



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES OSMAR DE AQUINO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

LINHA DE PESQUISA:

Espaço Agrário: reorganização espacial e relações de trabalho

**OS IMPACTOS DA SECA SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO
MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PB**

ADAILMA CRISTINA DE OLIVEIRA GUEDES

GUARABIRA – PB

2017

ADAILMA CRISTINA DE OLIVEIRA GUEDES

**OS IMPACTOS DA SECA SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO
MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PB**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, enquanto requisito obrigatório para a obtenção do título de **LICENCIADA EM GEOGRAFIA**, desenvolvida sob a orientação do professor Francisco Fábio Dantas da Costa.

GUARABIRA – PB

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

G924i Guedes, Adailma Cristina de Oliveira
Os impactos da seca sobre a agricultura familiar: [manuscrito]
: o caso do município de Dona Inês-PB / Adailma Cristina de
Oliveira Guedes. - 2017.
37 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) -
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2017.
"Orientação: Francisco Fábio Dantas da Costa, Departamento
de Geografia".

1. Fenômeno da Seca 2. Agricultura Familiar 3. Dona
Inês/PB. I. Título.

21. ed. CDD 338.1

ADAILMA CRITINA DE OLIVEIRA GUEDES

OS IMPACTOS DA SECA SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO
MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PB

Aprovada em 17 de maio de 2017.

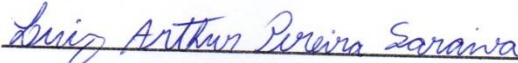
BANCA EXAMINADORA



Prof. Francisco Fábio Dantas da Costa – Orientador

Departamento de Geografia da UEPB

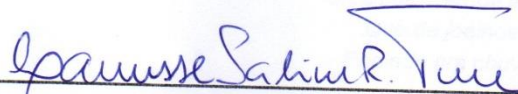
Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Luiz Arthur Pereira Saraiva – Examinador

Departamento de Geografia da UEPB

Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco



Prof. Lanusse Salim Rocha Tuma – Examinador

Departamento de Geografia da UEPB

Doutor em Engenharia Mineral pela Universidade de São Paulo

*“Oh Deus! Perdoe esse pobre coitado
Que de joelhos rezou um bocado
Pedindo pra chuva cair sem parar.”
Luiz Gonzaga (Interp.)*

Dedico a Deus esse trabalho sobre todas as coisas, pela dádiva da vida, por guiar meus passos e orientar minha mente ao longo dessa caminhada.

Aos meus pais, em especial ao meu pai Geraldo, que mesmo não se encontrando nesse plano espiritual, sempre me ensinou a lutar e buscar os meus sonhos, levando sempre a humildade e sabedoria para enfrentar a realidade da vida e foi minha maior inspiração para chegar onde estou.

Aos meus familiares, amigos e colegas que sempre estiveram ao meu lado, torcendo por meu sucesso.

AGRADECIMENTOS

Nenhuma batalha da vida é vencida sozinha. Ao longo dessa trajetória trilhei caminhos com pessoas verdadeiras, as quais se prontificaram a me ajudar e foram como uma ponte, ligando os espaços para que eu chegasse até aqui e realizasse um sonho.

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade da vida, que diante de tantos obstáculos me permitiu concluir esse momento tão especial e esperado. A minha mãe Lourdes e ao meu pai Geraldo (em memória), que sempre me ensinaram os conceitos de valores morais e ética, apoiaram os meus estudos e nunca desistiram de mim.

A todos os meus professores, que desde a alfabetização até a conclusão dessa etapa, foram totalmente dedicados.

Em especial, a Francisco Fábio Dantas da Costa, meu professor, orientador e acima de tudo amigo, pessoa importante na condução deste trabalho e um dos responsáveis pela realização de um sonho.

Aos membros da banca examinadora, professores Luiz Arthur e Lanusse Tuma, que se dispuseram a avaliar o trabalho, dando sugestões e fazendo críticas para o seu enriquecimento.

A Universidade Estadual da Paraíba, por ter aberto as portas para o início dessa jornada, assim como também, ao corpo docente pelos serviços prestados. À todos, o meu muito obrigada.

043 – GEOGRAFIA**OS IMPACTOS DA SECA SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PB**

LINHA DE PESQUISA: Espaço Agrário: reorganização espacial e relações de trabalho

AUTORA: ADAILMA CRITINA DE OLIVEIRA GUEDES

ORIENTADOR: FRANCISCO FÁBIO DANTAS DA COSTA – DG/CH/UEPB

EXAMINADORES:

LUIZ ARTHUR PEREIRA SARAIVA – DG/CH/UEPB

LANUSSE SALIM ROCHA TUMA – DG/CH/UEPB

RESUMO:

O fenômeno das secas sempre foi marcante na região Nordeste, tendo em vista que parte considerável do seu território está englobada no chamado *Polígono das Secas*. Nos últimos anos as estiagens têm sido cada vez mais frequentes e mais prolongadas e é fato que as adversidades climáticas têm um peso considerável quando se trata da produção agrícola. No município de Dona Inês, objeto de investigação desse estudo, a situação não é diferente. Através de um estudo de caso procurou-se analisar os principais problemas enfrentados pelos agricultores no que se refere a constante falta de chuvas nos últimos anos (entre 2010 e 2015), acarretando uma queda na produção de alimentos. Além da situação climática, outros fatores também contribuem para agravar o quadro da pequena agricultura, tais como a falta de crédito rural, a deficiência da infraestrutura das propriedades, a ausência de assistência técnica, dentre outros. Tal situação obriga as famílias a buscarem nova moradia nas periferias das cidades, sejam elas pequenas, médias ou grandes. A realidade vivenciada em Dona Inês é semelhante ao panorama socioeconômico de muitos outros pequenos municípios do Estado da Paraíba e da região Nordeste. Nesse sentido, seja no campo ou na cidade, os trabalhadores e suas famílias não têm perspectivas de mudanças e precisam conviver com as incertezas do tempo (chuvas), da política e da economia.

PALAVRAS-CHAVE: Fenômeno da seca. Agricultura familiar. Município de Dona Inês.

043 – GEOGRAPHY**THE DRY IMPACTS ON FAMILY AGRICULTURE: THE CASE OF DONA INÊS MUNICIPALITY**

LINE OF RESEARCH: Agrarian Space: spatial reorganization and labor relations

AUTHOR: ADAILMA CRITINA DE OLIVEIRA GUEDES

ADVISOR: FRANCISCO FÁBIO DANTAS DA COSTA – DG/CH/UEPB

EXAMINERS:

LUIZ ARTHUR PEREIRA SARAIVA – DG/CH/UEPB

LANUSSE SALIM ROCHA TUMA – DG/CH/UEPB

ABSTRACT:

The phenomenon of droughts has always been marked in the Northeast region, considering that a considerable part of the territory is included in the so called Polygon of the Droughts. In recent years, droughts have become more frequent and more prolonged. It is a fact that the climatic adversities have a considerable weight when it comes to agricultural production. In the municipality of Dona Inês, object of investigation of this study, the situation is not different. Through a case study, an attempt was made to analyze the main problems faced by farmers regarding the constant lack of rainfall in the last years (between 2010 and 2015), leading to a fall in food production. Apart from the climatic situation, other factors also contribute to aggravate the situation of small-scale agriculture, such as: the lack of rural credit; The deficiency of property infrastructure; The absence of technical assistance; among others. This situation forces the families to seek new housing in the peripheries of cities, be they small, medium or large. The reality experienced in Dona Inês is similar to the socioeconomic scenario of many other small municipalities in the state of Paraíba and the Northeast. In this sense, whether in the countryside or in the city, workers and their families have no prospect of change and need to live with the uncertainties of time (rainfall), politics and economy.

KEYWORDS: Phenomenon of the drought. Family farming. Municipality of Dona Inês.

LISTA DE MAPAS, TABELAS, GRÁFICOS E FOTOGRAFIAS

MAPA

| | |
|--|----|
| Mapa 1 – Localização Geográfica do Município de Dona Inês/PB | 15 |
|--|----|

TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 – Paraíba: participação do valor adicionado bruto por setores econômicos (2010-2013) | 20 |
| Tabela 2 – Município de Dona Inês: participação da lavoura permanente (2010-2015) | 21 |
| Tabela 3 – Município de Dona Inês: participação da lavoura temporária (2010-2015) | 21 |
| Tabela 4 – Município de Dona Inês: precipitação atmosférica entre 2000 e 2016 | 24 |

GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Município de Dona Inês: precipitação atmosférica entre 2000 e 2016 | 24 |
| Gráfico 2 – Condição das terras, segundo os agricultores entrevistados | 25 |
| Gráfico 3 – Destino da produção do roçado, segundo os agricultores entrevistados que vendem o excedente | 27 |
| Gráfico 4 – Prejuízos obtidos na safra agrícola do ano 2015, segundo os agricultores entrevistados | 28 |
| Gráfico 5 – Condições dos solos, segundo os agricultores entrevistados | 29 |

FOTOGRAFIAS

| | |
|---|----|
| Fotos 1 e 2 – Lavouras permanentes no interior das pequenas propriedades rurais do município de Dona Inês | 22 |
| Foto 3 – Plantação de milho na zona rural do município de Dona Inês | 22 |
| Foto 4 – Casa de farinha localizada no Sítio Tapuio, município de Dona Inês | 26 |
| Foto 5 – Forno de cozimento da farinha de mandioca | 26 |
| Foto 6 – Trabalho de limpeza do solo realizado por membros da família | 29 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| RESUMO | 8 |
| ABSTRACT | 9 |
| LISTA DE MAPAS, TABELAS, GRÁFICOS E FOTOGRAFIAS | 10 |
| 1. INTRODUÇÃO | 12 |
| 2. O MUNICÍPIO DE DONA INÊS NO CONTEXTO DAS SECAS E O | |
| PAPEL DA AGRICULTURA FAMILIAR | 15 |
| 2.1 Caracterização geográfica da área de estudo | 15 |
| 2.2 O semiárido e as secas | 16 |
| 2.3 Agricultura familiar no Nordeste brasileiro | 18 |
| 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES | 25 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 31 |
| 5. REFERÊNCIAS | 33 |
| 6. APÊNDICE | 35 |
| 6.1 Modelo do questionário utilizado nas pesquisas de campo | 36 |

1. INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro sempre foi marcado por um contraste no tocante à questão climática. De um lado, aparece a Zona da Mata com elevados índices pluviométricos que chegam a ultrapassar os 2.000 mm anuais. Do outro lado temos a região conhecida como *Polígonos das Secas*, que engloba todos os estados nordestinos com exceção do Maranhão (BRITO *et. al.*, 1999). Soma-se ainda a falta de recursos da população, limitando o desenvolvimento de métodos de armazenamento de água para os longos períodos de estiagem.

Além da dualidade na questão climática, existe também no Nordeste uma dicotomia no tocante ao sistema de produção agrícola. Em regiões como a Zona da Mata e o vale do São Francisco, verifica-se o domínio da agricultura com elevado nível tecnológico e produção em larga escala, com destaque para a cana-de-açúcar no primeiro caso e para a fruticultura no segundo caso. Em contrapartida, aparecem grandes extensões da região semiárida com forte concentração fundiária e incipiente uso de recursos tecnológicos em sua produção agropecuária (PORFIRIO e SILVA, 2013).

O fenômeno das secas no semiárido nordestino é antigo. Ele pode acontecer em um único ano ou se estender por alguns anos, gerando graves impactos para a população. Desde o período colonial existem relatos de longas estiagens nessa área, responsáveis pela destruição da vegetação e dos rebanhos de animais, obrigando a população a deixar suas localidades e migrar para outras regiões do país em busca de melhores condições de vida (ANDRADE, 1986).

De acordo com Melo (1999), as secas são causadas por situações naturais, como posição geográfica e relevo, além de fenômenos naturais como o *El Niño*, caracterizado pelo aquecimento das águas do Pacífico que impede a entrada de massas úmidas no Norte e Nordeste. Ainda de acordo com o autor, em decorrência das mesmas, essa região já perdeu cerca de um século inteiro de toda sua produção agropecuária.

Para Farias *et. al.* (2015), a primeira grande seca que se teve notícia no Nordeste aconteceu no período de 1580 a 1583, tendo como área mais atingida Pernambuco. Porém, a mais devastadora de todas as secas foi a de 1877, que se prolongou por três anos e matou cerca de quinhentas mil pessoas no semiárido. Foi a partir de então que o fenômeno passou a ser discutido no âmbito nacional, com a

intenção de buscar alternativas como a construção de açudes para minimizar os seus efeitos.

O fato é que os períodos de estiagens na região vêm ocorrendo nos últimos anos em intervalos de tempo cada vez mais curtos, preocupando, principalmente, os pequenos agricultores que contam com as chuvas para o plantio. Desse modo, os mesmos são os mais afetados, já que na maioria dos casos essa é a principal fonte de renda da família, por tratar-se da área do país onde a agricultura familiar é mais precária em relação às demais áreas de produção (ANDRADE, 1986).

Apesar da ocorrência do fenômeno das secas na região supracitada ser secular, sua observância como risco e impactos mais graves se deu a partir da intensificação do povoamento após a colonização. Diferente da população indígena nativa, os povos brancos que se instalaram para produzir gêneros e criar animais foram naturalmente mais suscetíveis aos impactos naturais característicos (MELO, 1999).

Com boa parte do seu território incluso na região do *Polígono das Secas*, o Estado da Paraíba sofre periodicamente com as estiagens que atingem a região semiárida. Em algumas cidades, como Souza por exemplo, existem áreas com avançado processo de desertificação. No Cariri Paraibano, até o ano de 2008, cerca de 74% da região apresentava algum processo erosivo, sendo que metade desse índice já apresentava os níveis mais elevados de degradação do solo (AESA, 2011).

Dentro desse espaço de escassa disponibilidade hídrica encontra-se o município de Dona Inês, objeto de investigação do presente trabalho. Através de um estudo de caso procurou-se analisar os principais problemas enfrentados pelos agricultores no que se refere a constante falta de chuvas nos últimos anos (entre 2010 e 2015), fato que compromete a produção de alimentos.

Os objetivos específicos da pesquisa foram:

- Entender como se dá a organização da produção familiar nos períodos de estiagem;
- Identificar se o poder público local disponibiliza assistência técnica aos agricultores, visando garantir a produção de alimentos nos períodos em questão;
- Contribuir com a bibliografia referente ao estudo da Geografia Agrária, notadamente sobre o panorama atual da pequena agricultura no município de Dona Inês.

Enquanto ciência que estuda os fenômenos que se manifestam na superfície da Terra (ocorrência de fatores climáticos, relações entre sociedades/natureza e suas ações sobre o meio ambiente, etc.), a Geografia me levou a escolha desse tema pela necessidade de compreender o papel da agricultura familiar para o município de Dona Inês/PB.

O tema em questão necessita de aprofundamento teórico e prático, uma vez que se trata de uma situação climática preocupante refletida nas condições de vida e trabalho de centenas de famílias de agricultores Donainesenses. Além da situação climática, outros fatores também contribuem para agravar o quadro da pequena agricultura, tais como a falta de crédito rural, a deficiência da infraestrutura das propriedades, a ausência de assistência técnica, para citar apenas os mais importantes. Tal situação obriga as famílias a buscarem nova moradia nas periferias das cidades, sejam elas pequenas, médias ou grandes.

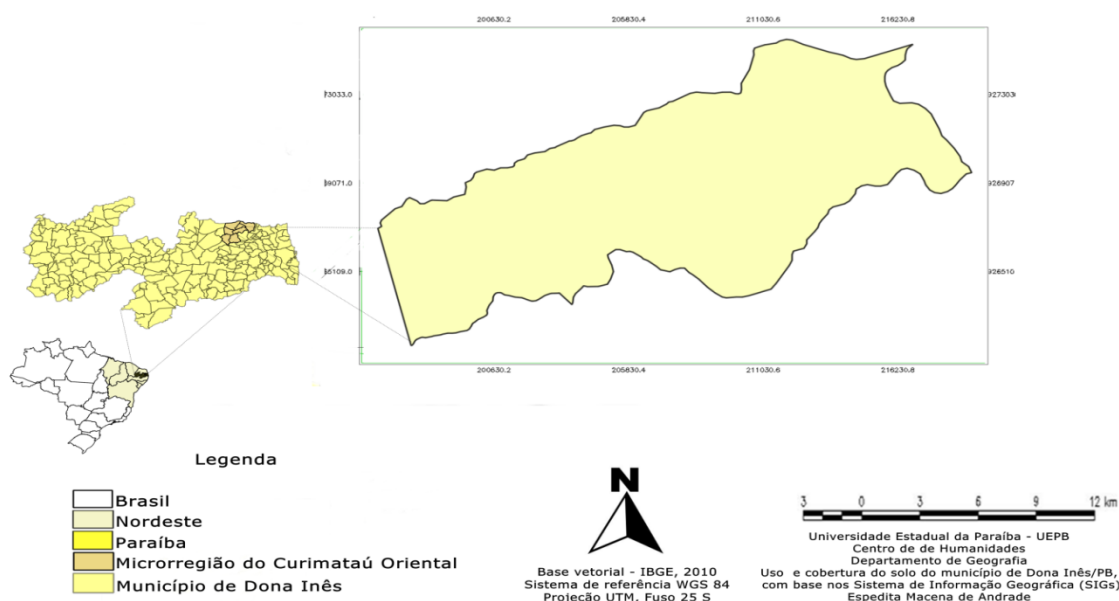
2. O MUNICÍPIO DE DONA INÊS NO CONTEXTO DAS SECAS E O PAPEL DA AGRICULTURA FAMILIAR

2.1 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

De acordo com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM (2005), O município de Dona Inês está localizado no Estado da Paraíba, na mesorregião do Agreste Paraibano, mais especificamente na microrregião do Curimataú Oriental. Sua área é de 132 km², o que corresponde a 0.2347% do Estado, 0.0085% da região Nordeste e 0.0016% de todo o território brasileiro (**Mapa 1**).

A sede do município encontra-se em média 421 metros acima do nível do mar, distando 101,2299 Km da capital. O acesso é feito a partir de João Pessoa, pelas rodovias BR 230, PB 104, PB 103 e PB 105 (CPRM, 2005). Sua população é de 10.517 habitantes, apresentando um crescimento demográfico negativo em relação aos dados de 2007, onde a população era de 10.832 habitantes (IBGE 2010).

Mapa 1 – Localização Geográfica do Município de Dona Inês/PB



Fonte: ANDRADE (2014).

O município de Dona Inês, está inserido na unidade geoambiental dos Serrotes, Inselbuergues e Maciços Residuais. Sua altitude pode variar em média de 200 a 500 metros, correspondendo às áreas mais altas normalmente a penhascos rochosos. Nos piemontês dessas elevações encontram-se naturalmente os solos mais férteis. A vegetação predominante é do tipo Caatinga Hipoxerófitas, com resquícios de florestas caducifólias (CPRM, *op. Cit.*).

O clima do município é quente, com chuvas de outono e inverno, correspondendo ao período de regime pluviométrico de fevereiro a agosto, com precipitação anual em torno dos 750 mm. As águas superficiais são bastante escassas, estando a cidade inserida na bacia hidrográfica do rio Curimataú, que é um rio de regime intermitente. Quanto às águas subterrâneas, existem poços artesianos, cujas profundidades médias são de 49 metros, com a qualidade de água bastante comprometida devido a alta concentração de sódio (CPRM, *op. Cit.*).

2.2 O SEMIÁRIDO E AS SECAS

O semiárido está inserido na região Nordeste do Brasil, entre as latitudes de 1° e 18° 30' S e as longitudes de 34° 30' e 40° 20' W. O mesmo ocupa uma área de 1.554.257,0 Km², equivalente a 18,2% do território brasileiro, aproximadamente um quinto do seu total. A região abrange os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, limitando-se com as regiões Centro-Oeste (pequena faixa a sudoeste) e Sudeste (ao sul), além de ser banhado pelo oceano Atlântico (ao norte) (CIRILO, 2008).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, vivem nessa região 53.081.950 milhões de habitantes (cerca de 28% da população do país), dos quais 8,6 milhões residem em zonas rurais, cabendo a essa população o esforço de viver numa área que sofre constantemente os fenômenos das estiagens prolongadas (secas). As condições climáticas dessa região, associadas às interferências antrópicas, têm agravado o quadro atual, ou seja, verifica-se em alguns pontos o problema da desertificação. Para a Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação (UNCCD), trata-se de um processo de degradação das terras em regiões áridas, semiáridas e subsumidas (CIRILO, *op. Cit.*).

Ainda de acordo com os autores acima, a área denominada *Polígono das Secas* foi criada pela Lei nº 175, de janeiro de 1936, com o objetivo de se

estabelecer políticas de combate aos períodos de estiagem. Ademais, o *Polígono das Secas* foi por várias vezes modificado, tendo sido, inclusive, inserido na Constituição Federal de 1946. Atualmente ele foi substituído pela Região Semiárida do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (MMA, 2004). Já o Ministério da Integração Nacional redefiniu os limites da região semiárida Nordestina, conforme aponta o documento transcrito abaixo:

Em 10 de março de 2005, o Ministro da Integração Nacional assinou, na cidade de Almenara, no nordeste de Minas Gerais, Portaria que instituiu a nova delimitação do semi-árido brasileiro, resultante do trabalho do GTI que atualizou os critérios de seleção e os municípios que passam a fazer parte dessa região.

Além dos 1.031 municípios já incorporados, passam a fazer parte do semi-árido outros 102 novos municípios enquadrados em pelo menos um dos três critérios utilizados. Com essa atualização, a área classificada oficialmente como semi-árido brasileiro aumentou de 892.309,4 km para 969.589,4 km, um acréscimo de 8,66%. Minas Gerais teve o maior número de inclusões na nova lista – dos 40 municípios anteriores, vai para 85, variação de 112,5%. A área do Estado que fazia anteriormente parte da região era de 27,2%, tendo aumentado para 51,7% (BRASIL. MIN, sem data, p. 3 seq.).

Ainda em relação ao *Polígono das Secas*, essa área ao longo da história brasileira sempre sofreu com longas estiagens. Nesse contexto merece destaque a seca de 1824-1825 que se espalhou junto com a varíola, levando fome até aos engenhos de açúcar. Já no período de 1844-1846 a seca foi tão intensa que existem relatos de que a farinha de mandioca chegou a ser trocada por ouro. Já em 1879 iniciou-se uma das secas mais prolongadas da história do país, estendendo-se até 1883 e deixando um rastro de miséria e fome (FARIAS *et. al.*, 2015).

No século seguinte, mais especificamente no período de 1997-1998, a seca impôs à região semiárida grandes perdas em sua produção agropecuária. Houve uma redução de quase 75% na produção de milho, feijão, arroz, algodão e mandioca. No tocante as perdas pecuárias no período mencionado, a queda na produção atingiu a impressionante marca de 42,2% de bovinos, 37,2% de caprinos, 40,9% de ovinos e 45,7% de suínos (DUARTE, 2002).

Há um histórico de intervenções governamentais no que diz respeito ao combate a seca no semiárido, e dentro desse panorama engloba-se uma série de críticas sobre a manipulação de populações em torno do problema da falta d'água, a famosa "indústria da seca", que é apontada como um dos grandes problemas

regionais. O governo federal ao longo dos anos foi estabelecendo mecanismos para amenizar os efeitos da seca a partir da criação de órgãos como o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), a Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF), criada em 1945, e, por fim, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), criada em 1959, integrando os investimentos concretos do governo contra a seca (MALVEZZI, 2007).

2.3 AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE BRASILEIRO

A agricultura familiar não pode ser entendida unicamente como trabalho familiar. O que a distingue da maioria das formas sociais de produção como familiar é o papel preponderante da família como estrutura fundamental de organização da reprodução social, através da formulação de estratégias familiares e individuais que remetem diretamente à transmissão do patrimônio material e cultural (SAVOLDI e CUNHA, 2010).

Ainda segundo os autores, a “forma de exploração agrícola familiar pressupõe uma unidade de produção onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família” (SAVOLDI e CUNHA, *op. Cit.*, p. 25-26).

A agricultura familiar na região semiárida do Nordeste brasileiro começou a ser praticada às margens das grandes propriedades, sempre predominantes no cenário local. Aproveitando-se da extensão das propriedades, que dificultava que os proprietários patrulhassem todo o seu domínio territorial, os vaqueiros, ex-escravos, índios e ex-condenados foram aos poucos se instalando nos espaços não aproveitados pelos donos, onde praticavam sua agricultura de subsistência (MOREIRA e TARGINO, 2011).

Ela sempre desempenhou papel importante, tanto em nível regional quanto nacional. Porém, esta região ao longo de sua história enfrentou problemas que constituem grandes obstáculos ao seu desenvolvimento. A começar pelas grandes secas que afetam diretamente o nível de produção, somando-se a isso se verifica o histórico problema agrário de concentração fundiária, que ao limitar o acesso a terra perpetua o ciclo de extrema pobreza no campo (CASTRO, 2012).

Ainda de acordo com o autor acima, essa região possui um ecossistema frágil que sofre a instabilidade climática, prejudicando o andamento da agricultura. Além desse obstáculo, soma-se ainda a ação antrópica que modifica o cenário

natural e utiliza de forma inadequada os recursos hídricos. Não obstante, boa parte dos estabelecimentos agropecuários que declaram possuir recursos hídricos em seu território também aponta para o uso inadequado desses recursos.

Na região Nordeste a agricultura familiar tem papel de destaque na economia regional, sendo responsável por 82,6% da mão de obra do campo. A região ainda concentra o maior número e a maior superfície territorial de agricultores familiares do país, abrangendo quase metade dos estabelecimentos do gênero, dedicando a produzir essencialmente alimentos essenciais como arroz, feijão, milho e mandioca, sendo importante não só apenas para a população local, mas fornecendo também gêneros alimentícios para outras regiões (BUAINAIN *et. al.*, 2009).

Na Paraíba, as unidades produtivas de base familiar desempenham papel de grande importância econômica e social. Estas unidades ocupam 23% de toda área agrícola do estado, absorvendo cerca 81% da mão de obra agrícola e são responsáveis por 44% de toda produção agropecuária do estado. Fato também que chama atenção é que essas unidades produtivas são responsáveis por 50% dos investimentos realizados, porém, participam de apenas 10% dos financiamentos (MOREIRA e TRAGINO, *op. Cit.*).

Com efeito, em um ano de chuvas anormais observa-se claramente a redução do valor da produção registrado por agricultores familiares. Para Aquino *et. al.* (2013), os produtores pobres são limitados por “múltiplas carências” (de educação, de organização cooperativa, de terra, de água, de tecnologias, de assistência técnica, de crédito, etc.) que lhes “bloqueiam” da possibilidade de ampliar e diversificar a produção agropecuária no contexto ambiental adverso em que vivem e produzem.

No estado da Paraíba, é evidente a fraca participação do setor agropecuário. Até metade dos anos 70 a economia estadual tinha como suporte esse setor e hoje o destaque está para o setor de serviços. Sob o ponto da produção e considerando a PEA (população economicamente ativa) correspondente aos setores econômicos, verifica-se uma redução significativa do número de pessoas ocupadas no setor primário paraibano, o que confirma a saída de habitantes do campo e o aumento gradativo do setor terciário, que tenta absorver esta população vinda do setor primário.

A tabela exposta a seguir exibe a participação dos setores econômicos no valor adicionado bruto do Estado.

Tabela 1 – Paraíba: participação do valor adicionado bruto por setores econômicos (2010-2013)

| Setores | Participação em 2010 (%) | Participação em 2013 (%) |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| Agropecuária | 4,6 | 4,5 |
| Indústria | 18,2 | 17,9 |
| Serviços | 77,2 | 77,6 |
| TOTAL | 100 | 100 |

Fonte:

Segundo os dados, a agropecuária e a indústria experimentaram pequena retração na composição do valor adicionado bruto no período em destaque. No primeiro setor houve uma redução de 4,6% para 4,5% e no segundo setor a redução foi de 18,2% para 17,9%. Em contrapartida, a perda desse valor foi incorporada ao setor de serviços, que aumentou de 77,2% para 77,6%.

Outro dado que chama a atenção é a fragilidade dos setores primário e secundário (indústria de construção e indústria de transformação). Embora o setor terciário responda por significativo volume do valor adicional bruto, o grande destaque está para o segmento comércio (14,2%) e administração, educação, saúde, defesa públicas (34,9%). Ou seja, o Estado e as prefeituras são os grandes absorvedores de mão de obra e de geração de renda.

Apesar de constituir uma atividade importante para geração de alimentos, a agricultura paraibana apresenta produtividade muito restrita devido ao baixo nível técnico que ainda é empregado (métodos bastante rudimentares). Ainda conta-se a ausência de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar; falta de planejamento agrícola, entre outros. Neste cenário destaca-se a produção de culturas que servem para o abastecimento interno (local e nacional) e externo: cana-de-açúcar, abacaxi, etc. Em relação a pecuária, destacam-se as atividades criatórias de caprinos, bovinos e muares.

O município de Dona Inês, objeto de investigação dessa pesquisa, apresenta uma agropecuária muito pobre, característica essa presente em diversos municípios da microrregião do Curimataú Oriental e do próprio Estado.

Dados da produção agrícola municipal para os anos de 2010 e 2015 apontam alguns elementos que serão discutidos a seguir (**tabelas 2 e 3**):

Tabela 2 – Município de Dona Inês: participação da lavoura permanente (2010-2015)

| Produtos | 2010 | | | 2015 | | |
|-------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|
| | Valor da produção (mil R\$) | Quant. produzida | Área plantada (ha) | Valor da produção (mil R\$) | Quant. produzida | Área plantada (ha) |
| Banana* | 17 | 72 | 5 | 106 | 112 | 8 |
| Castanha de caju* | 21 | 30 | 100 | 49 | 26 | 85 |
| Coco-da-baía** | 9 | 35 | 5 | 30 | 40 | 5 |
| Manga* | 38 | 128 | 16 | 56 | 70 | 10 |
| Urucum* | 4 | 2 | 3 | 12 | 03 | 4 |

Convenções: * toneladas; ** mil frutos

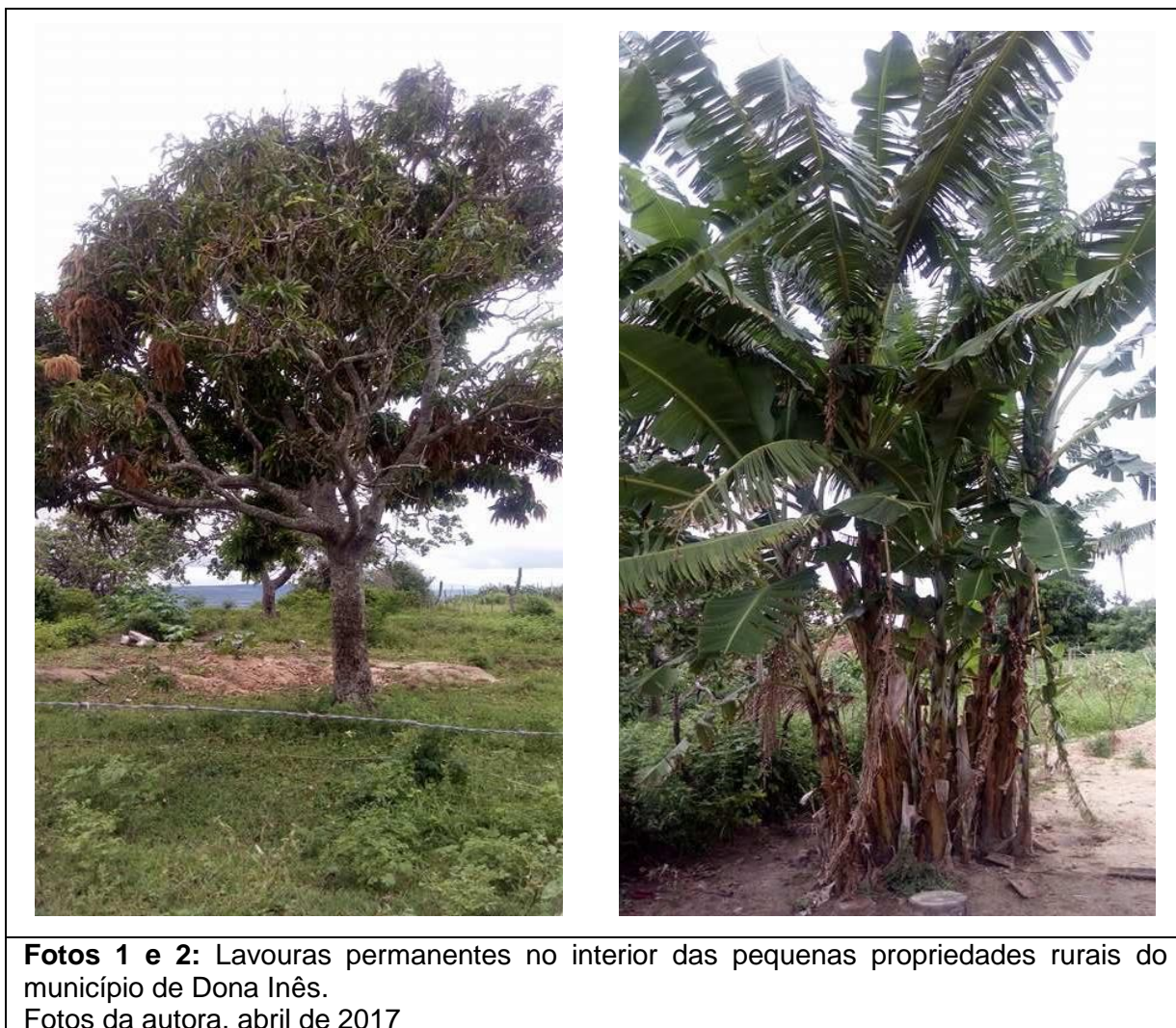
Fonte: IBGE. **Produção Agrícola do Município de Dona Inês**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010 e 2015.

Dados da produção agrícola municipal apontam alguns produtos da lavoura permanente que se destacaram nos anos citados (2010-2015). Em 2010, a manga e a banana (**fotos 1 e 2**) foram os mais produzidos, com 128 e 72 toneladas, respectivamente, seguidos do coco da baía (35 mil frutos), da castanha de caju (30 toneladas) e, por último, do urucum (com apenas 2 toneladas). Para o ano de 2015, esses mesmos produtos tiveram alterações em sua produção. A banana teve acréscimo de 40% e também aumento da área plantada. Já a manga sofreu declínio de 54,68% em sua produção. A castanha de caju teve redução de 30 para 26 toneladas (queda de 13,33%) e o coco-da-baía e o urucum exibiram pequeno aumento na quantidade produzida e na área plantada.

Tabela 3 – Município de Dona Inês: participação da lavoura temporária (2010-2015)

| Produtos | 2010 | | | 2015 | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|
| | Valor da produção (mil R\$) | Quant. produzida (ton) | Área plantada (ha) | Valor da produção (mil R\$) | Quant. produzida (ton) | Área plantada (ha) |
| Algodão herbáceo | 16 | 16 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Batata doce | 36 | 40 | 5 | 72 | 72 | 12 |
| Fava | 24 | 72 | 60 | 152 | 19 | 126 |
| Feijão | 74 | 27 | 120 | 156 | 66 | 468 |
| Mandioca | 1.800 | 12.000 | 1.200 | 1.075 | 2.240 | 320 |
| Milho | 9 | 20 | 80 | 60 | 86 | 342 |

Fonte: IBGE. **Produção Agrícola do Município de Dona Inês**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010 e 2015.



Analisando os dados estatísticos da **tabela 3** percebe-se uma diminuição significativa na quantidade produzida de duas das principais lavouras do município. A mandioca sofreu uma redução de 12.000 toneladas para apenas 320 toneladas, implicando uma queda de 81,34% entre os anos de 2010/2015. A área plantada também teve declínio, sua plantação caiu de 1.200 para 320 hectares, ou seja, 73,4% a menos. A fava experimentou declínio apenas na quantidade produzida (de 72 para 19 toneladas). Já a superfície territorial saltou de 60 para 126 hectares, ou seja, mais de 110% de aumento na área plantada.

Entre os anos analisados, o milho também se destacou (**foto 3**). No ano de 2010, 20 toneladas foram produzidas e em 2015 esse valor teve um aumento bem significativo, pois contou com um acréscimo de 330%. A área plantada também cresceu, passando de 80 para 342 hectares. Outro produto que também teve aumento na produção foi o feijão, passando de 27 toneladas no ano de 2010 para 66 toneladas no ano de 2015, aumento esse que representou 114,4%. A área plantada também teve acréscimo significativo, passando de 120 para 468 hectares, ou seja, 290% de incremento. Convém lembrar que o ano de 2015 choveu 151.1 mm a mais do que no ano de 2010. Entretanto, esses dois anos estão entre os mais secos da série histórica pesquisada (2000-2016).

A tabela e o gráfico expostos a seguir exibem os índices pluviométricos registrados no município de Dona Inês no período de 17 anos, ou seja, de 2000 a 2016. O intervalo de tempo é razoável para uma descrição sucinta da dinâmica climática.

De acordo com os dados fornecidos pela Agência Executiva de Gestão de Águas da Paraíba (AESAs), a média de chuvas do município de Dona Inês no período de 2000 a 2016 foi de 870,07 mm (AESAs, 2017).

Nesse período, os índices pluviométricos estiveram acima da média apenas em 7 anos, e abaixo da média em 10 anos. Os anos mais chuvosos foram: 2004 (1.305,1mm), 2011 (1.273,0 mm), 2009 (1.272,3 mm), 2000 (1.221,8 mm) e 2008 (996,1 mm). Já nos anos mais secos foram: 2012 (406,0 mm), 2006 (509,1 mm), 2010 (539,1 mm), 2001 (633,1 mm) e 2015 (690,2 mm).

No período compreendido pela pesquisa (2010-2015), os índices de chuva somaram 4.571,9 mm, perfazendo uma média de 761,9 mm, ou seja, 108,8 mm a menos que a média registrada para o município (870,07 mm). Portanto, o que caracteriza o município é a baixa pluviosidade e a irregularidade das chuvas. Como

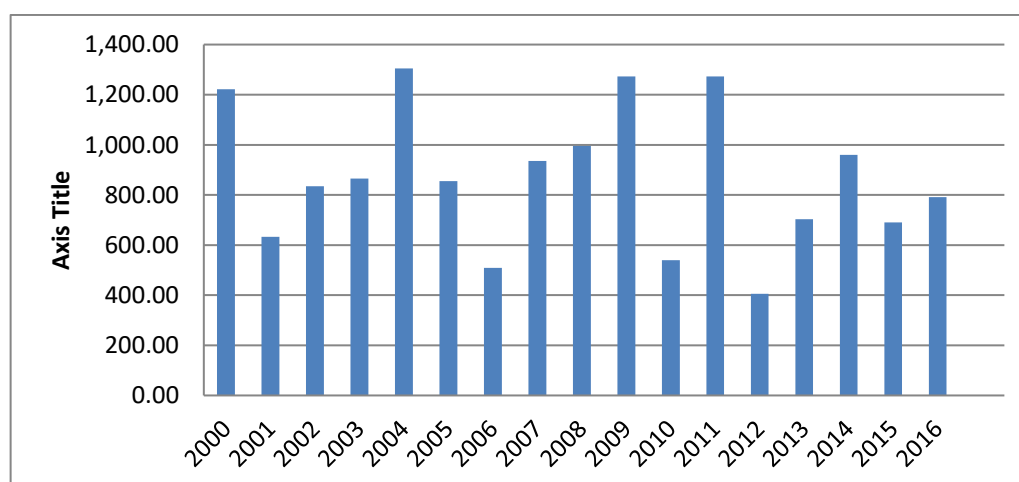
exemplo, temos o ano de 2009 que choveu 1.272,3 mm e no ano seguinte choveu apenas 539,1 mm, registrando uma queda de 733,2 mm a menos.

Tabela 4 – Município de Dona Inês: precipitação atmosférica entre 2000 e 2016

| Anos | Índices pluviométricos (mm) |
|--------------|------------------------------------|
| 2000 | 1.221,8 |
| 2001 | 633,1 |
| 2002 | 834,2 |
| 2003 | 864,8 |
| 2004 | 1.305,1 |
| 2005 | 855,6 |
| 2006 | 509,1 |
| 2007 | 935,8 |
| 2008 | 996,1 |
| 2009 | 1.272,3 |
| 2010 | 539,1 |
| 2011 | 1.273,0 |
| 2012 | 406,0 |
| 2013 | 703,5 |
| 2014 | 960,1 |
| 2015 | 690,2 |
| 2016 | 791,4 |
| TOTAL | 14.791,20 |
| MÉDIA | 870,07 |

Fonte: AESA (2017).

Gráfico 1 – Município de Dona Inês: precipitação atmosférica entre 2000 e 2016



Fonte: AESA (2017).

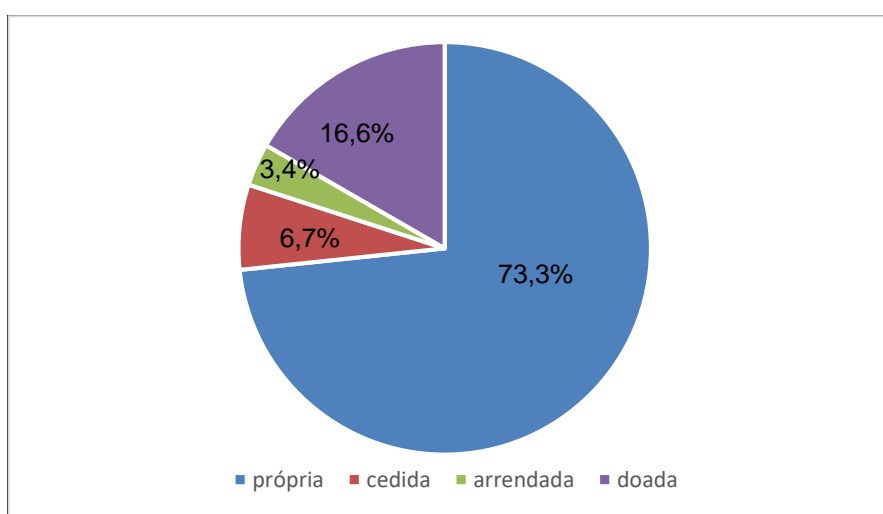
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse capítulo exibiremos os dados das pesquisas de campo realizadas no mês de abril de 2017, oportunidade em que foram entrevistados 30 (trinta) trabalhadores do município de Dona Inês que praticam cotidianamente a agricultura familiar.

Quando indagados sobre a prática da agricultura familiar, todos os entrevistados afirmaram que gostam da sua profissão, pelo fato de terem nascido filhos de agricultores e herdado a profissão dos pais e avós.

Em relação a condição das terras, a maioria dos agricultores pesquisados afirmou ser proprietário da mesma (73,3%), 16,6% disseram que trabalham em terra doada, 6,7% em terra cedida e 3,4% em terra arrendada, conforme pode ser ilustrado no **gráfico 2**.

Gráfico 2 – Condição das terras, segundo os agricultores entrevistados



Fonte: Pesquisa de campo realizada em abril de 2017.

Através das entrevistas foi possível identificar os principais produtos cultivados pelos agricultores familiares, com destaque para o feijão, o milho, a mandioca e a batata doce. Como foi descrito no capítulo anterior, a partir dos dados da produção agrícola municipal levantados pelo IBGE, o feijão, o milho e a batata doce tiveram um aumento significativo no período abarcado pela pesquisa, tanto no tocante à quantidade produzida quanto em relação à área plantada.

Dos 30 agricultores entrevistados apenas 8 vendem parte da produção oriunda do roçado. Esse fato demonstra a baixa produtividade alcançada, cujas safras se destinam basicamente ao consumo familiar. Eles ressaltaram ainda que a mandioca é plantada, colhida e processada nas poucas e rudimentares casas de farinha instaladas nas comunidades rurais (**fotos 4 e 5**).



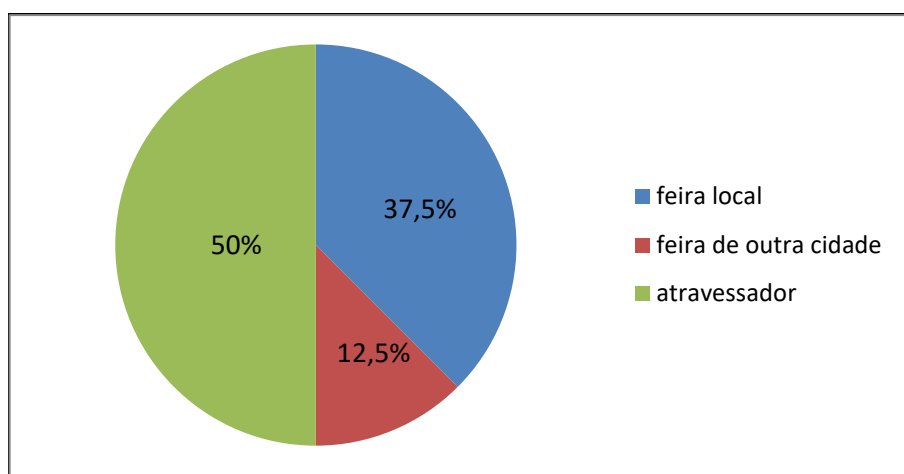
Foto 4: Casa de farinha localizada no Sítio Tapuio, município de Dona Inês. Foto da autora, abril de 2017.



Foto 5: Forno de cozimento da farinha de mandioca. Foto da autora, abril de 2017.

Parte da produção de milho, feijão e mandioca é comercializada na feira da cidade de Dona Inês (37,5%), nas feiras de outras cidades (12,5%) ou entregue diretamente aos atravessadores (50%), conforme pode ser visto no **gráfico 3**. Estes últimos são atores que compram a produção por preços aviltados, uma vez que a maioria dos pequenos agricultores não dispõe de veículos (caminhões ou caminhonetas) para transportar a safra colhida.

Gráfico 3 – Destino da produção do roçado, segundo os agricultores entrevistados que vendem o excedente



Fonte: Pesquisa de campo realizada em abril de 2017.

Em relação ao rendimento obtido com a venda da produção, eles afirmaram que em um ano de chuvas regulares o lucro não ultrapassa o valor de dois salários mínimos, e que no caso do ano de 2015, assolado por forte seca, o valor foi inferior a um salário mínimo.

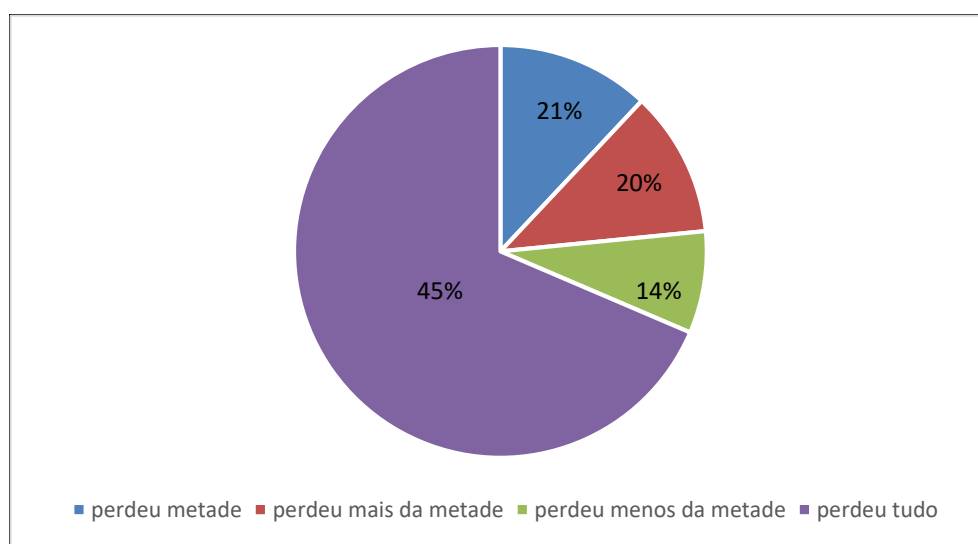
O **gráfico 4**, exposto na página seguinte, expressa os prejuízos que os agricultores tiveram no ano de 2015. Neste ano em particular, 45% dos entrevistados perderam toda a lavoura plantada, 21% perderam metade da lavoura plantada, 20% perderam mais da metade e 14% menos da metade. Segundo eles, os prejuízos foram provocados pelo período de estiagem que atingiu a região, tendo em vista que o ano em questão foi um dos mais secos da série histórica pesquisada, com 690,2 mm de chuvas (179,87 mm abaixo da média municipal).

Além da situação climática, outros fatores também contribuíram para agravar o quadro da pequena agricultura, como por exemplo, a falta de crédito rural e de assistência técnica.

A respeito dos últimos fatores considerados anteriormente, Campelo *et. al.* (2008) lembram que garantir o acesso ao crédito é muito importante para a agricultura familiar, na medida em que o mesmo permite aos agricultores subsídios humanos e técnicos para a melhoria das condições de trabalho através de inovações. É importante destacar que não basta apenas fornecer dinheiro para que o agricultor inove suas lavouras ou criações, também é fundamental que ele esteja sob acompanhamento de técnicos especializados desde o início até o período final de sua produção.

Nesse sentido, entende-se por assistência técnica o serviço habitualmente prestado ao estabelecimento por profissionais habilitados, como engenheiros agrônomos e florestais, veterinários, zootecnistas e técnicos agrícolas ou rurais. Não são consideradas como assistência técnica as demonstrações de uso de produtos agrícolas (inseticidas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, maquinaria etc.) efetuadas por vendedores ou demonstradores das fábricas, bem como a participação em palestras, reuniões, seminários, congressos, etc. (IBGE, 2011).

Gráfico 4 – Prejuízos obtidos na safra agrícola do ano 2015, segundo os agricultores entrevistados



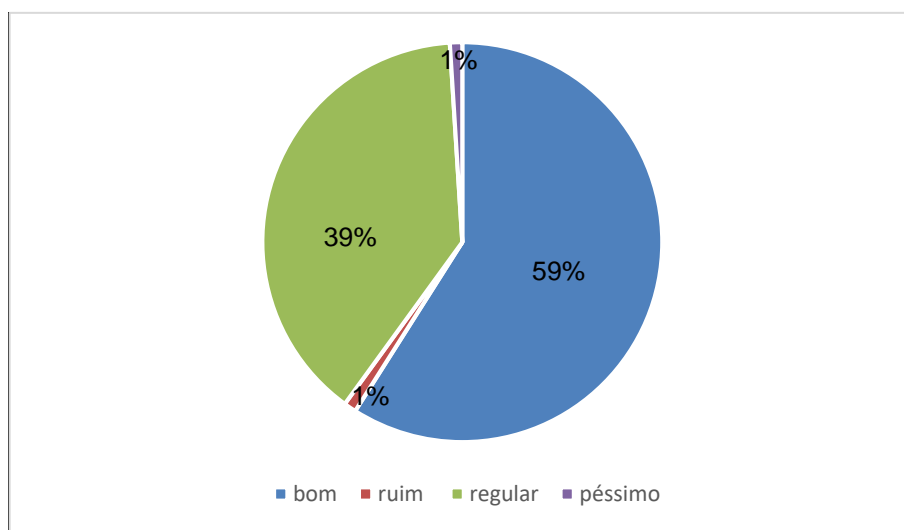
Fonte: Pesquisa de campo realizada em abril de 2017.

Os produtores rurais afirmaram que a estiagem é um fenômeno antigo que castiga aqueles que precisam plantar e colher para manter suas famílias. Com efeito, mesmo contando com chuvas irregulares eles destacaram a importância das condições dos solos para o plantio (**foto 6**).



O **gráfico 5** apresenta informações sobre as condições dos solos, ou seja, como os agricultores os consideram para a plantação das lavouras temporárias e permanentes no município de Dona Inês. Para 59% dos entrevistados os solos são bons para a prática agrícola, para 39% eles são regulares e para 2% eles são ruins ou péssimos.

Gráfico 5 – Condições dos solos, segundo os agricultores entrevistados



Fonte: Pesquisa de campo realizada em abril de 2017.

Em entrevista ao trabalhador Manoel Borges de Oliveira, 64 anos, conhecemos o tipo de solo da sua pequena propriedade. Segundo ele, o solo onde produz é propício para a agricultura. No entanto, ele destacou a necessidade da regularidade das chuvas para que a produção seja satisfatória. Em sua fala: *“Na minha terras tudo que eu prantar dá, com as bença de Jesus, nois espera que ele mande chuva pra nois pudê cuiê”*.

As chuvas irregulares presentes no município de Dona Inês têm contribuído para que os pequenos agricultores deixem as suas terras e busquem outras formas de sobrevivência que não seja a agricultura. No confronto das informações, os entrevistados afirmaram que não contam com assistência técnica e que nos dias atuais não é mais possível manter o sustento da família com base apenas na agricultura.

Segundo eles, a renda é complementada pelas aposentadorias recebidas pelos idosos da família (69% dos casos), pelos membros que recebem o Bolsa Família (19% dos casos) e por outros tipos de benefício da previdência social (12% dos casos).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenômeno das secas sempre foi marcante na região Nordeste, tendo em vista que parte considerável do seu território está englobada no chamado *Polígono das Secas*. Ademais, nos últimos anos as estiagens têm sido cada vez mais frequentes e mais prolongadas.

É fato que as adversidades climáticas têm um peso considerável quando se trata da produção agrícola. No município de Dona Inês, objeto de investigação desse estudo, a situação não é diferente.

Através da literatura produzida, dos dados estatísticos e com base nas pesquisas de campo ficou constatado que:

- Os índices pluviométricos estiveram abaixo da média histórica municipal em quatro dos seis anos abarcados pela pesquisa (2010, 2012, 2013 e 2015). Ademais, os anos de 2010, 2012 e 2015 figuraram entre os mais secos de toda a série histórica pesquisada (2000 a 2016);
- Esses fatos provocaram um cenário de tristeza para os pequenos agricultores do município. De forma irreparável, a seca destruiu lavouras, os reservatórios secaram e os animais morreram de fome e de sede;
- A maior parte dos agricultores não consegue tirar o sustento da família unicamente da pequena produção agrícola, necessitando de outras fontes de renda para complementação (aposentadorias, programas sociais do governo federal, etc.);
- O poder público estadual e/ou municipal não apresenta nenhuma ação para reverter o precário quadro da agricultura familiar;
- Os pequenos agricultores não recebem nenhum tipo de assistência técnica, o que torna ainda mais incipiente a produção dos roçados;
- Muitos agricultores estão abandonando o campo e migrando para as periferias das cidades, em busca de outras formas de ocupação.

Do ponto de vista dos dados censitários levantados e apresentados pelo IBGE (2017), a situação socioeconômica do município de Dona Inês é preocupante, como pode ser observada através desses indicadores:

- O município teve uma diminuição do número de habitantes. Em 2010, segundo o Censo Demográfico, foram registrados 10.517 habitantes. Em 2016, a população total foi estimada em 10.419 pessoas;

- O percentual da população que recebe rendimento mensal per capita inferior a 1/5 salário mínimo é superior a 55% (dados de 2010);
- A taxa de mortalidade infantil é altíssima e corresponde a 42,94 crianças para cada mil nascidas vivas (42,94‰). Comparado com todos os municípios do Estado, Dona Inês fica na posição 11 de 223. Quando comparado a municípios do Brasil, Dona Inês ocupa a posição 172 de 5570 (DATASUS, 2014 *apud* IBGE, 2017);
- O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) medido para o ano de 2010 ainda é muito baixo, correspondendo a 0,545, e a pobreza incide sobre 57,56% da população (2003);
- Por fim, 90,4% das receitas municipais são provenientes de fontes externas, ou seja, dos repasses oriundos do Governo Federal através do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e de outros recursos.

A realidade vivenciada em Dona Inês é semelhante ao panorama socioeconômico de muitos outros pequenos municípios do Estado da Paraíba e da região Nordeste. Nesse sentido, seja no campo ou na cidade, os trabalhadores e suas famílias não têm perspectivas de mudanças e precisam conviver com as incertezas do tempo (chuvas), da política e da economia.

5. REFERÊNCIAS

AESA. **Município de Dona Inês: precipitação atmosférica entre 2000 e 2016.** João Pessoa: AESA, 2017. Disponível em <http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/monitoramentoPluviometria.do?metodo=listarAnosChuvvasAnuais>. Acesso em 25/02/2017.

ANDRADE, Expedita Macena de. **Uso e Cobertura do Solo no Município de Dona Inês/PB, com Base no Sistema de Informações Geográficas (SIGs).** Guarabira: UEPB/DG, 2014 (Monografia. Curso de Graduação em Geografia).

ANDRADE, Manoel Correia de. **A Terra e o Homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1986.

AQUINO, J. R. *et. al.* **Caracterização do Público Potencial do PRONAF “B” na Região Nordeste e no Estado de Minas Gerais: uma análise baseada nos dados do Censo Agropecuário 2006.** Brasília: IPEA, 2013.

BUAINAIN, Antônio Márcio *et. al.* **Agricultura Familiar: um estudo de focalização regional.** Brasília: SOBER, 2009. Disponível em: www.sober.org.br/palestra/12/09O437.pdf. Acesso em 10/10/2016.

BRASIL. MIN. **Nova Delimitação do Semi-Árido Brasileiro.** Brasília: MIN, sem data.

CAMPELO, Lilian Kecia *et. al.* *Acesso ao Crédito PRONAF nos Assentamentos Rurais: visão da assessoria técnica.* In: **XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.** Rio Branco: UFAC, 2008. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/687.pdf>. Acesso em 24/04/2015.

CASTRO, Cesar Nunes de. **Agricultura no Nordeste Brasileiro: oportunidades e limitações ao desenvolvimento.** Rio de Janeiro: IPEA, 2012.

CIRILO, José Almir. *Políticas Públicas de Recursos Hídricos para o Semi-árido Brasileiro.* In: **Revista Estudos Avançados.** São Paulo: USP, vol. 22, n. 63, 2008.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea. Diagnóstico do Município de Dona Inês, Estado da Paraíba.** Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

DUARTE, R. S. **Do Desastre Natural à Calamidade Pública: a seca de 1998-1999.** Fortaleza: Banco do Nordeste. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

FARIAS, André Aires de *et. al.* *Impactos da Seca de 2012-2013 nas Culturas Agrícolas Versus Ações de Convivência com a Seca no Município de Parari-Paraíba.*

In: **Cadernos de Agroecologia**. Recife: UFRPE, vol. 10, n. 2, 2015. Disponível em: <http://www.aba-agroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/download/.../10822>. Acesso em 25/05/2016.

IBGE. **Atlas do Espaço Rural Brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. **Censo Demográfico da Paraíba**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. **Município de Dona Inês/PB**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/pb/dona-ines/panorama>. Acesso em 09/05/2017.

IBGE. **Produção Agrícola do Município de Dona Inês**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010 e 2015.

MALVEZZI, Roberto. **Semi-árido: uma visão holística**. Brasília: Confea, 2007.

MELO, Josemir Camilo de. *O Fenômeno El Niño e as Secas no Nordeste do Brasil*. In: **Revista Raízes**. Campina Grande: UFCG, ano XVIII, n. 20, novembro/99. Disponível em: www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/Artigo_23.pdf. Acesso em 15/05/2016.


MOREIRA, Emilia de Rodat Fernandes e TARGINO, IVAN. *Espaço, Capital e Trabalho no Campo Paraibano*. In: **Revista da ANPEGE**. Dourados: UFGD, vol. 7, n. 1, out./2011.

PORFIRIO, Aisy Carvalho de Souza e SILVA, Simone Maria da. *Agricultura Familiar no Nordeste do Brasil: necessidade de estudos acadêmicos*. In: **XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE**. Recife: UFRPE, 2013. Disponível em: www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R1464-1.pdf. Acesso em 10/05/2016.

SAVOLDI, Andréia e CUNHA, Luiz Alexandre. *Uma Abordagem Sobre a Agricultura Familiar, PRONAF e a Modernização da Agricultura no Sudoeste do Paraná na Década de 1970*. In: **Revista Geografar**. Curitiba: UFPR, vol. 5, n. 1, jan./jun./2010. Disponível em: www.ser.ufpr.br/geografar. Acesso em 20/04/2017.

6. APÊNDICE

6.1 Modelo do questionário utilizado nas pesquisas de campo

| | |
|---|---|
|  | <p>Universidade Estadual da Paraíba Centro de Humanidades Departamento de Geografia Curso de Graduação em Geografia Monografia: OS IMPACTOS DA SECA SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PB Acadêmica: Adailma Cristina de Oliveira Guedes</p> |
|---|---|

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS AGRICULTORES FAMILIARES DO MUNICÍPIO DE DONA INÊS – PARAÍBA

Nome: _____

Idade: _____ Estado civil: _____

1- Você gosta da sua profissão?

() Sim () Não

Por quê?

2- Quantos hectares têm a sua terra?

3- Qual a condição da sua terra?

Própria Cedida Arrendada Doadada

4- Quais as condições dos solos para a agricultura?

Bons Ruins Regulares Péssimos

5- Existe alguma parte da terra que o(a) senhor(a) não aproveita? Sim Não

6- Se sim, porque não pode ser aproveitada?

7- Como o(a) senhor(a) avalia o tamanho da propriedade? Bom Regular Ruim

8- Quais as principais lavouras que o(a) senhor(a) planta?

9- Quantos hectares o(a) senhor(a) costuma plantar de cada lavoura?

10- Qual a mais importante? _____

Por quê? _____

11- Quanto o(a) senhor(a) colheu de cada lavoura:

12- Se teve prejuízo com a lavoura e como expressa este prejuízo:

Perdeu metade Perdeu mais da metade Perdeu menos da metade Perdeu tudo

13- O(A) senhor(a) recebe assistência técnica? Sim Não

14- Qual o destino dado à produção?

Venda Consumo da família Consumo e venda do excedente

15- Se vende a produção ou parte dela, qual a renda obtida?

Menos de 1 salário mínimo De 1 a menos de 2 salários mínimos

De 2 a menos de 3 salários mínimos mais de 3 salários mínimos

16- Para onde a produção é vendida?

Feira local Feira de outra cidade Atravessador

17- A renda do trabalho na terra permite a sobrevivência da família? Sim Não

Se não, como o(a) senhor(a) complementa a renda?

18- Qual o principal problema enfrentado na agricultura?

19- Quantas pessoas ajudam na produção agrícola? _____

20- Todos são membros da família? Sim Não

21- Já fez uso de financiamento bancário para a produção agrícola? Sim Não

22- Se fez, qual o valor do financiamento? _____

O(A) senhor(a) conseguiu pagar toda a dívida? Sim Não

23- O(A) senhor(a) possui outra renda que não seja da agricultura? Sim Não

Se a resposta for sim, qual tipo?

Aposentadoria Benefício Programa social

Obrigada pela colaboração.