
Figura 7a	Escola Maurício de Oliveira, na agrovila Paulo Freire.....	27
Figura 7b	Escola de Inclusão Digital e Cidadania, na agrovila Pomar.....	27
Figura 7c	Biblioteca Comunitária Arca das Letras, na agrovila Montana.....	27
Figura 8	Parcela da Área Coletiva de cada família por agrovila.....	30
Figura 9	Culturas plantadas em cada agrovila, em suas respectivas Áreas Coletivas.....	32
Figura 10	Culturas plantadas na Área Coletiva das agrovilas do Assentamento Maisa.....	32
Figura 11	Culturas plantadas nos lotes individuais do Assentamento Maisa...	36
Figura 12	Poço particular em um Lote Individual na agrovila Angicos.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Associações do Assentamento Maisa que fizeram parte da malha amostral.....	21
Tabela 2	Área Coletiva por agrovila segundo informação dos líderes comunitários, e registradas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) realizado pelo INCRA em 2009.....	29
Tabela 3	Quantidade de hectares plantados e de poços na Área Coletiva de cada agrovila do assentamento Maisa.....	30
Tabela 4	Estimativa da produção em 2013 na Área Coletiva e no “Projeto”, por cultura e área plantada, nas agrovilas do assentamento Maisa.	33
Tabela 5	Lote Individual por agrovila do assentamento Maisa.....	34
Tabela 6	Lote Individual por agrovila segundo os líderes comunitários e o Relatório Ambiental Simplificado realizado pelo INCRA.....	35
Tabela 7	Produção agrícola no ano de 2013 nos Lotes Individuais do assentamento Maisa.....	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVO	18
2.1	Objetivo Geral	18
2	Objetivos específicos	18
3	METODOLOGIA	19
3.1	Área de estudo	19
3.2	Coleta de dados	21
3.2.1	<i>Crterios para seleção da amostra.....</i>	21
3.2.2	<i>Procedimento de coleta e análise de dados.....</i>	22
4	RESULTADOS.....	25
4.1	Caracterização do núcleo habitacional.....	25
4.1.1	<i>Número de casas e famílias.....</i>	25
4.1.2	<i>Religião.....</i>	26
4.1.3	<i>Educação.....</i>	26
4.1.4	<i>Saúde.....</i>	27
4.1.5	<i>Trabalho rural.....</i>	28
4.2	Caracterização das unidades produtivas.....	28
4.2.1	<i>Área Coletiva.....</i>	28
4.2.2	<i>Lotes individuais.....</i>	33
4.3	Parque Nacional da Furna Feia.....	37
5	DISCUSSÃO.....	39
5.1	Área plantada no Assentamento Maisa.....	39

5.2	Fixar o homem na terra.....	40
5.3	Produtividade do assentamento.....	41
5.4	Percepção da área de produção agrícola.....	42
5.5	Distribuição desigual de terra para plantação entre os assentados...	43
5.6	Unidade de Conservação Parque Nacional da Furna Feia.....	44
5.7	Análise holística.....	45
6	CONCLUSÃO	46
	REFERÊNCIAS	47
	APÊNDICE 1	51

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Ranieri (2003, p.5) a Reforma Agrária é constituída de “distintos processos que procuram dar acesso à posse da terra e aos meios de produção para os trabalhadores rurais que não a possuem ou possuem apenas em pequena quantidade”. Tem como objetivo criar condições para o crescimento econômico, visando a superação da desigualdade e exclusão social da população rural (MDA; INCRA, 2003). Dentro desse contexto, os assentamentos rurais são considerados por um grupo de estudiosos como sinônimo da Reforma Agrária, por outro são avaliados apenas como uma política pública menos radical e abrangente inclusa dentro dessa (ALENTEJANO, 2002). Neste estudo iremos considerar a posição do segundo grupo, onde os assentamentos rurais são aceitos como uma parte da Reforma Agrária, e não a sua totalidade.

O surgimento do termo assentamento ocorreu no contexto da Reforma Agrária venezuelana em 1960 e, posteriormente, espalhou-se para os demais países. Segundo Bergamasco e Norder (1996, p.7) os assentamentos rurais são definidos como “a criação de novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra”. O termo assentamento está relacionado com a instalação da população rural em um espaço determinado cujo objetivo é a exploração agrícola através da mão de obra familiar. Isso significa fixar o trabalhador rural na agricultura, disponibilizando condições apropriadas para exploração da terra e incentivando a organização social dos assentados, alcançando assim o fortalecimento e ampliação da agricultura familiar no país (ESQUERDO, 2011).

O órgão responsável pela criação dos assentamentos rurais no Brasil é o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Este possui cinco diretrizes, onde a primeira é promover a democratização do acesso à terra através da criação e implementação de assentamentos rurais e da regularização fundiária (INCRA, 2012). Esse órgão financia a “implantação dos lotes com recursos para a construção da moradia, da manutenção da família no primeiro ano, além de financiar o custeio da produção e disponibilizar crédito para investimento, com prazos e carências” (ALBUQUERQUE; COELHO; VASCONCELOS, 2004).

Segundo Marques, Grossi e França (2012) os instrumentos de obtenção de terra para criação de assentamentos rurais no Brasil são: desapropriação por

interesse social; compra e venda de terras; doação em pagamento; herança jacente ou legado; expropriação de terras com culturas ilegais psicotrópicas; arrecadação de bens vagos; reversão ao patrimônio público de posse e domínio de terras ocupadas ou detidas irregularmente; adjunção; arrendamento com opção de compra e a utilização de terras públicas. Dentre esses mecanismos o que predomina no Brasil e no estado do Rio Grande do Norte é a desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária (MDA; INCRA, 2003; COSTA, 2005).

No Brasil, de acordo com o levantamento realizado pelo INCRA em 2012, existem 1.258.205 famílias beneficiadas em 8.982 projetos de assentamentos rurais (INCRA, 2013a; 2013b). Desse total, a região que possui maior quantidade de assentamentos rurais, cerca de 50%, é o Nordeste (INCRA, 2013b). Segundo a Relação dos Beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária (INCRA, 2013c), no Rio Grande do Norte, estado que abrange a área de estudo do presente trabalho, existem 31.166 famílias assentadas em 287 projetos.

Devido à sua grande importância e significância para a aplicação da política da Reforma Agrária e consequente diminuição da desigualdade social, os assentamentos rurais são alvos de diversos trabalhos científicos no mundo e no Brasil (GOMES *et al.*, 2009; HUDSON, 1968; MALDONADO, 2002; SANTOS; HENNINGTON, 2013). Dentre as temáticas de pesquisas que podem ser realizadas nesses locais, a abordagem sobre a caracterização socioeconômica e produtiva já foi levantada por inúmeros autores (MELLO, 2007; NETO *et al.*, 2011; SILVA; FILOCREÃO; LOMBA, 2012).

No Projeto de Assentamento Maisa, área de estudo desta pesquisa, autores como Souza e Silva (2012); Moreira *et al.* (2007) e Medeiros *et al.* (2003) já realizaram estudos sobre aspectos da agricultura familiar, caracterização química e física do solo e caracterização das águas subterrâneas. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária foi o responsável pela construção do Laudo Agrônômico de Fiscalização do Imóvel Rural MAISA (INCRA, 2003) e do Relatório Ambiental Simplificado do local (INCRA, 2009). Trabalhos com uma área amostral mais ampla que continham em seu conteúdo aspectos sobre o assentamento Maisa abordaram tópicos da dinâmica geográfica do trabalho (BEZERRA, 2010) e dados sobre a antiga fazenda MAISA que deu lugar ao atual assentamento (SÁ, 2003; ROCHA, 2009).

Estudos sobre a caracterização socioeconômica e produtiva do Assentamento Maísa apresentará informações sobre saúde, educação, religião, trabalho rural e produção agrícola. Esses resultados promoverão a identificação de problemas de cunho social, econômico e ambiental, que poderão auxiliar em uma futura gestão do assentamento. Admitindo que os assentamentos rurais são uma grande ferramenta para a fixação do agricultor na terra e para a diminuição da desigualdade social, o levantamento sobre o seu atual cenário produtivo irá informar sobre os fatores limitantes do aumento dessa produção, e quiçá embasar as soluções para os mesmos.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Caracterizar os aspectos socioeconômicos e de produção agrícola do Projeto de Assentamento Maísa, localizado nos municípios de Mossoró e Baraúna, estado do Rio Grande do Norte.

2.2 Objetivos Específicos

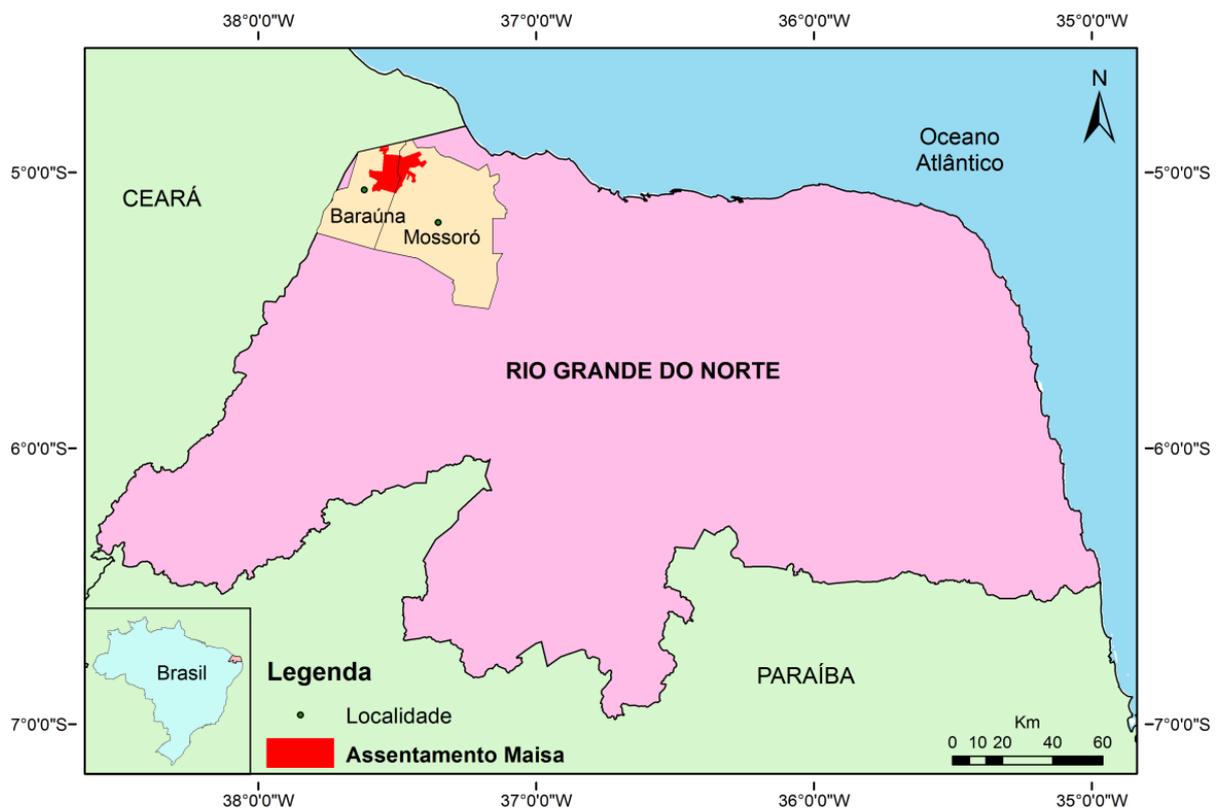
- Caracterizar aspectos sobre o tamanho populacional, religião, educação, saúde e atividades econômicas no Assentamento Maísa.
- Determinar a área das Unidades Produtivas (Lotes Individuais e Área Coletiva) do assentamento, por área plantada, produção agrícola, produtividade e culturas.
- Identificar fatores de limitação da produção agrícola na área de estudo.
- Identificar implicações ambientais e sociais da criação do Parque Nacional da Fuma Feia sobre o assentamento Maísa.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O estudo foi realizado no Projeto de Assentamento Maísa (04°59'16"S de latitude e 37°28'29"W de longitude). Está localizado na Microrregião Geográfica de Mossoró, entre os municípios de Baraúna e Mossoró, ambos pertencentes ao estado do Rio Grande do Norte, Brasil (Figura 1).

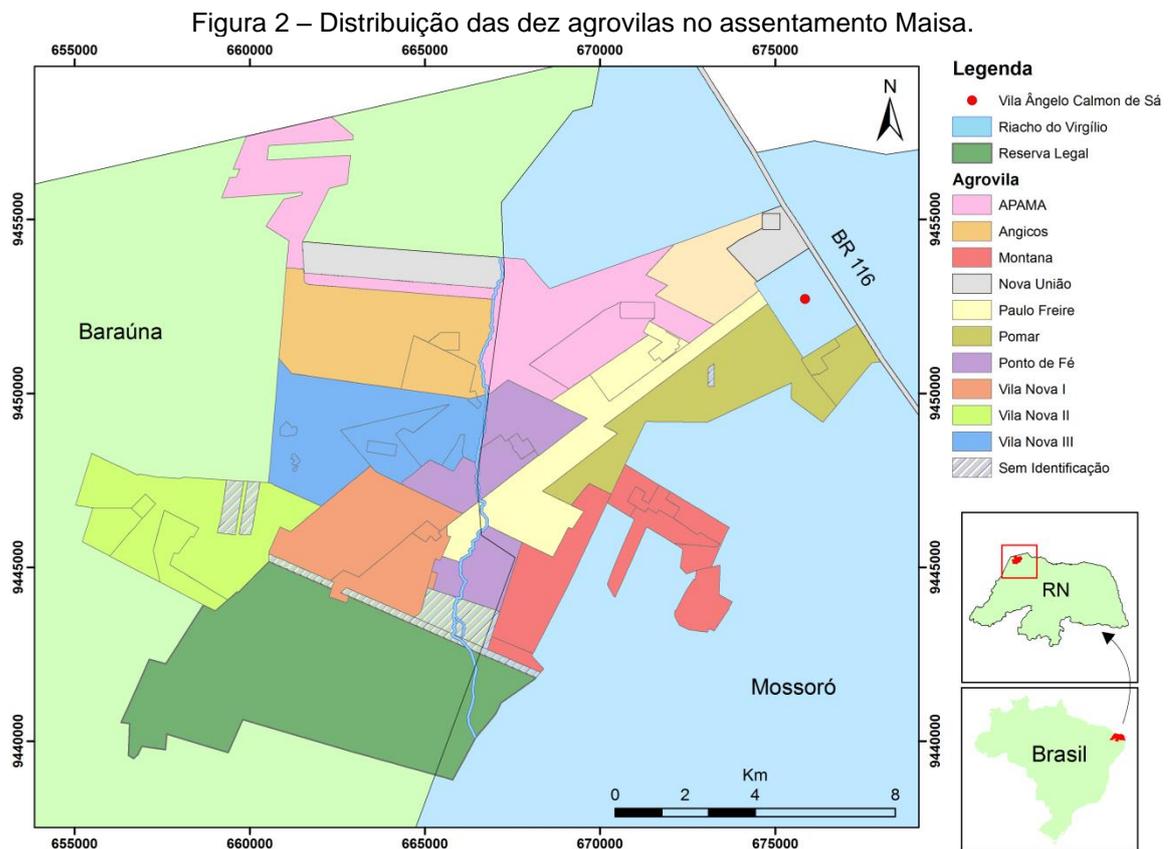
Figura 1 – Localização geográfica do Projeto de Assentamento Maísa, estado do Rio Grande do Norte.



Fonte: Autora (2013).

O Projeto de Assentamento Maísa foi criado em 2 de fevereiro de 2004, pela Portaria Nº 02 do INCRA/RN, abrangendo 19.709 hectares e assentando 1.150 famílias (INCRA, 2009). Decorreu da desapropriação das terras por interesse social, para fins de reforma agrária da então falida Mossoró Agroindústria S.A. (MAISA), empresa dedicada à exportação de fruticultura irrigada, que operou na região entre os anos de 1968 e 2001 (SÁ, 2003).

Atualmente, o assentamento está estruturado por agrovilas. Entende-se por agrovila a organização espacial da população rural onde as moradias (núcleo habitacional) são construídas próximas umas às outras em formas de vila, e as respectivas áreas de produção agropecuária se localizam distanciadas dos núcleos habitacionais. Essas áreas de atividade agropecuária são divididas em Lotes Individuais e Áreas Coletivas, onde se destinam a uso individual e coletivo, respectivamente. Dez agrovilas compõem o assentamento Maísa (Figura 2). São elas: Pomar, Nova União, APAMA, Paulo Freire, Montana, Ponto da Fé, Angicos, Vila Nova I, Vila Nova II e Vila Nova III. Dentre essas, as seis primeiras pertencem ao município de Mossoró, e as quatro últimas à Baraúna.



O clima da região é caracterizado como semiárido e árido, com períodos chuvosos entre fevereiro e julho; a precipitação média anual é de 400 a 700 mm, e a temperatura média, de 26°C com amplitude de 7°C (INCRA, 2003). O assentamento está localizado dentro do bioma caatinga, com vegetação predominante hiperxerófila de porte arbustivo/arbóreo (INCRA, 2009). Possui um corpo hídrico superficial —

Córrego do Virgílio — de fluxo intermitente, caracterizado como um riacho tributário da sub-bacia do Rio Apodi. Essa carência hídrica superficial é compensada pelo acúmulo de água que ocorre no subsolo, compondo o Aquífero Jandaíra, Açú, Barreiras e Aluvião (ANGELIM, 2007).

3.2 Coleta de dados

3.2.1 Critérios para seleção da amostra

A população alvo desse estudo foi composta pelos líderes comunitários de cada uma das dez agrovilas que constituem o Assentamento Maisa. Esta escolha baseou-se, principalmente, no fato desses representantes possuírem o conhecimento geral das características da agrovila sob sua responsabilidade. As agrovilas Montana, Paulo Freire e Vila Nova II possuem mais de uma Associação, entretanto foi entrevistado o líder daquela que possuía o maior número de famílias associadas. No total, dez associações fizeram parte da malha amostral desse estudo, representando 1.050 famílias (Tabela 1).

Tabela 1 – Associações do Assentamento Maisa que fizeram parte da malha amostral.

Agrovila	Associação	Quantidade de Famílias Associadas
Pomar	Associação dos Moradores da Agrovila Pomar	110
Nova União	Associação dos Trabalhadores Rurais da Agrovila Nova União	100
Paulo Freire*	Associação dos Agricultores da Agrovila Paulo Freire	76
APAMA	Associação dos Produtores do Assentamento Maisa	183
Montana*	Associação de Produtores Agrícolas da Montana no Eldorado dos Carajás II	76
Ponto de Fé	Associação dos Trabalhadores Rurais da Agrovila Ponto de Fé	80
Angicos	Associação dos Produtores Rurais do Angicos	122
Vila Nova I	Associação dos Moradores do Assentamento Vila Nova I	116
Vila Nova II	Associação do Projeto de Assentamento da Reforma Agrária Maisa de Vila Nova II	67
Vila Nova III*	Associação Vila Nova III	120
Total		1.050

* Agrovilas que possuem mais de uma associação.
Fonte: Autora (2013).

3.2.2 Procedimento de coleta e análise de dados

Os dados foram coletados a partir de visita *in loco* às agrovilas do Assentamento Maisa, constando de uma campanha realizada entre os dias 11 e 25 de agosto de 2013. Foram realizadas entrevistas (Figura 3), por encontro direto entre o entrevistado e o entrevistador, por meio de um formulário estruturado sobre as características da produção agrícola, e um questionário semi-estruturado que objetivou caracterizar socioeconomicamente a área destinada ao assentamento (núcleo habitacional e unidades produtivas) (Apêndice 1). O formulário estruturado ordena as respostas dos entrevistados, questionando cada informante com as mesmas perguntas previamente estabelecidas, e na mesma sequência. Já, o questionário semi-estruturado apresenta grande flexibilidade nas perguntas, pois permite o aprofundamento de temas relevantes que podem surgir durante a entrevista (ALBUQUERQUE; LUCENA; ALENCAR, 2010).

Dados sobre a produção agrícola para o ano de 2013 foram coletados através do formulário estruturado com os líderes comunitários. De cada cultura plantada obteve-se informações sobre a área plantada (hectare), quantidade de safras por ano, e a produção por safra (tonelada). Para seu cálculo foi realizada multiplicação dessas três variáveis, obtendo informações sobre a estimativa da produção (tonelada) no ano de 2013.

Figura 3 – Entrevista realizada com líder comunitário da Agrovila Vila Nova III, 20 de agosto de 2013.



Fonte: Autora (2013).

As entrevistas foram registradas com o auxílio de minigravador de voz, devido à dificuldade de coletar todas as informações sem interrupção na conversa. Ressalta-se que todos os entrevistados foram questionados quanto ao aceite do uso desse instrumento. Concomitante, foi utilizada caderneta de campo para anotação de fatores importantes apresentados durante a entrevista. Ao final de cada dia foram registrados todos os acontecimentos ocorridos e percepções formuladas pelo pesquisador em diários de campo.

A técnica de turnê guiada também foi utilizada para obtenção de dados por meio de conversas informais e registros fotográficos. O líder comunitário era convidado a apresentar a agrovila para o pesquisador, de modo que fosse possível identificar as principais características do núcleo habitacional e das áreas de produção agrícola de cada agrovila (Figura 4).

Figura 4 – Turnê guiada com o líder comunitário da Associação da Agrovila Pomar, em 12 de agosto de 2013.



Fonte: Autora (2013).

As análises dos dados provenientes do formulário estruturado e do questionário semi-estruturado ocorreram de forma qualitativa e quantitativa. As informações recolhidas por estes foram digitadas em planilhas eletrônicas, onde cada linha representava uma unidade amostral, e cada coluna uma resposta obtida

no formulário. Sendo importante ressaltar que estes dados foram fielmente transcritos das entrevistas para as planilhas.

Para análise da caracterização das unidades produtivas foram tomados como base o Relatório Ambiental Simplificado (INCRA, 2009), e as declarações dos líderes comunitários colhidas a partir do questionário. Essas duas fontes de informações foram comparadas e discutidas de acordo com suas discrepâncias e similaridades.

Os valores da área total do Lote Individual ou da Área Coletiva de cada agrovila foram calculados a partir da multiplicação da quantidade de famílias pela área que cada uma possui. Para estimar a quantidade de área plantada no assentamento fez-se uma relação de porcentagem. Por exemplo, se uma agrovila possuía 100 famílias, cada uma com 1 hectare para plantio, por conseguinte, a área para cultivo total seria de 100 hectares. Porém se apenas metade dessa área estiver sendo utilizada, ou seja 50%, essa agrovila então teria 50 hectares plantados. A quantidade de hectares plantados de determinada cultura foi calculada a partir do somatório de seu cultivo em todas as agrovilas.

Os mapas de distribuição espacial das agrovilas foram construídos em programa computacional de georreferenciamento. Como a base de dados foram utilizadas camadas de informações geográficas (*shapes*) fornecidas pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas do Rio Grande do Norte (CECAV – RN).

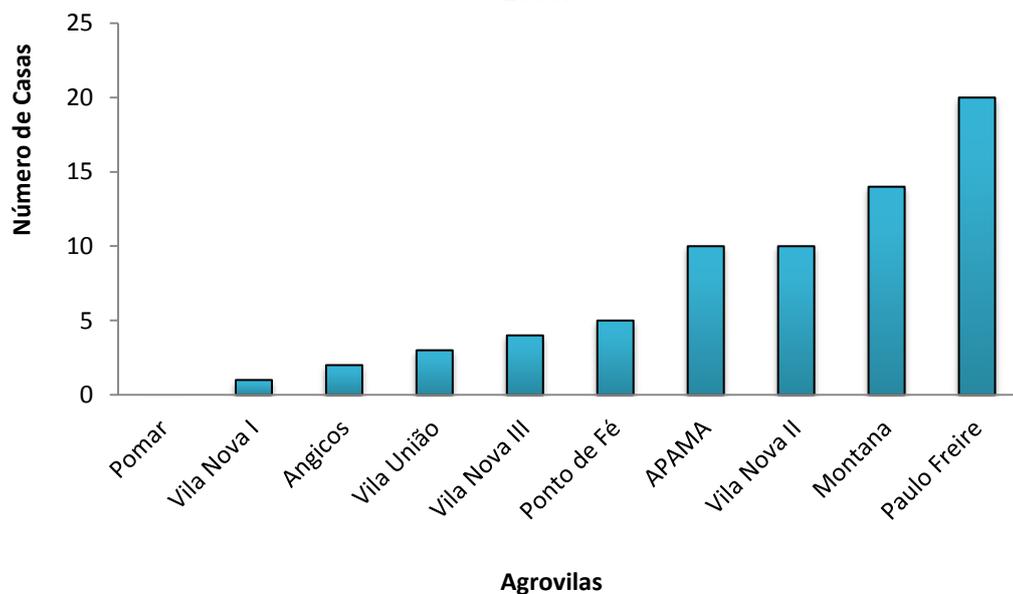
4 RESULTADOS

4.1 Caracterização do núcleo habitacional

4.1.1 Número de casas e famílias

Na criação do Assentamento no ano de 2004 foram construídas 1.150 casas, sob a coordenação do INCRA, abrigando 1.150 famílias. Portanto, cada casa representa uma unidade familiar. Atualmente, o local situa 1.219 casas, ou seja, houve um aumento de 69 casas entre os anos 2004 e 2013 (Figura 5). Porém, na agrovila Pomar nesse mesmo período, não houve acréscimo de casas; já na Paulo Freire, 20 novas casas foram construídas. Segundo as informações coletadas com os líderes comunitários, não se pode construir casa fora do terreno destinado inicialmente pelo INCRA para moradia. Logo, para uma nova família vir a se instalar no local, é necessário que o assentado permita que a construção da casa em seu terreno. Assim, observa-se que as casas instaladas ao longo da existência do assentamento provêm de filhos(as) que se casaram, e utilizam os terrenos de seus pais.

Figura 5– Número de casas construídas por agrovila do Assentamento Maisa, entre os anos de 2004 e 2013.

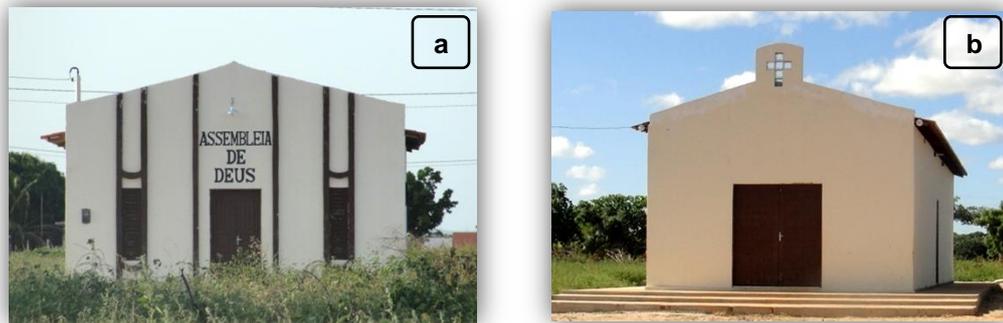


Fonte: Autora (2013).

4.1.2 Religião

Com base nos depoimentos dos entrevistados, em cinco das agrovilas a maior parte dos assentados são adeptos da religião evangélica; em três das agrovilas predomina o catolicismo, e nas duas restantes, considera-se que há uma equitatividade entre as duas religiões anteriores. Dentro das agrovilas existem quatorze igrejas evangélicas (Figura 6a) e quatro católicas (Figura 6b).

Figura 6 – Igreja Evangélica na Agrovila Vila Nova União (a), e Igreja Católica na Agrovila Pomar (b).



Fonte: Autora (2013).

4.1.3 Educação

No assentamento há apenas uma escola em funcionamento, a Escola de Ensino Fundamental Municipal Maurício de Oliveira, localizada na agrovila Paulo Freire (Figura 7a). Fora dos limites do assentamento, cinco escolas localizadas na Vila Ângelo Calmon de Sá e municípios de Baraúna, Pico Estreito, Aroeira Grande e Coqueiro oferecem serviços educacionais para as crianças assentadas, cujo deslocamento é realizado em ônibus do governo. O ensino superior é oferecido apenas no município de Mossoró, cerca de 30 quilômetros de distância do assentamento.

As agrovilas Nova União, APAMA, Angicos, Vila Nova I e Vila Nova III possuem creches instaladas em casas de moradores, que constroem o espaço físico e alugam à Prefeitura como sede. Em Vila Nova II a creche está instalada em um antigo galpão da fazenda Maisa. Na Agrovila Pomar existe um Centro de Inclusão Digital e Cidadania (Figura 7b) que oferece cursos, principalmente de informática. Nas agrovilas Montana e Ponto de Fé existe uma biblioteca comunitária (Figura 7c) chamada Arca das Letras.

Figura 7 – Escola Maurício de Oliveira, na agrovila Paulo Freire (a). Escola de Inclusão Digital e Cidadania, na agrovila Pomar (b). Biblioteca Comunitária Arca das Letras, na agrovila Montana (c).



Fonte: Autora (2013).

Foi mencionado pelos entrevistados que existe um plano do Ministério da Educação (MEC) para a construção de uma Escola Técnico Agrícola no Assentamento Maisa. No dia 16 de agosto de 2013 houve uma reunião dos líderes comunitários com os representantes do MEC para discussão do local de construção da Escola. Nessa surgiram três propostas: Assentamento Osiel, antiga Fazenda da MAISA e Agrovila Pomar. Durante a reunião porém, não foi definido o local, pois os representantes do MEC deveriam ainda realizar visitas às áreas propostas, para verificarem a viabilidade, porém ainda, sem previsão.

4.1.4 Saúde

No assentamento existem três postos de saúde localizados na agrovila Vila Nova União, APAMA e Ponto de Fé. Em Vila Nova I, II e III, o atendimento médico é realizado semanalmente na casa de algum assentado que fornece sua moradia como apoio para o atendimento. Em Angicos, o atendimento é semanal, em

um posto de saúde móvel que atua na agrovila. Os assentados das outras agrovilas sem atendimento de saúde pública se deslocam para o posto mais próximo, o que também inclui aquele localizado na Vila Ângelo Calmon de Sá. Em casos mais urgentes, os moradores devem se dirigir para os hospitais dos municípios de Baraúna ou Mossoró.

4.1.5 Trabalho rural

Em nove das dez agrovilas do Assentamento Maisa foi verificado que a principal fonte de renda dos assentados provém de trabalho assalariado em empresas agrícolas particulares instaladas próximas ao assentamento Maísa. Logo, os agricultores necessitam se deslocar para fora das agrovilas em busca de emprego. Apenas em Vila Nova II o quadro econômico é invertido, sendo sua principal fonte de renda baseada na agricultura realizada dentro dos limites da agrovila.

4.2 Caracterização das unidades produtivas

4.2.1 Área Coletiva

Área Coletiva (AC) é o local destinado à criação de animais e/ou à plantação, ambas as atividades objetivadas a serem realizadas de forma grupal entre os integrantes de cada agrovila. Sua localização e tamanho foram estabelecidos pelo INCRA no ano de 2006. A quantidade de hectares de Área Coletiva em cada agrovila está disposta na Tabela 2. Nesta pode ser observado que a distribuição de terra não ocorreu de forma equitativa, de modo que APAMA e Vila Nova I possuem uma diferença de 325 ha, com 366 e 41 hectares, respectivamente.

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) do Assentamento Maisa realizado pelo INCRA em 2009 apresenta a quantidade de hectares de Área Coletiva para cada agrovila. Segundo o documento governamental, a Área Coletiva engloba 4.688 hectares. No entanto, foi informado pelos líderes comunitários que há 2.370 hectares (diferença de 2.318 ha) (Tabela 2).

Tabela 2 – Área Coletiva por agrovila segundo informação dos líderes comunitários, e registradas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) realizado pelo INCRA em 2009.

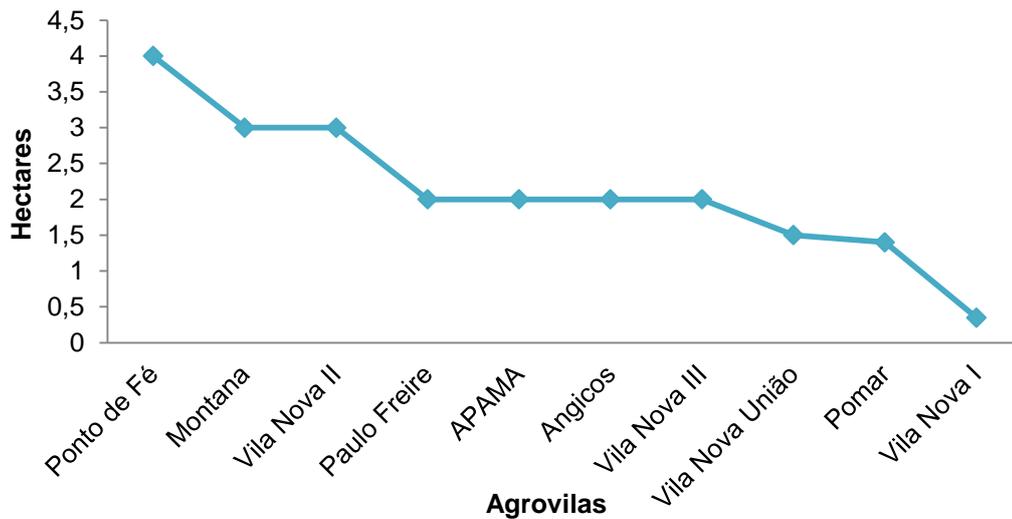
Agrovila	Área total (ha), *	Área total (ha), registrada pelo INCRA (2009)**	Diferença entre Relatório do INCRA e informação dos líderes
APAMA	366	1252	886
Vila Nova União	150	751	601
Vila Nova I	41	617	576
Vila Nova III	240	383	143
Pomar	154	220	66
Montana	300	329	29
Ponto de Fé	316	341	25
Vila Nova II	357	363	6
Angicos	244	246	2
Paulo Freire	202	186	-16
Total	2.370	4.688	2.318

Fonte: *Autora (2013) e **INCRA (2009).

Posterior à delimitação realizada pelo INCRA, ocorreu uma subdivisão de cunho interno da Área Coletiva. Os assentados verificaram, após conflitos sociais ocorridos entre os mesmos, a necessidade de repartir esta área entre as famílias. Tarefa esta realizada por intermédio da Associação de moradores de cada agrovila. A forma de parcelamento ocorreu de quatro modos: sorteio de grupos de familiares; sorteio de grupos com mesma cultura de plantio; por número correspondente da habitação; ou por seleção do local feita pelo próprio assentado.

A distribuição da Área Coletiva entre as famílias ocorreu de modo desproporcional. A quantidade de hectares para cada família variou de acordo com a Área Coletiva total pertencente à agrovila e a quantidade de moradores dessa. Os moradores que possuem mais terra residem no Ponto da Fé (4 ha), e os que possuem menos, pertencem a Vila Nova I (0,35 ha) (Figura 8). Comparando ambas, pode-se notar que em Ponto da Fé existe uma proporção 11 vezes maior do que em Vila Nova I.

Figura 8 – Parcela da Área Coletiva de cada família por agrovila.



Fonte: Autora (2013).

O assentamento Maísa, segundo informações dos líderes, possui 2.370 hectares destinados a Área Coletiva (tabela 2). Entretanto, apenas 125 ha estão sendo utilizados; ou seja, aproximadamente 5,3% do total disponível a esta finalidade. A agrovila que mais produz, em termo de tamanho de área cultivada, é a Vila Nova II, com 50 hectares plantados. Em contrapartida, Montana, Vila Nova III e Nova União não estão produzindo no ano de 2013 (Tabela 3).

Tabela 3 – Quantidade de hectares plantados e de poços na Área Coletiva de cada agrovila do assentamento Maísa.

Agrovila	Área plantada (ha)	Quantidade de poços coletivos
Vila Nova II	50	2
APAMA	21	1
Pomar	20	1
Ponto de Fé	14,5	1
Vila Nova I	12,5	1
Paulo Freire	4	SD*
Angicos	3	1
Montana	0	0
Vila Nova III	0	0
Nova União	0	0
TOTAL	125	7

*Sem dados.

Fonte: Autora (2013).

Segundo informações apresentadas pelos líderes comunitários, o principal fator que influencia na existência ou não de área plantada é a instalação de poços para irrigação. Dentre as dez agrovilas, atualmente existem três que não possuem poços: Montana, Vila Nova III e Nova União (Tabela 3). Na primeira, o poço antes usado teve sua bomba queimada e trocada por uma de menor potência, tornando oneroso seu uso. Na segunda, a água disponível por um poço profundo possui salinidade elevada segundo os depoimentos locais, inviabilizando sua utilização para irrigação. E na terceira, os assentados não utilizam a Área Coletiva, porém possuem um local de cultivo denominado “Projeto”, no qual 15 hectares estão plantados com capim (para alimentar o gado), feijão e cana-de-açúcar.

A Área Coletiva é destinada para práticas agrícolas e pecuárias. Devido à seca no nordeste brasileiro desde 2012, os animais que eram criados nessa área vieram a óbito ou foram vendidos. Logo, desde 2012 a Área Coletiva é usada principalmente para o plantio, diferindo as culturas plantadas em cada agrovila (Figura 9). Uma maior variedade de culturas é verificada em Vila Nova II (milho, feijão, melancia e mamão). De um modo geral no assentamento, os principais plantios são: feijão (38 ha), melancia (23 ha), milho (21 ha), acerola (20 ha), mamão (10 ha), jerimum (7,5 ha), melão (4 ha) e capim (1,5 ha) (Figura 10). Dessas variedades, apenas milho e feijão são destinados para o consumo interno como forma de subsistência familiar, aproximadamente 85% e 40% da produção, respectivamente. A produção que é destinada para o comércio é vendida por meio de atravessadores para as cidades de Fortaleza, Mossoró, Natal e Recife. Apenas a agrovila Pomar, através da associação dos moradores, realiza a venda direta para empresas localizadas no município de Mossoró.

Figura 9 – Culturas plantadas em cada agrovila, em suas respectivas Áreas Coletivas.

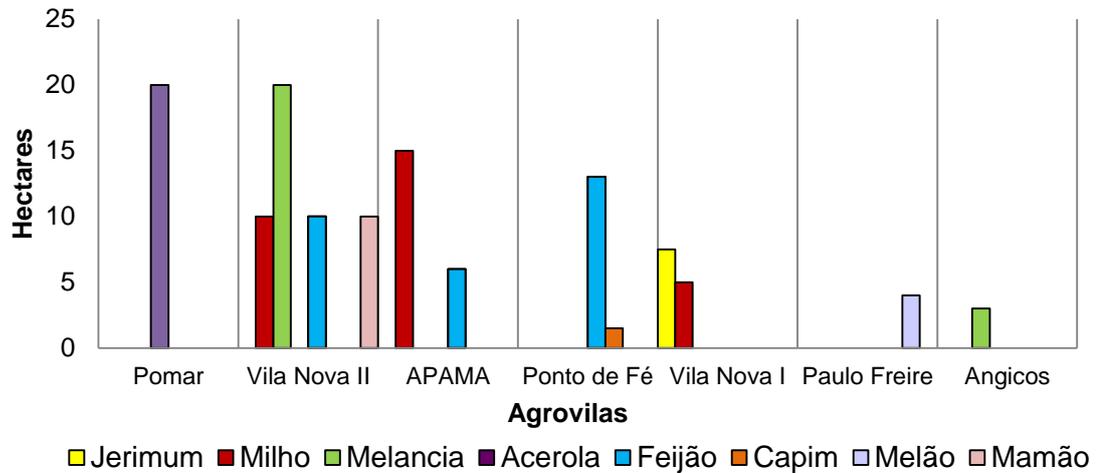
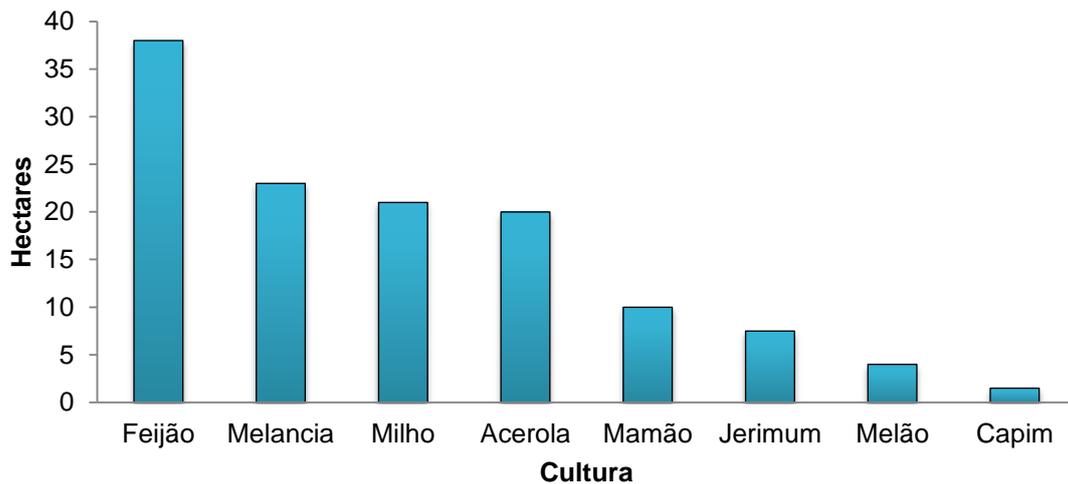


Figura 10 – Culturas plantadas na Área Coletiva das agrovilas do Assentamento Maisa.



Fonte: Autora (2013).

Ao considerar a área do “Projeto” localizado na Vila Nova União, e da Área Coletiva, obtém-se a produção agrícola estimada para 2013 no valor de 4.861 toneladas (Tabela 4). A estimativa de produtividade de cada hectare é de 0,2 toneladas durante o presente ano. Algumas culturas em determinadas agrovilas não possuem dados sobre a sua produção. Isto se deve a dois fatores: o informante não possuía conhecimento sobre este assunto — caso ocorrido em Paulo Freire (melão) e Angicos (melancia); ou a produção da cultura analisada era difícil de quantificar, como o mamão em Vila Nova II, e o capim em Nova União e Ponto de Fé. Em ambas as culturas, após a planta atingir certa idade de crescimento (8 meses para o mamão e 12 meses para o capim), a colheita é realizada de forma constante e contínua ao longo do ano.

Tabela 4 – Estimativa da produção em 2013 na Área Coletiva e no “Projeto”, por cultura e área plantada, nas agrovilas do assentamento Maisa.

Agrovila	Área plantada (ha)	Cultura	Produção em 2013 (ton.)
Vila Nova I	7.5	Jerimum	76
	5	Milho	96
Angicos	3	Melancia	Sem Informação
Pomar	20	Acerola	480
APAMA	15	Milho	14
	6	Feijão	15
Ponto de Fé	13	Feijão	7
	1,5	Capim	Sem Informação
Paulo Freire	4	Melão	Sem Informação
Vila Nova II	10	Milho	1.000
	10	Feijão	120
	20	Melancia	3.000
	10	Mamão	Sem Informação
Nova União*	4	Feijão	40
	1	Cana-de-açúcar	10
	10	Capim	Sem Informação
Vila Nova III	Não produz		
Montana	Não produz		
TOTAL			4.861

*Plantação no “Projeto”.

Fonte: Autora (2013).

4.2.2 Lotes individuais

Os Lotes Individuais (LI) são áreas concedidas para uso da unidade familiar, destinadas para plantio e para criação de animais. Sua localização e tamanho foram estabelecidos pelo INCRA em 2004, bem como sua distribuição, que foi realizada pelo número da casa do assentado, ou por grupos de cultura de plantio (Tabela 5).

Cada uma das famílias assentadas possui um Lote Individual, que pode variar de 5 a 11 hectares. Do mesmo modo que ocorreu na Área Coletiva, não houve

uma distribuição igualitária dos Lotes Individuais entre as agrovilas do Assentamento Maísa; as famílias da agrovila Nova União possuem metade do tamanho dos Lotes Individuais das de APAMA, Angicos, Pomar e Paulo Freire.

Tabela 5 – Lote Individual por agrovila do assentamento Maísa.

Agrovilas	Tamanho dos lotes individuais por família (ha)
APAMA/ Angicos/ Pomar/ Paulo Freire	11
Montana/ Ponto de Fé/ Vila Nova II/ Vila Nova III	10
Vila Nova I	9
Nova União	5

Fonte: Autora (2013).

O Relatório Ambiental Simplificado (RAS) do Assentamento Maísa (INCRA, 2009) apresenta a quantidade de hectares de Lote Individual para as famílias de cada agrovila. Ao comparar essa informação com os dados coletados a partir das entrevistas com os líderes comunitários, observa-se uma discordância entre ambos os valores. O documento governamental apresenta que o Lote Individual engloba 10.282,1 hectares, enquanto os líderes comunitários informam que há 11.399 ha (Tabela 6).

Alguns problemas que dificultam o acesso ou o uso desses Lotes Individuais foram registrados. Em APAMA, devido à falta de espaço físico no entorno da agrovila, os Lotes Individuais foram divididos em duas parcelas. Cinco hectares estão localizados próximos às moradias, enquanto seis hectares distam cerca de seis quilômetros das residências, o que inviabiliza o seu acesso. Outra dificuldade relatada por todos os líderes é que os Lotes Individuais não podem ser desmatados, pois a Licença Ambiental não foi emitida para todos os assentados até o momento. Também foi informado que em algumas agrovilas, o fornecimento elétrico ainda não foi instalado nos lotes, inviabilizando assim o uso das bombas instaladas nos poços e, conseqüentemente, a captação da água para irrigação.

Tabela 6 – Lote Individual por agrovila segundo os líderes comunitários e o Relatório Ambiental Simplificado realizado pelo INCRA.

Agrovila	Área total (ha)*	Área total (ha), registrada pelo INCRA (2009)**	Diferença entre Relatório do INCRA e informação dos líderes (ha)
APAMA	2.013	1079,7	-933,3
Angicos	1.342	1366,4	24,4
Pomar	1.210	1188	-22
Vila Nova III	1.200	1200	0
Vila Nova II	1.190	1190	0
Paulo Freire	1.100	1090	-10
Vila Nova I	1.044	870	-174
Montana	1.000	1020	20
Ponto de Fé	800	728	-72
Nova União	500	550	50
TOTAL	11.399	10282,1	-1116,9

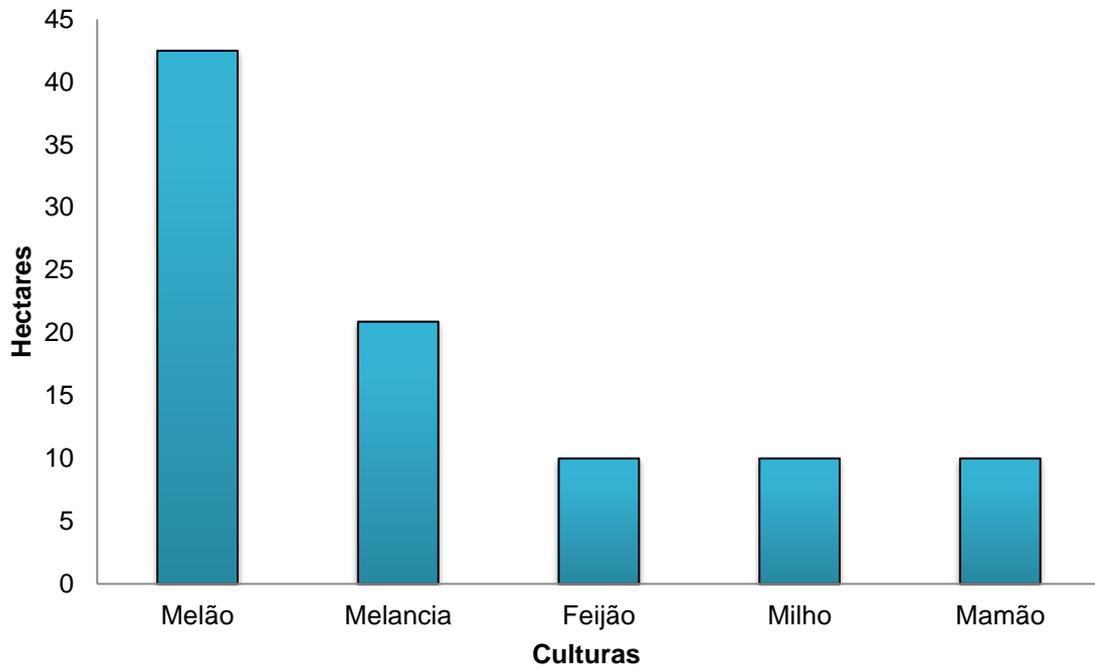
Fonte: *Autora (2013) e **INCRA (2009).

O assentamento Maísa possui 11.399 hectares destinados para os Lotes Individuais. Entretanto, apenas 93,4 hectares estão sendo utilizados para plantio, ou seja, 0,8% da totalidade da área. As agrovilas que possuem cultivos nessa área são Vila Nova II e Angicos com 50 e 43,4 hectares plantados, respectivamente. As principais culturas plantadas são: melão (42,5 ha), melancia (20,9 ha), feijão (10 ha), milho (10 ha) e mamão (10 ha) (Figura 11). Das variedades cultivadas, cerca de 10% do milho e 90% do feijão são destinados para o consumo interno. O restante é comercializado via atravessadores para Fortaleza, Natal, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo.

A utilização desses Lotes Individuais só é possível se a família assentada possuir condições econômicas para financiar a perfuração de um poço, que, segundo informações dos líderes comunitários, custa em média R\$ 15.000,00. Porém, poucos agricultores do local possuem o poder aquisitivo para realizar tal construção. Não obstante, foi constatado que existem 55 poços particulares (Figura

12) no assentamento, distribuídos entre as agrovilas Angicos e Vila Nova II, que possuem 5 e 50 poços, respectivamente.

Figura 11 – Culturas plantadas nos Lotes Individuais do Assentamento Maisa.



Fonte: Autora (2013).

Figura 12 – Poço particular em um Lote Individual na agrovila Angicos.



Fonte: Autora (2013).

A produção agrícola no ano de 2013 nos Lotes Individuais é de 6.070 toneladas. A estimativa de produção de cada hectare é de 64,7 toneladas durante o presente ano. Angicos produz 1.950 ton. de melão e Vila Nova II 4.120 ton. de milho,

feijão e melancia (Tabela 7). Dados sobre a produção de melancia em Angicos e mamão em Vila Nova II não foram coletados por dois motivos. No primeiro caso, o entrevistado não possuía o conhecimento sobre a informação; e no segundo, a produção da cultura analisada era impossível de quantificar, pois o mamão após atingir oito meses de crescimento, é colhido constantemente.

Tabela 7 – Produção agrícola no ano de 2013 nos Lotes Individuais do assentamento Maisa.

Agrovila	Área plantada (ha)	Cultura	Produção em 2013 (ton.)
Angicos	42,5	Melão	1.950
	0,9	Melancia	Sem Informação
Vila Nova III	10	Milho	1000
	10	Feijão	120
	20	Melancia	3000
	10	Mamão	Sem Informação
TOTAL	93,4		6.070

Fonte: Autora (2013).

4.3 Parque Nacional Furna Feia

Através do Decreto sem nº, de 05 de junho de 2012, foi criado o Parque Nacional (PARNA) da Furna Feia, com 8.494 hectares localizados nos municípios de Baraúna e Mossoró, estado do Rio Grande do Norte (BRASIL, 2012). Este é classificado quando ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) como Proteção Integral, tendo como finalidade a preservação da natureza, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Essa Unidade de Conservação possui na sua extremidade norte agrovilas do Assentamento Maisa, e engloba ainda dentro de seus limites, dois Lotes Individuais da agrovila Montana e toda a área de Reserva Legal do assentamento (4.043 hectares) (CECAV, 2011). A zona de amortecimento do Parque no entorno, onde “as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (BRASIL, 2000),

abarca cerca de 40% do assentamento Maisa, incluindo parte das agrovilas Ponto de Fé, Paulo Freire, Montana, Pomar, Vila Nova I, II e III.

Nos estudos iniciais para a implementação do PARNA foram evidenciadas ações de depredação do local por parte dos assentados, como retirada ilegal de madeira, caça, danificação dos espeleotemas e acúmulo de lixo. Como afirma Cruz e Bento (2011, p. 5):

Após o início do processo de ocupação do assentamento, de imediato ocorreu um aumento no número de pessoas da região a visitar as grutas, danificando-as com pichações e quebra de espeleotemas, além da grande quantidade de lixo deixado, principalmente, na Furna Feia, a (caverna) mais visitada. Constatou-se, também, a retirada de madeira nativa, pelos assentados, para confecção de cercas, carvão, estaca e lenha, além da caça predatória, outra atividade impactante presente em áreas de assentamentos, e que também se repete no Projeto de Assentamento Maisa.

5. DISCUSSÃO

5.1 Área plantada no Assentamento Maisa

Somando o tamanho da área plantada pelos assentados nos Lotes Individuais, na Área Coletiva e no “Projeto” (localizado na agrovila Nova União), obtém-se um total de 233,4 hectares. Isso apresenta que apenas 1,7% da área total do assentamento Maisa proposta para o cultivo está cumprindo seu objetivo. O baixo índice de produção também foi evidenciado no Assentamento João de Deus (Silvânia - Goiás) em estudo realizado por Pinheiro e Marin (1997). Estes autores constataram que a produção agrícola tende a se apresentar pouco expressiva, principalmente depois do quarto ano de criação do mesmo. Este fato também foi questionado por Guanziroli, Sabbato e Vidal (2011), indicando que muitos assentamentos foram criados no nordeste brasileiro no final do século XX, porém sem atingirem seu objetivo principal de fixação do homem à terra, ou seja, sem propiciar condições favoráveis para execução do trabalho produtivo.

No Relatório Ambiental Simplificado do Projeto de Assentamento Maisa (INCRA, 2009) constatou-se que em 2009 a área plantada era de 153 hectares. Comparando os dois dados conclui-se que houve, entre os anos 2009 e 2013, um acréscimo de 65,4 hectares plantados. Esse aumento é decorrente do acesso à água para irrigação proveniente da perfuração de poços particulares que foram instalados recentemente, proporcionando assim condições favoráveis para aumentar a área de cultivo. Oliveira *et al.* (2013) afirma que devido à grande necessidade de água nos assentamentos rurais para desenvolver as atividades de subsistência (irrigação, dessedentação de animais e consumo humano), a principal fonte de captação são os poços. Assim, observa-se uma relação direta entre a capacidade de captação de água subterrânea para a irrigação e a expansão da produção agrícola.

A principal fonte de água para a irrigação no Assentamento Maisa é a subterrânea. O aquífero localizado nesta região é o Jandaíra de formação calcária, com profundidade entorno de 100 metros. Segundo Medeiros *et al.* (2003) em estudos que abrangem a região do assentamento, foi observado que a salinidade das águas é elevada, variando de 2,16 a 3 dS m⁻¹. Esse fator pode reduzir de forma significativa a produção de culturas sensíveis ou moderadamente sensíveis à salinidade. Diante deste contexto, é importante salientar que a presença ou ausência de poços não é em si, o fator determinante para aumentar a produção, mas

concomitante a isto é necessário que as águas provenientes desses poços tenham características físico-químicas adequadas para cada cultura.

A função social de uma propriedade agrícola é cumprida, segundo o artigo 9º da Lei Nº. 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 (BRASIL, 1993), quando: é atingido simultaneamente o aproveitamento racional e adequado da terra; a utilização racional dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; a regulamentação das relações de trabalho; e a exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores. Para atingir a utilização adequada dos recursos naturais, a propriedade agrícola deverá possuir uso da terra igual ou superior a 80% da total área aproveitável. O não cumprimento desses requisitos acarreta na possibilidade de desapropriação do imóvel por interesse social para fins de reforma agrária (BRASIL, 1993).

Atualmente, a função social é questionada no contexto das propriedades rurais particulares de grande extensão, não obstante se faz necessário analisá-la também na conjuntura de assentamento rurais já consolidados. Considerando a atual situação produtiva do Assentamento Maisa, apesar de ter havido acréscimo em sua área plantada desde 2009, observa-se que para esse se enquadrar em um imóvel rural que cumpra a sua função social, deveria possuir no mínimo 11.027,2 hectares plantados (80% da área total aproveitável). Caso essa mesma lei não assegurasse que a pequena e média propriedade rural são impassíveis de desapropriação quando o dono não possui outra propriedade rural, a área do assentamento estaria vulnerável a expropriação.

Conforme afirma Miranda (1992, p. 48/49):

Na verdade, o que se observa na posse agrária é a necessidade de não se permitir que a terra fique ociosa e, desta forma, exige-se que tenha sempre alguém trabalhando e fazendo a terra produzir. [...] A posse agrária impõe o próprio cultivo da terra, caso contrário, perde-se o direito de nela permanecer.

5.2 Fixar o homem na terra

O assentamento rural tem como objetivo “contribuir para a melhoria social econômica do campesinato, promover a estabilidade econômico-financeira e oferecer oportunidade de trabalho digno a uma grande massa de trabalhadores sem terra” (TACCONI NETO; FRANÇA, 2010). Assim espera-se que o assentamento

rural tenha condições favoráveis para que o agricultor familiar possa exercer a atividade agrícola em sua área de plantio, possuindo serviços técnicos especializados e equipamentos apropriados para o seu sistema de produção.

Em 90% das agrovilas do assentamento Maisa a principal fonte de renda é o trabalho assalariado em empresas agrícolas particulares. Esse fato ocorre devido à limitação material e econômica, além da falta ou má aplicação de incentivos governamentais. O principal problema evidenciado que impossibilita a produção agrícola no local é o custo financeiro elevado para construção do sistema de captação de água do subsolo. Estudo realizado por Souza e Silva (2012) com sete das dez agrovilas que compõem o assentamento Maisa comprovou que “muitos (assentados) alegaram que [...] a escassez de água é um fator limitante para a produção”. Logo, caso houvesse a implementação de políticas públicas ou apoio econômico para a instalação dos poços e simultâneo estudo das características físico-químicas da água, o quadro socioeconômico seria revertido, de fato fixando o agricultor à terra. Santos e Hennington (2013) em assentamento do MST também evidenciaram que a presença de condições impróprias para o assentado produzir forçou que esses trabalhadores realizassem atividades *ex situ* do assentamento como forma de alternativa de sobrevivência. Neves (1997) apontou situações semelhantes para assentamentos criados no Rio de Janeiro, abordando a necessidade de envolvimento dos assentados, principalmente os de faixa etária entre 16 e 20 anos, em outras atividades econômicas. Os jovens migravam para a cidade em busca de trabalho doméstico e assim geravam dois pontos favoráveis para os pais assentados: diminuição do consumo na casa e aumento no aproveitamento da renda familiar per capita.

5.3 Produtividade do assentamento

Em cada hectare da Área Coletiva e nos Lotes Individuais, é estimada uma produção de 0,2 e 64,7 toneladas, respectivamente, para o ano de 2013. Comparando ambos, obtém-se que a capacidade produtiva nos Lotes Individuais é 323,5 vezes maior que na Área Coletiva. Essa discrepância ocorre porque nos Lotes Individuais convergem dois fatores favoráveis para o plantio: primeiro, existe uma área maior (de 5 a 11 hectares) para cada família produzir; segundo, nesses lotes estão localizados os poços particulares que fornecem água para irrigação durante o ano todo, 55 ao total em detrimento dos 7 que existem da Área Coletiva. A partir

desse cenário, conclui-se que os assentados investem mais recursos financeiros e tempo de trabalho nos Lotes Individuais, elevando assim a sua taxa de produtividade quando relacionada com a da Área Coletiva.

A diferença de produção entre as agrovilas é decorrente principalmente da instalação de poços. A agrovila que possui a maior taxa de produção, tanto em tamanho de área plantada quanto em produção agrícola (toneladas), é a Vila Nova II. Não obstante, essa também é a que comporta uma maior quantidade de poços para irrigação (52 no total). Isso evidencia que a capacidade produtiva das agrovilas depende da disponibilidade hídrica para irrigação. Logo, conclui-se que o problema da baixa produção agrícola é decorrente do fato da dificuldade de captação de água, e não de falta dela.

Pinheiro e Marin (1997) afirmam que as terras destinadas a assentamentos rurais são, geralmente, de baixa qualidade. Ao contrário do que esses autores relatam, é provável que o assentamento Maisa possua terras de boa qualidade, comprovado por Sá (2003) quando apresenta dados sobre a produtividade do local na época que ainda era a Mossoró Agroindústria SA (1968-2001).

5.4 Percepção da área de produção agrícola

O tamanho da Área Coletiva informada pelos líderes comunitários é menor do disposto no Relatório Ambiental Simplificado (INCRA, 2009). Em todas as agrovilas foi observado esse padrão de percepção, exceto em Paulo Freire onde foi informado pelo relato da liderança local, que essa agrovila possui uma área maior do que a disposta no documento governamental. Com relação aos Lotes Individuais, considerando o assentamento Maisa em sua totalidade, os líderes comunitários informaram possuir uma área maior do que a apresentada no Relatório Ambiental Simplificado (INCRA, 2009). Entretanto essa percepção variou entre as agrovilas. Cindo líderes relataram possuir área maior (APAMA, Pomar, Paulo Freire, Vila Nova I e Ponto de Fé); três área menor (Angicos, Montana e Nova União) e dois área igual (Vila Nova II e Vila Nova III) da presente no documento governamental.

A discrepância entre o que é informado pelos líderes e o que está legitimado no documento do INCRA é possivelmente, resultado de uma inadequada transferência de informação realizada pelo órgão governamental para com os

assentados. Ao analisar o assentamento como um todo, os líderes percebem possuir menos área do que legalmente têm direito. Atualmente esse “não saber” da totalidade de terras não é um problema, pois no ano de 2013 a área plantada está sendo aproximadamente 2% da área total destinada para este fim. Entretanto, em caso hipotético de todos os assentados plantarem em suas terras, a produção do assentamento estaria limitada as estas áreas. Assim, faz-se necessário um novo repasse de informações pelo INCRA do tamanho das áreas pertencentes a cada assentado, evitando possíveis conflitos futuros.

5.5 Distribuição desigual de terra para plantação entre os assentados

Na Área Coletiva e nos Lotes Individuais é observado que a distribuição de terras dentro do assentamento não ocorreu de forma igualitária. Pinheiro e Marin (1997) também evidenciaram essa distribuição fundiária desigual realizada pelo INCRA no Projeto de Assentamento João de Deus em Silvânia – Goiás. Para esses autores no planejamento territorial do assentamento é necessário analisar variáveis como composição familiar, especificidades ambientais e topográficas. No documento governamental que dispõe sobre os dados de parcelamento e distribuição de terras entre os moradores do Assentamento Maisa – INCRA (2009) – não consta nenhuma informação sobre os critérios utilizados ou indicadores estabelecidos. Assim, poder-se-á levantar a hipótese de que a heterogeneidade do perfil fundiário do assentamento Maisa é decorrente de uma distribuição não baseada nos aspectos acima citados (composição familiar, especificidades ambientais e topográficas). Entretanto, para validar essa pressuposição são necessários estudos mais aprofundados sobre os preceitos utilizados para a distribuição das terras.

Segundo o art. 18º do Estatuto da Terra (Brasil, 1964) a desapropriação de imóveis rurais por interesse social tem como objetivo “promover a justa e adequada distribuição da propriedade”. Esse preceito deve ser aplicado tanto entre latifundiários/trabalhadores rurais sem terra, como entre assentado/assentado objetivando uma igualdade de oportunidade e acesso à terra. Assim, o fato dos Lotes Individuais e Áreas Coletivas estarem divididos de forma desigual em termos de tamanho, considerando que não foi realizado um estudo minucioso sobre a

produtividade da terra, fornece maior benefício para assentados que possuam maior quantidade de terra, ou seja, desigualdade de oportunidades.

5.6 Unidade de Conservação Parque Nacional da Furna Feia

A instalação do PARNA da Furna Feia em áreas de domínio do Assentamento Maisa pode trazer benefícios para a região onde este está localizado, como a proteção do bioma caatinga e do patrimônio espeleológico e paleontológico da região. O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas do Rio Grande do Norte (CECAV- RN) (2011) afirma que o local possui remanescente de Caatinga bem preservada, com 22 espécies de plantas endêmicas desse bioma; alto potencial arqueológico com presença de pinturas rupestres; e relevante patrimônio espeleológico, sendo registradas 213 cavidades até 2010.

A Unidade de Conservação possui uma imensa capacidade em turismo ecológico, rural e de aventura (CECAV, 2011). Essa atividade, se realizada em conjunto com os moradores do assentamento Maisa, será uma forma de estimular o desenvolvimento local sustentável: em cunho social, pela melhoria das condições de vida da população local; econômico, com o incremento financeiro na renda dos assentados; e ambiental, decorrente da conservação da biodiversidade e riqueza natural local. Para isso, faz-se necessária a realização de cursos profissionalizantes com os futuros trabalhadores do PARNA, além de palestras e/ou programas de educação ambiental para todos os assentados. A inclusão da população local na gestão da Unidade de Conservação, sendo como trabalhadores ou colaboradores, serviria para aumentar a efetividade da conservação do PARNA. De fato, Diegues (2001) afirma que em UC's onde a comunidade faz parte das etapas de criação, implementação e gerenciamento, os objetivos de conservação são atingidos com maior eficácia.

Como implicação negativa, o PARNA da Furna Feia poderá conflitar com o uso dos dois Lotes Individuais da Agrovila Montana, pois ao estarem dentro de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, não poderão ser utilizados para as atividades agropecuárias. Outro fator é a questão da regulamentação das atividades que poderão ser exercidas dentro da zona de amortecimento, já que esta

engloba cerca de 40% do assentamento Maisa. No decreto de criação do PARNA não há nenhuma menção quanto a concessão ou não de atividades agropecuárias. Apenas relatam, nos art. 4º e 5º, sobre a permissão de atividades minerárias, de exploração, produção, transporte dutoviário de petróleo e gás natural e de transmissão de energia elétrica mediante autorização do Departamento Nacional de Produção Mineral e licenciamento do órgão ambiental competente (BRASIL, 2012).

5.7 Uma visão holística

A área de estudo e toda sua complexidade precisa ser analisada de forma holística, de modo que integre fatores ambientais, sociais e econômicos. Assim, tomando como centro de discussão o Assentamento Maisa e todas as informações apresentadas neste estudo, pode-se concluir que o local possui características ambientais (solo com potencial de fertilidade; e armazenamento de água no subsolo) e técnicas (conhecimento empírico dos assentados sobre) favoráveis para produção agrícola e alcance da função social. Entretanto, essas características estão sendo pouco exploradas devido à falta e/ou ineficiência de políticas públicas que objetivaram implementar, de forma ineficaz, a Reforma Agrária no local.

A principal barreira ao desenvolvimento socioeconômico do assentamento é a disponibilidade de recursos financeiros para captação de água do subsolo para fins de irrigação, atividade preponderante para que haja produção agrícola. Assim sendo, como medidas mitigadoras desse problema são necessárias ações governamentais para financiar/subsidiar a instalação de poços e assim fornecer condições de trabalho favoráveis para os assentados. Como apresentado no escopo da pesquisa, a criação de assentamentos e posterior “abandono” quanto ao fornecimento de ferramentas necessárias aos meios de produção, infelizmente costuma ser comum no Brasil, e se repete no assentamento Maisa.

6. CONCLUSÃO

O potencial produtivo das agrovilas do assentamento Maisa é inferior ao requerido pra atingir a função social de uma propriedade rural. Isto está relacionado principalmente à capacidade de organização dos produtores e suas possibilidades de investimentos financeiros.

A diferença existente entre a percepção dos líderes comunitários e os valores fornecidos no documento oficial do INCRA, pode estar relacionada a três fatores. Primeiro, à inadequada transferência de informação realizada pelo órgão governamental para com os assentados; segundo, ao não conhecimento dos líderes comunitários sobre os reais valores de terras que pertencem ao assentamento; e terceiro, a um possível erro de medição das áreas do assentamento, ocasionando uma diferença entre o tamanho demarcado e o real.

O Parque Nacional da Fumaça engloba, tanto dentro do seu limite como da Zona de Amortecimento, uma parcela do assentamento Maisa. Essas áreas estão sujeitas a limitações de uso segundo a legislação vigente para unidades de conservação, podendo comprometer assim, o futuro das áreas potenciais de produção agrícola.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, F.J.B., Coelho, J.A.P.M. e Vasconcelos, T.C. As políticas públicas e os projetos de assentamento. **Estudos de psicologia**, Natal, v.9(1), p.81-88, jan./abr. 2004.
- Albuquerque, U. P., Lucena, R. F. P. & Alencar, N. L. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: Albuquerque, U. P.; Lucena, R. F. P. & Cunha, L. F. P. (orgs.). **Métodos e Técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife, 2010. 41-64 p.
- Alentejano, P.R. Os impactos regionais nos assentamentos rurais no Brasil. In: Encontro Nacional de Geógrafos, 13., 2002, João pessoa. **Anais**. João Pessoa: AGB, 2002.
- Angelim, L.A.A. (org.) *et al.* **Geologia e recursos minerais do Estado do Rio Grande do Norte** – escala 1:500.000. Recife: CPMR – Serviço Geológico do Brasil, 2007. 119 p.
- Bergamasco, S.M., Norder, L.A.C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996. 88p. (Col. Primeiros Passos, 301).
- Bezerra, J. E. Desenho territorial dos trabalhadores da fruticultura no município de Mossoró (RN). In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 16., 2010, Porto Alegre. **Anais do XVI ENG**. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2010.
- Brasil. **Decreto s/n, de 5 de junho de 2012**. Dispõe sobre a criação do Parque Nacional da Furna Feia, nos Municípios de Baraúna e Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte. Brasília, 2012.
- Brasil. **Lei Nº 4504, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília, 1964.
- Brasil. **Lei nº 8.628, de 25 de fevereiro de 1993**. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Brasília, 1993.
- Brasil. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 2000.
- Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV. **Proposta de criação de Unidade de Conservação federal Parque Nacional da Furna Feia: Municípios de Baraúna e Mossoró no Estado do Rio Grande do Norte**. Natal, 2011. 39 p.
- Costa, M.J. **Uma leitura geográfica da Reforma Agrária Potiguar**. 2005, 213p. Dissertação (Mestrado em Pesquisa e Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012.

Cruz, J.B. e Bento, D. M. Apresentação. *In*: CECAV. **Proposta de criação de Unidade de Conservação federal Parque Nacional da Furna Feia**: Municípios de Baraúna e Mossoró no Estado do Rio Grande do Norte. Natal, 2011. 4-5 p.

Diegues, A. C. S. **O mito moderno da Natureza Intocada**. 3. ed. São Pulo: Editora HUCITEC, 2001. 162 p.

Esquerdo, V.F.S. Reforma agrária e assentamentos rurais: perspectivas e desafios. **Produto técnico**. 2011. 25p.

Gomes, E. G., Grego, C. R., de Mello, J. C. C. B. S., Valladares, G. S., Mangabeira, J. A. C., de Miranda, E. E. Dependência espacial da eficiência do uso da terra em assentamento rural na Amazônia. **Revista Produção**, Santa Catarina, v. 19(2), p. 417-432, 2009.

Guanziroli, A.E., Sabbato, A.di e Vidal, M.F. **Agricultura familiar no nordeste**: Uma análise comparativa entre dois censos agropecuários. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.

Hudson, J.C. A location theory for rural settlement. **Annals of the Association of American Geographers**. V. 59, 1968, p. 365-81

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Laudo Agrônomo de fiscalização do Imóvel Rural**: Fazendas Maisa/ São Vicente/ Vila Nova/ Lajeado, Alagoinha/ Coqueiro/ Coqueiro/ Coqueiro/ Lajeado/ Vila Maisa ou Reforma. Natal, 2003. p.46.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Relatório Ambiental Simplificado do Projeto de Assentamento Maisa**. Natal, 2009. 73 p.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Competências**. 2012. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/74-aceso-a-informacao/ai-institucional/12084-competencias>>. Acesso em: 14 dez. 2013

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Famílias assentadas**. 2013a. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria/file/1148-familias-assentadas>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Área Incorporada ao Programa de Reforma Agrária**. 2013b. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria/file/1147-area-incorporada-ao-programa-de-reforma-agraria>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Relação de Beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA)**. 2013c. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/images/reforma_agraria/projetos_e_programas/relacao_beneficiarios/sr19_rn.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2013.

Khresat, S.A., Rawajfih, Z., e Mohammad, M. Land degradation in north-western Jordan: causes and processes. **Journal of Arid Environments**. v.39 (4), p.623–629, ago.1998.

Maldonado, A.P. La calidad de vida en los asentamientos rurales de Iberoamérica. **Revista Geográfica Venezolana**, Merida, v. 43 (1), p. 11–38, jun. 2002.

Marques, V.P.M.A., Grossi, M.E.D. e França, C.V. **O censo 2006 e a reforma agrária: aspectos metodológicos e primeiros resultados**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2012. 108p.

Medeiros, J.F. de, Lisboa R.A., Oliveira, M., Junior, M.J.S. e Alvez L.P. Caracterização das águas subterrâneas usadas para irrigação na área produtora de melão da Chapada do Apodi. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 7 (3), p. 469-472, set. 2003.

Mello, P.F. Produção agrícola em Assentamentos Rurais no Rio Grande do Sul: um estudo quantitativo comparativo. **Caderno de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 24, n. 1/3, p. 159-197, jan./dez. 2007.

Ministério do Desenvolvimento Agrário e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **II Plano Nacional de Reforma Agrária: Paz, produção e qualidade de vida no meio rural**. Brasília, 2003. 40p.

Miranda, A.G. de. **O Instituto Jurídico da Posse Agrária**. Belém: Cejup, 1992.

Moreira, J.N., Morais, E.R.C., Maia, C.E. e Fernandes, J.G. Caracterização química e física dos solos do assentamento de reforma agrária Maisa em Mossoró, RN. **Revista de biologia e ciências da terra**. Campina Grande, v. 7 (2), p. 49-55, jun./dez. 2007.

Neto Tacconi, E.A. e França, V.L. de. Assentamento rural Amarelinha de Cima: o desempenho socioeconômico e ambiental. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 5., 2010, Maceió. **Anais do V CONNEPI**. Maceió: IFAL, 2010.

Neves, D.P. **Assentamento rural: reforma agrária em migalhas**. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense (EDUFF), 1997.

Oliveira, H.A., Bezerra, J.M., Araujo, J.M.S. e Tavares, L.A.F. Qualidade de águas de poços dos assentamentos da Chapada do Apodi – RN para o uso na agricultura. **HOLOS**, Natal, Ano 29, V. 1, p. 28-46. 2013.

Pinheiro, A.M. e Marin, J.O. O perfil fundiário do assentamento rural João de Deus e os reflexos no sistema de produção. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiás, v. 27(1), p.15-28, jan./jun. 1997.

Ranieri, S.B.L. Retrospecto da reforma agrária no mundo e no Brasil. In: Sparovek, G. (org.). **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. Brasília, DF: Páginas & Letras Editora e Gráfica, 2003. p. 5-38.

Rocha, A.P.B. **Expansão urbana de Mossoró** (período de 1980 a 2004): geografia dinâmica e reestruturação do território. 1^o reimpressão corrigida. Natal: EDUFRN editora da UFRN, 2009. 292p.

Sá, J.N. **A estrada que percorri**. Natal: Impressão Gráfica e Editora Ltda., 2003. 282p.

Santos, J.C.B. dos e Hennington, E.A. Aqui ninguém domina ninguém: sentidos do trabalho e produção da saúde para trabalhadores de assentamento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29(8), p.1595-1604, ago. 2013.

Silva, I.C.de, Filocreão, A.S.M. e Lomba, R.M. Assentamentos rurais no estado do Amapá: uma visão da realidade. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 11., 2012, Uberlândia. **Anais do XXI CNGA**. Uberlândia, UFU, 2012

Souza, M.J.J.B. de e Silva, R.A. Aspectos da agricultura familiar no Assentamento Maisa. **Debates 2012 Pet conexões – Gestão Social UFERSA**. Disponível em <<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/241/Texto%20agricultura%20familiar%20PET.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

APÊNDICE 1 – Questionários de coleta de dados no Assentamento Maisa

Universidade Federal do Ceará (UFC) / Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR)

CARACTERIZAÇÃO DO ASSENTAMENTO

Agrovila: _____	Município: _____
Entrevistador: _____	Data: ____ / ____ / ____ Fotos: _____

DADOS GERAIS DO ENTREVISTADO

Nome da Associação: _____	Há quanto tempo: _____
Cargo exercido: _____	Sexo ()M ()F. Local de nascimento: _____
Nome: _____	Idade: _____ Profissão: _____ Tempo de residência no local: _____

CARACTERIZAÇÃO DO NÚCLEO HABITACIONAL

<input type="checkbox"/>	1. Número de famílias. No início e atualmente.
<input type="checkbox"/>	2. Número de casas. No início e atualmente.
<input type="checkbox"/>	3. Religião predominante.
<input type="checkbox"/>	4. Quantidade de igrejas.
<input type="checkbox"/>	5. Caso não exista, qual igreja que atende a demanda de fieis (localidade).
<input type="checkbox"/>	6. Sistema educacional.
<input type="checkbox"/>	7. Quantidade de escolas.
<input type="checkbox"/>	8. Caso não exista, qual escola atende a demanda de alunos (localidade).
<input type="checkbox"/>	9. Sistema de Saúde.
<input type="checkbox"/>	10. Quantidade de postos.
<input type="checkbox"/>	11. Caso não exista, qual posto que atende a demanda das famílias da agrovila (localidade).
<input type="checkbox"/>	12. Principal renda econômica da população

CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES PRODUTIVAS

Área Coletiva	
<input type="checkbox"/>	1. Tamanho
<input type="checkbox"/>	2. Regras de uso.
<input type="checkbox"/>	3. Modo de divisão e distribuição entre as famílias
<input type="checkbox"/>	4. Abastecimento de água: quantidade de poços.
<input type="checkbox"/>	5. A agrovila já atingiu a produtividade máxima? Quando?
<input type="checkbox"/>	6. Toda a Área Coletiva está sendo plantada?
<input type="checkbox"/>	7. Principal fator limitante do aumento da produtividade agrícola.
Lote Individual	
<input type="checkbox"/>	1. Tamanho
<input type="checkbox"/>	2. Regras de uso.
<input type="checkbox"/>	3. Modo de divisão e distribuição entre as famílias
<input type="checkbox"/>	4. Abastecimento de água: quantidade de poços.
<input type="checkbox"/>	5. A agrovila já atingiu a produtividade máxima? Quando?
<input type="checkbox"/>	6. Toda o Lote Individual está sendo plantado?
<input type="checkbox"/>	7. Principal fator limitante do aumento da produtividade agrícola.

