

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS – UACS
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

ITAMAR RIBEIRO DA SILVA

**O DECLÍNIO DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR
EM SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA-PB
E AS MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA
NO PERÍODO DE 2004 A 2013.**

**CAJAZEIRAS – PB
2015**

ITAMAR RIBEIRO DA SILVA

**O DECLÍNIO DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR
EM SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA-PB
E AS MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA
NO PERÍODO DE 2004 A 2013.**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do grau de licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão

**CAJAZEIRAS - PB
2015**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
André Domingos da Silva - Bibliotecário CRB/15-730
Cajazeiras - Paraíba

S586d Silva, Itamar Ribeiro da
O declínio da produção de cana de açúcar em São José da Lagoa Tapada – PB e as mudanças na produção agropecuária no período de 2004 a 2013. / Itamar Ribeiro da Silva. Cajazeiras, 2015.
38f. : il.
Bibliografia.

Orientador (a): Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão.
Monografia (Graduação) - UFCG/CFP

1. Cana de açúcar – cultura agrícola – São José da Lagoa Tapada - PB. 2. Engenho. 3. Produção de rapadura. 4. Agropecuária. 5. Uso do solo. I. Brandão, Marcelo Henrique de Melo. II. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU –633.61(813.3)

**O DECLÍNIO DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR
EM SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA-PB
E AS MUDANÇAS NA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA
NO PERÍODO DE 2004 A 2013.**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do grau de licenciado em Geografia.

Aprovado em: ____/____/____

Banca examinadora

Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão – UFCG

Prof. Msc. Marcos Assis Pereira de Sousa – UFCG

Prof. Msc. Henaldo Moraes Gomes - UFCG

DEDICATÓRIA

Com muito amor, dedico este trabalho a minha família, por estarem sempre presentes em todos os momentos da minha vida e a todos aqueles que me deram forças e confiaram no meu potencial para que pudesse alcançar mais um objetivo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por me proporcionar várias e diferentes conquistas durante toda minha vida, dentre elas a realização desse trabalho.

Ao professor e orientador Marcelo Brandão, não só por ter me orientado na concretização deste trabalho mais também pela compreensão e apoio.

A meus professores do ensino básico e do nível superior, dentre eles Henaldo Gomes, Rodrigo Pessoa, Marcos Assis, Luciana Medeiros, Josias, Josenilton Patrício, Jaqueline Lustosa, João Jones, José Vieira, Adriano Gonçalves e Lurdinha Roque.

A minha esposa Aparecida, meus filhos Anna Maria e Zé Neto, a meus familiares de modo geral que sempre me motivaram, acreditaram e fizeram com que aumentasse a confiança que tenho em mim mesmo.

Ao professor Francisco Severo, pelo apoio e contribuição em várias e diferentes etapas em minha trajetória estudantil.

A todos os meus colegas de sala pelo companheirismo e carinho no decorrer desse curso, em especial Ronaldo Araújo, Jânesson Gomes e Adriano de Sena, equipe das tarefas.

E por fim, a todas as pessoas que de maneira direta ou indireta participaram de mais essa conquista em minha vida.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar o declínio da produção de cana-de-açúcar, matéria-prima para fabricação da rapadura e as mudanças ocorridas no espaço agropecuário do município de São José da Lagoa Tapada, Alto Sertão da Paraíba. O município vem passando por uma reestruturação agrícola e pecuária, onde a agricultura da cana-de-açúcar tem sido substituída por outras atividades agrícolas nos últimos 10 anos. Delimitou-se o intervalo compreendido entre os anos de 2004 a 2013 para se analisar as causas e consequências deste declínio. Empregou-se o método empírico dedutivo, utilizando-se de recursos como entrevistas com os produtores, visitas às comunidades rurais, dados do IBGE e da EMATER e experiências vividas pelo autor para poder explicar as modificações no espaço rural. Observou-se uma mudança nas atividades agropecuária, onde os produtores em busca de atividades mais rentáveis como as culturas tradicionais de milho e feijão e a pecuária de gado bovino de corte e leiteira. Em síntese, ao final do trabalho monográfico percebem-se as alterações ocorridas no espaço rural, adequando-se a nova realidade econômica desse município.

Palavras-chave: São José da Lagoa tapada - PB, Engenho, Produção de Rapadura, Agropecuária, Uso do solo.

LISTA DE IMAGEM

IMAGEM 1: Mapa de localização do município com a área estudada.....	21
--	----

LISTA DE MAPA

MAPA 1 Localização dos Engenhos de Rapadura	26
--	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Efetivo populacional de São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2000, 2010 e 2013).....	22
TABELA 2: Efetivo da produção de cana-de-açúcar em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).	28
TABELA 3: Efetivo da produção agrícola em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).....	30
TABELA 4: Efetivo da produção bovina em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).....	31

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Efetivo da população de São José da Lagoa Tapada – PB (anos 2000, 2010 e 2013).....	22
GRÁFICO 2: Efetivo da produção de cana de açúcar no período de 2004 a 2013.	28
GRÁFICO 3: Produção agrícola em São José da Lagoa Tapada no período de 2004 a 2013.	31
GRÁFICO 4: Rebanho de bovinos no período 2004 a 2013 (cabeças).	32

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1: Engenho desativado no Sítio Curral Velho, São José da Lagoa Tapada.	23
Foto 2: Moenda de engenho desativado no Morro Dourado, São José da Lagoa Tapada.....	24
Foto 3: Engenho do Sítio Viração.....	24
Foto 4: Engenho do Sítio Lagoa Tapada, São José da Lagoa Tapada.	25
Foto 5: Processo de moagem da cana, engenho Morro Dourado.	26
Foto 6: Processo de moagem no engenho do Sítio Morro Dourado.	27
Foto 7: Processo de produção do melaço no engenho Morro Dourado.....	27
Foto 8: Cultivo de banana.....	29
Foto 9: Cultivo de batata doce.....	29
Foto 10: Cultivo de milho.....	29
Foto 11: Cultivo de capim para alimentação bovina.....	29
Foto 12: Cultivo irrigado de feijão.....	30
Foto 13: Cultivo de cana-de-açúcar.	30
Foto 14: Bovinocultura de corte, fazenda Curral Velho.....	32
Foto 15: Bovinocultura de corte.	33
Foto 16: Bovinocultura leiteira, fazenda Sanhauá.....	33
Foto 17: Ordenha mecânica, fazenda Sanhauá.	34
Foto 18: Caminhão para o transporte leiteiro, fazenda Sanhauá.	34
Foto 19: Tanque industrial para armazenamento do leite. Fazenda Sanhauá.	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA.....	14
2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1.1 CANA-DE-AÇÚCAR.....	14
2.1.2 A CANA-DE-AÇÚCAR E SEU DERIVADO TRADICIONAL: A RAPADURA	15
2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	19
3. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA	21
3.1 CARACTERÍSTICAS MUNICIPAIS.....	21
3.2. A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA MUNICIPAL.	23
3.3. A PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR NO PERÍODO DE 2004 A 2013.....	25
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
5. REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho monográfico buscou analisar a produção agropecuária do município de São José da Lagoa Tapada, no período de 2003 a 2014, enfatizando a produção de cana-de-açúcar, fundamental para a produção da rapadura. Além disso, foi possível observar que com o declínio da produção da cana-de-açúcar, ocorreu uma modificação na estrutura agropecuária do município, aonde outros produtos vieram a substituir a cana, dando espaço para uma diversificação na produção agropecuária municipal.

Atualmente, a produção agrícola na região semiárida, município de São José da Lagoa Tapada-PB, é caracterizada pela agricultura de subsistência e em pequena escala, pois grandes áreas desta região apresentam-se degradadas pelo mau uso do solo por parte dos agricultores e pecuaristas, fato que ocorre normalmente por falta de conhecimento e informações sobre como realizar essas práticas sem comprometer os solos desta área.

Dessa forma, a produção é destinada ao próprio consumo e comercialização dos excedentes, isso se desenvolve em praticamente todo o sertão, especialmente em pequenas propriedades rurais, nelas a produção é pequena, o trabalho é desenvolvido pelos integrantes da família sem utilização de tecnologias, usando técnicas e instrumentos rudimentares e tradicionais, como por exemplo, aquelas usadas no cultivo da cana de açúcar e na fabricação da rapadura, produto esse que, durante várias décadas representou um dos pilares da economia são-joseense.

Em síntese, depois do apogeu dessa prática agrícola, que duraram décadas, o declínio vem ocorrendo de forma acelerada. A diminuição da produção da cana de açúcar e da fabricação de rapadura nessa região vem ocorrendo em detrimento do aumento do cultivo tradicional de outros gêneros agropecuários, prática essa que, atualmente ocupa quase todas as áreas onde anteriormente concentravam-se as áreas canavieiras.

Esta monografia está dividida em quatro capítulos: o primeiro capítulo, introdutório, apresenta a estruturação da monografia; o segundo capítulo remete a fundamentação teórica e metodológica, com ênfase nos estudos voltados para a produção de cana-de-açúcar e a produção de rapadura em diferentes escalas e as mudanças na produção agropecuária municipal.

O terceiro capítulo apresenta as características geográficas e socioeconômicas da área em estudo, mostrando a produção agropecuária municipal e sua variabilidade no período estudado.

E por fim, têm-se as considerações finais, onde são feitas as observações e propostas relacionadas à temática desenvolvida, pois ainda se acredita que o cultivo de cana-de-açúcar e, conseqüentemente a produção de rapadura pode ser um adicional importante, não apenas para a expansão da agropecuária municipal, mas também para a economia local.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objeto de estudo desse trabalho está encravado no semiárido brasileiro, onde segundo Silva (2003) é, certamente, uma das áreas com maior volume de análises feitas sobre a sua realidade e com significativo acúmulo de proposições para enfrentamento de suas problemáticas. Embora as análises das suas características e as explicações das suas problemáticas possam variar no tempo e segundo as concepções do analista, grande parte dos diagnósticos e proposições sobre o semiárido apresenta como referência imagens historicamente construídas sobre um espaço-problema, conhecida e reconhecida como “terra das secas e da miséria”.

Objetivando ampliar a compreensão sobre a complexidade que envolve à temática em estudo, este capítulo buscou fazer um apanhado de algumas ideias e argumentos teóricos que norteiam a discussão em torno do processo de cultivo da cana-de-açúcar e produção de rapadura em escalas, mundial, nacional, regional, mas especificamente em escala local. Nesse último se fez necessário uma análise espacial e temporal sobre a organização e reorganização do espaço e o uso do solo.

2.1.1 CANA-DE-AÇÚCAR

De acordo com Olímpio (2004), utilizada como matéria-prima para a fabricação de rapadura e de outros derivados em diversos países em todo planeta, a cana-de-açúcar (*Saccharum Officinarum*) é uma das seis espécies do gênero *Saccharum*, gramíneas altas, provenientes do Sudeste Asiático. É uma planta da família *Poaceae*, que se relaciona com a forma da inflorescência (espiga), o crescimento do caule em colmos e as folhas com lâminas de sílica em suas bordas, e bainha aberta.

Acredita-se que a cana-de-açúcar foi instalada no Brasil ainda na primeira metade do século XVI, tendo seu cultivo se expandido da faixa litorânea para o interior. Acredita-se que as primeiras mudas de cana-de-açúcar chegaram ao Brasil por volta ano de 1532 e iniciou seu cultivo na Capitania de São Vicente e, posteriormente em outras regiões, especialmente no Nordeste como nos Estados de Pernambuco, Bahia, Paraíba e outros.

Os territórios dos atuais estados da Bahia e Pernambuco foram os locais de maior concentração de engenhos de açúcar no Brasil. Logo, foram as regiões que apresentaram maior fabricação e exportação desse produto. No início do ciclo açucareiro no Brasil, aproximadamente na segunda metade do século XVI, muitos senhores de engenhos utilizavam mão-de-obra indígena na produção açucareira. Todavia, com forte oposição dos padres jesuítas, esta opção foi deixada de lado em favor da mão-de-obra escrava africana.

Diferentemente do que ocorre nos dias atuais, no açúcar do período colonial era comum a presença de um grande percentual de impurezas e ele se apresentava ao consumidor normalmente em forma de pequenos torrões. Apesar disso, foi um produto muito desejado pelo povo europeu, porém, em função do seu alto preço, era consumido apenas pelos membros da elite.

Segundo Andrade (1988) o Estado de Pernambuco é o maior produtor de açúcar e o segundo principal produtor de cana-de-açúcar e álcool do Nordeste. Essa cultura foi iniciada juntamente com o processo de colonização, quando Duarte Coelho, o primeiro donatário dessa Capitania aqui se estabeleceu. A Paraíba também é um Estado tradicional produtor de cana-de-açúcar e de açúcar, e seus primeiros engenhos foram construídos nas várzeas de seus principais rios litorâneos, quando teve início o processo de ocupação e colonização dessa Capitania.

2.1.2 A CANA-DE-AÇÚCAR E SEU DERIVADO TRADICIONAL: A RAPADURA

Derivada da cana-de-açúcar, a rapadura é o doce obtido do caldo da cana concentrado. Processada em pequenas propriedades rurais e utilizando tecnologia tradicional, a rapadura é produto de um processo empírico, cuja origem se perdeu no tempo. Acredita-se que esse produto começou a ser fabricado no século XVI nas Ilhas Canárias, território espanhol. No mesmo século, teve início sua produção no Brasil, nos primeiros engenhos de cana de açúcar, servindo de alimento para os escravos. Logo, pela praticidade de transporte e sabor agradável, tornou-se parte da dieta alimentar do povo sertanejo, e ainda hoje, é considerada comida de pobre.

No início de sua fabricação a rapadura era um produto sólido obtido a partir da raspagem dos tachos onde ficavam acumuladas camadas de açúcar durante o processo de fabricação desse produto. Atualmente ela é fabricada a partir da fervura do caldo de cana, e

em seguida, é moldada em diferentes tamanhos e formatos para atender as exigências do mercado consumidor.

De acordo com o Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC) (apud OLÍMPIO, 2004, P. 6) a região Nordeste é a maior produtora de rapadura do Brasil, devido ao gosto do nordestino por suas qualidades nutritivas e a fácil disponibilidade, principalmente nas localidades do interior, onde são comuns os pequenos engenhos que produzem este alimento. Atualmente, em todo Brasil, a rapadura vem sendo introduzida no cardápio das dietas saudáveis, por suprir as necessidades nutricionais básicas do ser humano em todas as etapas da vida.

A grande maioria dos engenhos está localizada no semiárido nordestino (sertão e agreste) e consistiam em estruturas primitivas (moendas de madeira ou ferro) movidas pela força de bois, as quais foram sendo substituídas, gradativamente, pela energia elétrica. Inicialmente, os engenhos eram pequenos e rudimentares. Possuíam apenas a moenda, a fábrica e as plantações de cana de açúcar que, normalmente, dividiam o espaço com outras culturas de subsistência. As moendas eram de madeira, movidas à água ou a tração animal (bois, burros ou cavalos). No século XIX surgiram as moendas de ferro, embora o tipo de tração continuasse o mesmo. Depois, os engenhos evoluíram, passando a ser movido a vapor, óleo diesel e, finalmente, a eletricidade. No Nordeste brasileiro, os engenhos em atividade são, na sua maioria, antigos e com vários anos de existência. Estes engenhos, passados de geração a geração existem há mais de cem anos e conservam algumas características originais e marcantes, onde são caracterizados por um baixo nível tecnológico e condições sanitárias pouco significativas, Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT) (apud. OLÍMPIO, 2014, p. 13).

Nessa perspectiva, tornou-se evidente que essa prática agrícola de fabricação de rapadura faz parte da cultura do nordestino, principalmente do povo sertanejo e é, até hoje uma atividade desenvolvida por um grande número de pequenos produtores rurais em todos os estados do Nordeste. Assim, pela sua composição, é um alimento que apresenta um alto valor nutritivo e pode substituir o açúcar cristal ou refinado com grandes vantagens. Logo, em função do seu alto teor de sais minerais, é indicada para alimentação de diversas formas, conforme o gosto e a criatividade do fabricante.

O processo produtivo da rapadura é típico da pequena produção agroindustrial, adotando técnicas, máquinas e equipamentos e modo de produção, quase em sua totalidade, arcaico, originando um produto de baixa qualidade. Todas as etapas da produção são realizadas de forma bastante artesanal, com pouquíssima incorporação tecnológica, recorrendo a processos manuais e, normalmente com poucos cuidados com a qualidade e higiene.

De acordo com Olímpio (2004), a cana para fabricação da rapadura deve apresentar a maturação ideal, que é atingida geralmente num período de 12 a 18 meses após o plantio, dependendo da variedade da semente. Neste ponto o caldo atinge um brix mínimo de 18%. Ela também deve ser cultivada em solos devidamente corrigidos quanto aos teores de nitrogênio, fósforo e potássio. Cana verde, passada ou queimada não produzem a cristalização necessária à fabricação de rapadura, podendo resultar em produtos escuros, sujeito a redução do rendimento. Nessa perspectiva, o corte da cana deve acontecer no mesmo dia em que vai ser processada, observando-se a capacidade de produção diária da unidade de processamento. O corte deve ser feito em bisel, (enviesado, inclinado) para facilitar a entrada na moenda.

Diferentemente da prática desenvolvida em outras regiões do país, onde a cana é destinada à fabricação de outros produtos como álcool, por exemplo, em alguns casos os canaviais são incendiados antes do corte. Contudo, para a fabricação da rapadura o corte da cana deve ser o sistema de cana crua e o transporte até o início do processo industrial propriamente dito (o engenho), deve ser o mais rápido possível, pois a demora nessa etapa do processo é um dos principais causadores da perda de qualidade da rapadura.

O caldo de cana resultante da moagem é levado para a decantação, com o intuito de separar as impurezas. Sendo assim, diversos donos de engenho vêm investindo na aquisição de decantadores, visando diminuir o tempo de decantação e o risco de fermentação do caldo, o que comprometia a aparência do produto, e, também, facilita a operação de clarificação.

A concentração até atingir o ponto para o batimento se dá através da fervura do caldo, o que pode acontecer em um mesmo tacho ou em até cinco tachos como nos engenhos mais modernos, o que ajuda a ter um controle da temperatura para a concentração do caldo.

Desse modo, o processo técnico de fabricação da rapadura possui, ao mesmo tempo, muito de rudimentar e algo de moderno. Uma manifestação de atraso reside no seu baixo rendimento, qualidade inerente à sua própria natureza que não se compatibiliza com os

processos sofisticados de fabricação adotados pelas usinas de açúcar. Ao lado disso, porém, utiliza, para gerar força motriz, uma forma moderna de energia, a energia elétrica. Cabe notar também que, em particular, esses engenhos estão vivendo uma terceira etapa em sua evolução, a primeira tendo sido a da tração animal, com almanjarras, e a segunda a do motor a diesel, MELO (1988. P. 44).

No Estado da Paraíba destacam-se dois grandes pólos produtores de rapadura: a região do Brejo e o Sertão. No Brejo, os produtores têm melhor conhecimento do mercado e são organizados em Associações. Os municípios dessa região que mais se destacam na produção de rapadura são Areia, Pilões, Alagoa Grande, Alagoa Nova e Juarez Távora. Essa produção é pulverizada nos demais municípios da região do Brejo, não sendo registrada em nenhum deles a existência de engenhos de grande ou médio porte.

Segundo dados da pesquisa realizada pela Secretaria de Planejamento do Estado da Paraíba, a região do Brejo comporta onze municípios canavieiros com vinte e nove engenhos em funcionamento dos quais vinte e um produzem cachaça e rapadura e oito se dedicam, exclusivamente, à produção de rapadura. O município de Areia se destaca porque é lá que se localizam seis dos oito engenhos produtores de rapadura da região (Governo da Paraíba/Secretaria de Planejamento, 1998).

De acordo com o cadastro, já citado, no Sertão da Paraíba existem cerca de 140 engenhos que trabalham com a cana de açúcar produzindo inclusive a rapadura. Verifica-se, também, que a maior concentração da produção está na microrregião de Souza com 136 engenhos produtores de rapadura destacando-se os municípios de Pombal e Santa Cruz.

A rapadura é comercializada na própria unidade de produção e em cidades próximas, através de intermediários que a revendem para negociação em feiras e mercearias do interior e supermercados das grandes cidades. Parte da produção é também comercializada em lojas de produtos naturais, restaurantes e, em alguns casos, com instituições governamentais. Trata-se de um mercado consumidor em declínio, formado por famílias de baixa renda que ainda mantêm os hábitos de consumo, inclusive por ser a rapadura de preço acessível e conter elevado teor energético em termos alimentares, Luna (apud. OLÍMPIO. 1997 P. 29).

Vale salientar que, o município de São José da Lagoa Tapada, localizado na microrregião de Sousa, também é reconhecido regionalmente como grande produtor de rapadura. No entanto, não há registro de trabalhos científicos, específicos dessa área. Sendo assim, se faz necessário apresentar uma breve descrição sobre essa prática agrícola nessa região.

Acredita-se que no final do século XIX os habitantes da região do vale do Rio Trapiá já fabricavam rapadura em pequena escala, na maioria das vezes apenas para alimentar a família do dono da fazenda e seus moradores, uma vez que nessa época os engenhos dessa região eram feitos de pau e a tração animal, não oferecendo possibilidade de ampliar sua produção.

Todavia, foi a partir da década de 1930 que houve uma reestruturação nos meios de produção com a utilização da caldeira como fonte de energia, para mover as moendas nos engenhos e à introdução do motor e diesel que se deu a efetivação da fabricação de rapadura e da cachaça em escala municipal e regional.

Com o declínio da produção da cana de açúcar, conseqüentemente a diminuição da produção da rapadura, os produtores rurais modificam a sua produção e ocorre uma maior produção de grãos e fruticultura, além do aumento do rebanho bovino, principalmente gado bovino de leite e de corte.

Logo após o declínio dessa prática agrícola, fato que ocorreu num curto espaço de tempo, esses produtores utilizaram o espaço, antes ocupado pelos canaviais e ampliaram a produção de grãos como milho, feijão, arroz, batata doce e outros, e mantiveram uma pequena mancha de cana, apenas para a alimentação da bovinocultura leiteira e de corte.

Antes e durante o espaço de tempo analisado, a prática de criação de gado bovino sempre esteve em segundo plano, uma vez que sua rentabilidade não correspondia às necessidades dos agropecuaristas. Todavia, o baixo preço dos grãos, as irregularidades pluviométricas e a competição por mercado consumidor com os produtos industrializados, provocaram, também, o declínio dessa prática, restando aos produtores investir na ampliação da pecuária, principalmente bovina.

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O referido trabalho apresenta uma metodologia baseada em atividades teóricas – práticas referentes à temática em análise. Neste viés, o método dedutivo foi seguido como parâmetro para o desenvolvimento desta pesquisa. Inicialmente foi necessário realizar um levantamento bibliográfico, no intuito de identificar e analisar diferentes afirmações teóricas de diferentes autores, referente à prática agrícola de produção de rapadura em escala

planetária. Para que se pudesse dar início à realização das ações propostas pelo referido projeto, se fez necessário realizar leitura de livros, artigos científicos, etc. Fontes de informação que possam oferecer embasamento suficiente para uma compreensão mais abrangente sobre a produção de rapadura em escalas mundial, nacional, regional e municipal.

Considerou-se também a história oral, onde antigos produtores de cana-de-açúcar informaram do processo de declínio de suas produções, além dos conhecimentos e experiências trazidas pelo próprio autor desse trabalho, uma vez que o mesmo conhece de perto a área em estudo e todo o processo de fabricação da rapadura, começando do preparo do solo até a comercialização do produto acabado.

Os lugares onde os estudos práticos serão realizados são visitas aos seguintes Sítios: Poço dos Cavalos, Várzea dos Martins, Formigueiro, Mandioca, Cirino, Mocó I, Morro Dourado, Lagoa Tapada, Curral Velho, Mirante, Roncador e Sanhauá, localizados no município de São José da Lagoa Tapada-PB. Nessa área foram observados vários engenhos rapadureiro, alguns ativos e a grande maioria desativados como também a reorganização ou organização de um novo espaço, antes ocupado pelos canaviais.

De modo geral, além das informações teóricas, toda a execução desse trabalho contou, de maneira significativa com o método empírico-dedutivo, através de informações fornecidas por pessoas que conhecem na prática toda a história da produção agrícola municipal, como também o processo produtivo da rapadura. Assim, através dessas informações esse trabalho objetivou compreender os indicadores que condicionaram a introdução, o apogeu e o declínio da dessa prática agrícola nessa região e sua conseqüente substituição por outros produtos agropecuários.

3. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS E SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA LAGOA TAPADA

3.1 CARACTERÍSTICAS MUNICIPAIS

O município de São José da Lagoa Tapada está localizado a Oeste, no Alto Sertão do Estado da Paraíba, pertence à microrregião de Sousa, limitando-se a Norte com Souza e Aparecida, a Oeste Nazarezinho, ao Sul Aguiar, a Sudeste Coremas e a Leste com São Domingos de Pombal e Pombal.

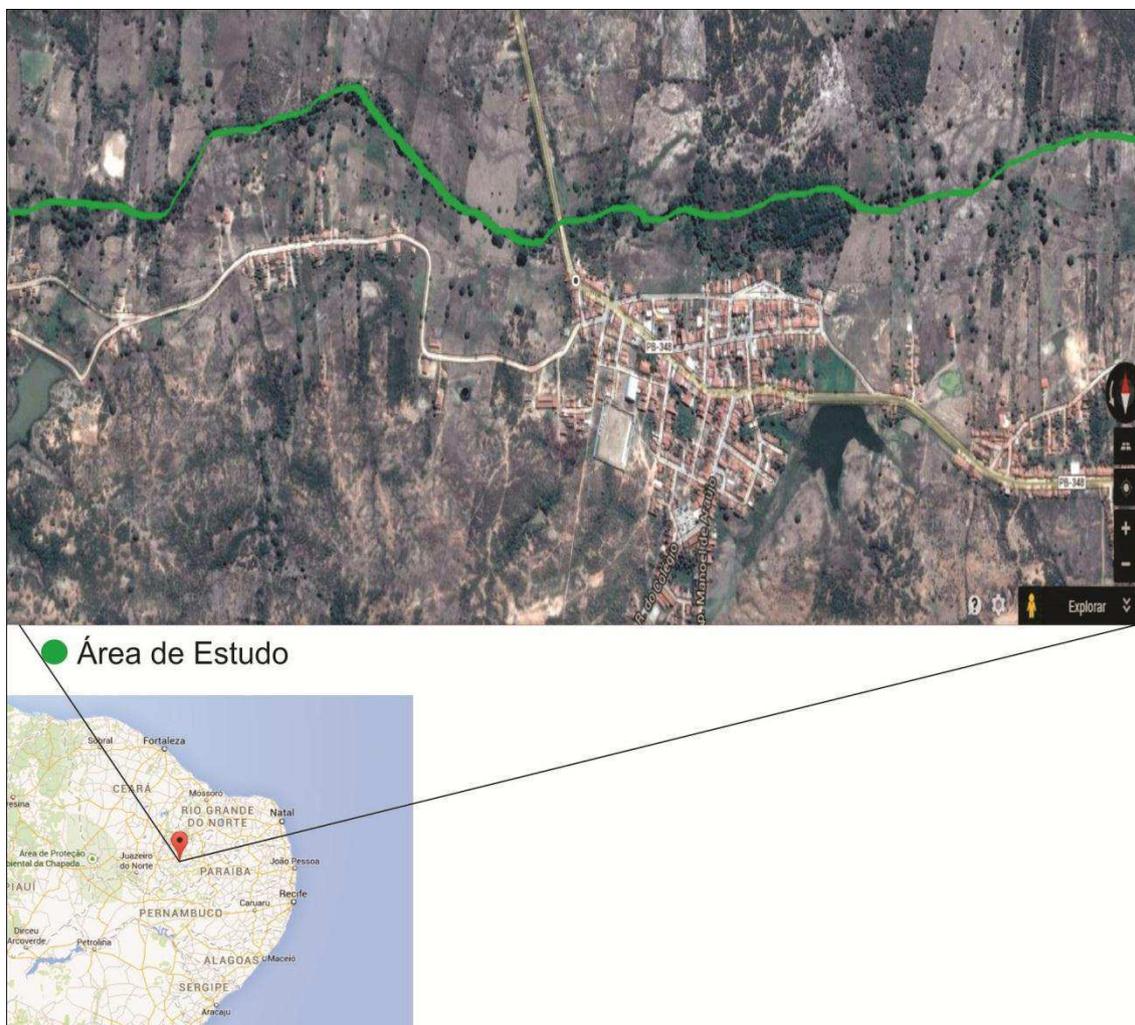


Imagem 1: Mapa de localização do município com a área estudada.

O nome Lagoa Tapada, foi em virtude a um aterro feito em uma lagoa, hoje localizado no Sítio Lagoa Tapada, que deu origem ao nome da cidade de São José da Lagoa Tapada. Este

município possui 339,8 km² com uma população de 7.675 habitantes de acordo com o censo de 2010, ficando a 478 km distantes da Capital do Estado.

Sua principal atividade econômica baseia-se na agricultura e pecuária.

Os principais recursos hídricos são o Rio Trapiá, Açude Jenipapeiro, Poços Artesianos e Amazonas.

Politicamente tem presença do Poder executivo, Poder Legislativo Municipal, porém quanto ao Poder Judiciário ainda está ligado ao Fórum do Município de Sousa.

A tabela 1 apresenta o contingente populacional do município de São José da Lagoa Tapada-PB entre os anos de 2000, 2010 e uma estimativa para 2013, como também o percentual de pessoas residindo nas zonas rural e urbana, nos referidos anos.

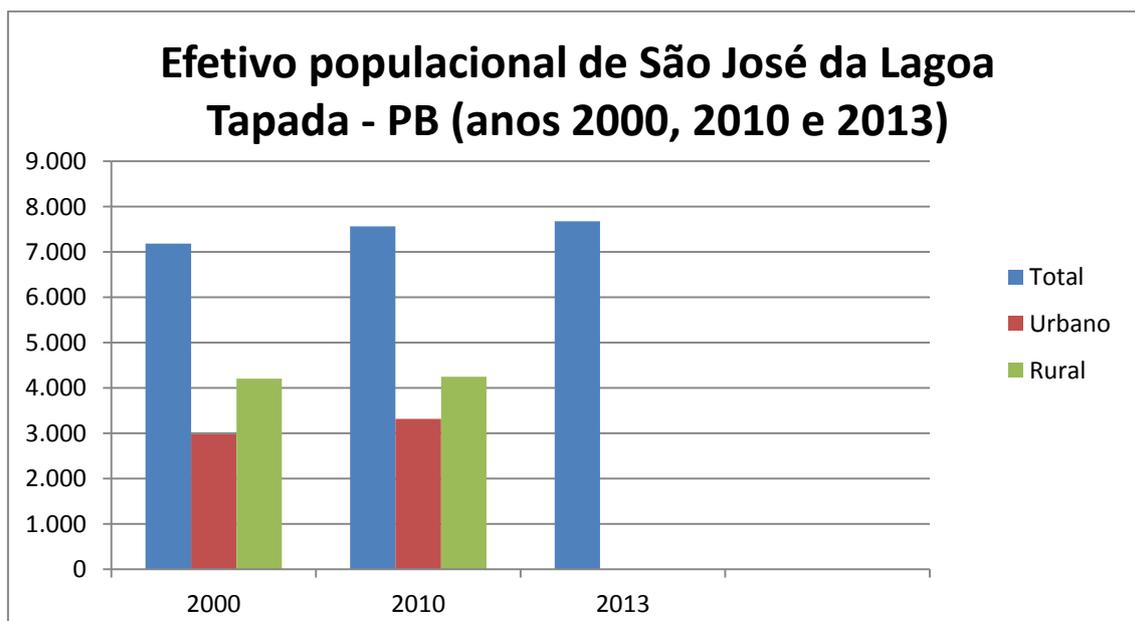
TABELA 1: Efetivo populacional de São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2000, 2010 e 2013).

	2000	2010	2013 *
Total	7.184	7.564	7.675
Urbano	2.978	3.315	-
Rural	4.206	4.249	-

Fonte: Elaboração a partir de dados do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE).

* Estimativa.

Gráfico 1: Efetivo da população de São José da Lagoa Tapada – PB (anos 2000, 2010 e 2013).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O município de São José da Lagoa Tapada possui uma área de 341,805 km², e uma população de aproximadamente 7.564 habitantes, em 2013, apresentando uma densidade demográfica de 22,13 hab/km². Porém, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 a maior parte desse contingente populacional concentrava-se na zona rural, o equivalente a 56% da população total. Por outro lado, a população urbana representava apenas 44% dessa totalidade.

Ao fazermos um paralelo entre os anos de 2000 e 2010, percebe-se um crescimento de 5,29% uma vez que em 2000 esse município possuía 7.184 habitantes. Esse aumento foi distribuído entre as zonas rural e urbana da seguinte forma: na área rural houve um acréscimo de 1,02%, enquanto que na área urbana o acréscimo foi de 11,32%. Logo, deve-se ressaltar que houve um crescimento considerável no número de habitantes na zona urbana entre os anos de 2000 e 2010, passando de 41,45%, e uma redução na população rural, caindo de 58,55% para 56,17% nos respectivos anos.

3.2. A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA MUNICIPAL.

Ao analisar o comportamento da produção canavieira no período de 2004 a 2013, é possível observar o declínio na produção, este declínio no elemento básico da produção rapadureira do município teve sérias consequências socioeconômicas, vários engenhos foram fechados e com o processo de declínio na produção da rapadura, todas as pessoas envolvidas em seu processo produtivo ficaram desempregadas.



Foto 1: Engenho desativado no Sítio Curral Velho, São José da Lagoa Tapada.

Fonte: Itamar Ribeiro -2014



Foto 2: Moenda de engenho desativado no Sítio Morro, São José da Lagoa Tapada

Fonte: Itamar Ribeiro -2014



Foto 3: Engenho do Sítio Viração.

Fonte: Itamar Ribeiro - 2014



Foto 4: Engenho do Sítio Lagoa Tapada, São José da Lagoa Tapada.
Fonte: Itamar Ribeiro -2014

3.3. A PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR NO PERÍODO DE 2004 A 2013.

Após o ponto mais crítico do declínio dessa prática agrícola e econômica que ocorreu no ano de 2013 e, conseqüentemente a nova reorganização do espaço produtivo, os produtores rurais vêm desenvolvendo novas técnicas no intuito de aumentar sua lucratividade e motivar a propagação do cultivo da cana-de-açúcar nesse município.

As fotografias a seguir mostram a retomada do cultivo da cana-de-açúcar e seu tradicional processo de beneficiamento, dessa vez utilizada basicamente para a fabricação do melaço. Produto que, atualmente apresenta uma grande procura no mercado local e regional e é motivado pelo fato de reduzir em até 50% o número de trabalhadores nas moagens e conseqüentemente o custo da produção, além de apresentar um preço bastante elevado no mercado onde o valor do litro do melaço (mil ml) custa 50% mais caro do que uma rapadura.



Mapa 1 Localização dos Engenhos de Rapadura
Fonte: Adaptado pelo autor a do banco de dados SIRGAS 2000.



Foto 5: Processo de moagem da cana, engenho Morro Dourado.
Fonte: Itamar Ribeiro - 2014



Foto 6: Processo de moagem no engenho do Sítio Morro Dourado.
Fonte: Itamar Ribeiro – 2014.



Foto 7: Processo de produção do melaço no engenho Morro Dourado.
Fonte: Itamar Ribeiro -2014

TABELA 2: Efetivo da produção de cana-de-açúcar em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).

Produto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Cana-de-açúcar	1.050	750	750	750	600	600	600	600	360	200	Toneladas

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

Gráfico 2: Efetivo da produção de cana de açúcar no período de 2004 a 2013.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

A POLICULTURA NO PERÍODO DE 2004 A 2013.

Observa-se no mesmo recorte temporal o comportamento diferenciado na produção de outras culturas, ao observar o gráfico seguinte será possível perceber uma modificação na produção agrícola municipal, com o crescimento de outras culturas em detrimento do declínio da cana-de-açúcar para a produção de rapaduras.

De acordo com os dados do IBGE, para o período de 2004 a 2013, a produção de outros produtos agrícolas que possuem alguma representatividade local são os seguintes: milho, feijão, banana, cana-de-açúcar, capim de planta e batata doce, com as seguintes produções:



Foto 8: Cultivo de banana
Finte: Itamar Ribeiro - 2015



Foto 9: Cultivo de batata doce
Fonte: Itamar Ribeiro - 2014



Foto 10: Cultivo de milho
Fonte: Itamar Ribeiro - 2015



Foto 11: Cultivo de capim para alimentação
bovina
Fonte: Itamar Ribeiro - 2014



Foto 12: Cultivo irrigado de feijão.
Fonte: Itamar Ribeiro - 2014



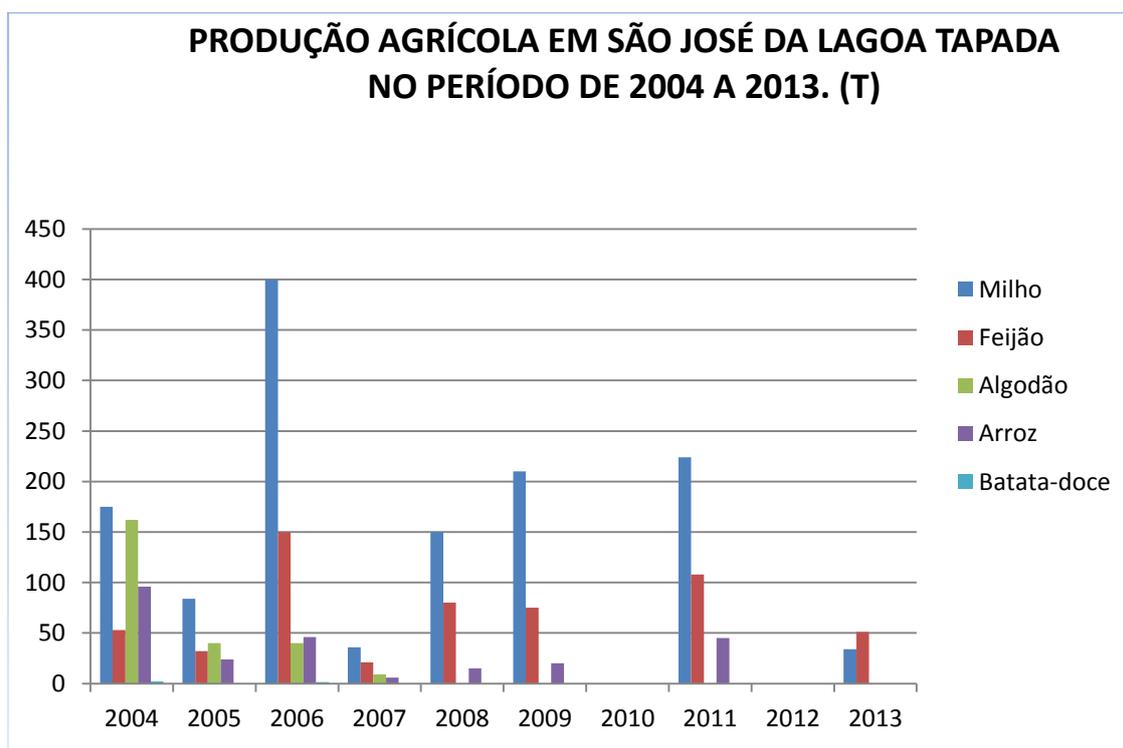
Foto 13: Cultivo de cana-de-açúcar.
Fonte: Itamar Ribeiro - 2015

TABELA 3: Efetivo da produção agrícola em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).

Produtos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Milho	175	84	400	36	150	210	-	224	-	34	Toneladas
Feijão	53	32	150	21	80	75	-	108	-	51	Toneladas
Algodão	162	40	40	9	-	-	-	-	-	-	Toneladas
Arroz	96	24	46	6	15	20	-	45	-		Toneladas
Batata-doce	2	-	1,5	-	-	-		-	-		Toneladas

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 3: Produção agrícola em São José da Lagoa Tapada no período de 2004 a 2013.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

A diversificação agrícola demonstra uma incipiente policultura que está dependente das condições climáticas locais, o clima semiárido, caracterizado pela sua variabilidade nos totais pluviométricos anuais, ao apresentar anos considerados “bons” com grandes totais pluviométricos e os anos considerados “ruins” onde os baixos totais pluviométricos interferem diretamente na produção agrícola regional e local.

A PECUÁRIA NO PERÍODO DE 2004 A 2013.

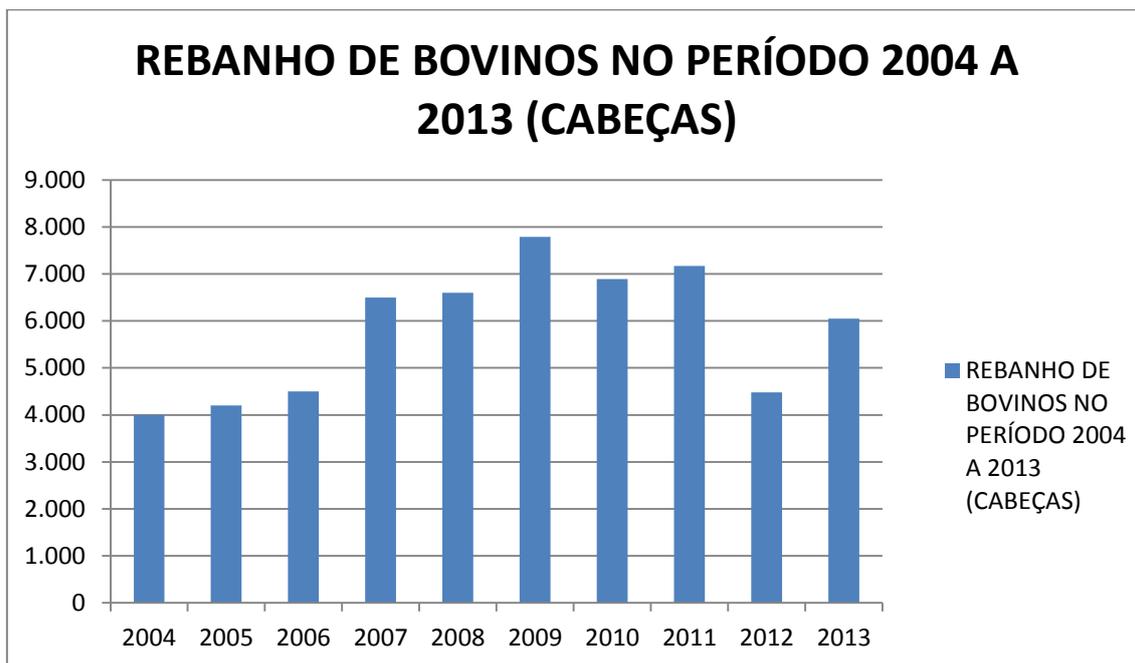
Um fato interessante que ocorreu no período observado foi à mudança na produção rural, com o declínio da cana de açúcar, e a baixa produção dos outros produtos agrícolas em detrimento da irregularidade da precipitação, foi possível perceber um aumento da atividade pecuária, tanto para o gado de corte como a pecuária leiteira. Observe o quadro e o gráfico abaixo:

TABELA 4: Efetivo da produção bovina em São José da Lagoa Tapada - PB (anos 2004 a 2013).

Rebanho	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Bovinos	4.000	4.200	4.500	6.500	6.600	7.788	6.890	7.173	4.479	6.050	Cabeças

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 4: Rebanho de bovinos no período 2004 a 2013 (cabeças).



Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

Ao analisar o comportamento dos gráficos é possível perceber um processo de aumento do rebanho bovino, tanto do gado de corte quanto o gado leiteiro, as variações dos totais do número do rebanho está diretamente relacionada com o maior ou menor período de estiagem.

As fotografias a seguir destaca a produção de bovino de corte no município de São José da Lagoa Tapada-PB.



Foto 14: Bovinocultura de corte, fazenda Curral Velho.

Fonte: Itamar Ribeiro – 2015.



Foto 15: Bovinocultura de corte.

Fonte: Itamar Ribeiro - 2015

O município de São José da Lagoa Tapada apresenta uma considerável bovinocultura de corte, voltada basicamente para atender o consumo interno. Nos últimos dez anos verificaram-se uma oscilação na quantidade de animais (cabeças) e um aumento no consumo de carne bovina, porém, ainda é notória a venda de rebanhos para outros municípios e a compra desse produto industrializado, uma vez que essa movimentação está relacionada diretamente a uma maior lucratividade por parte dos pecuaristas e comerciantes.

As fotografias a seguir destaca o processo que envolve a produção de bovino leiteiro no município de São José da Lagoa Tapada-PB.



Foto 16: Bovinocultura leiteira, fazenda Sanhauá.

Fonte: Itamar Ribeiro



Foto 17: Ordenha mecânica, fazenda Sanhauá.

Fonte: Itamar Ribeiro – 2015.



Foto 18: Caminhão para o transporte leiteiro, fazenda Sanhauá.

Fonte: Itamar Ribeiro – 2015.



Foto 19: Tanque industrial para armazenamento do leite. Fazenda Sanhauá.

Fonte: Itamar Ribeiro - 2015

No que se refere à bovinocultura de leite esse município apresenta o desenvolvimento de uma considerável bacia leiteira, onde sua produção é voltada a atender o consumo interno e externo. Assim como ocorreu com o gado de corte, nos últimos dez anos verificou-se um aumento no consumo local e na venda de leite, principalmente para o vizinho município de Sousa e, mesmo considerando as estiagens ocorridas nos últimos anos à produção de leite não foi afetada.

O potencial leiteiro do Município de São José da Lagoa Tapada comprova-se pelo fato de, atualmente a indústria laticínio Belo Vale (ISIS), localizada na Cidade de Sousa – PB recebe (compra) entre oito e dez mil litros de leite por dia, contribuindo de forma significativa com a nova realidade econômica desse município.

Há cerca de quatro anos a indústria Belo Vale (ISIS) vêm oferecendo assistência técnica e financeira aos produtores rurais deste município, como por exemplo, rações, financiamento para a compra de animais (vacas em processo de lactação, novilhas matrizes e prenhes), assistência veterinária e financiamento para a implantação de ordenhas mecânica, essa última utilizada para acelerar o processo de retirada do leite das vacas e na higiene do produto, uma vez que o leite é retirado da vaca através de uma máquina, em seguida é canalizado até um tanque principal, evitando o contato com o ambiente aberto, contribuindo para/com a qualidade do leite.

Atualmente a pecuária bovina do município de São José da Lagoa Tapada ainda se apresenta com predomínio das práticas tradicional, porém, quatro fazendas já contam com o auxílio da tecnologia, principalmente na produção de leite. Nessa perspectiva a indústria Belo Vale (ISIS) vem incentivando os produtores a desenvolver projetos capazes de ampliar a produção de leite, efetivar o município como um grande produtor leiteiro e, conseqüentemente alavancar a economia municipal, danificada com o declínio do cultivo da cana-de-açúcar e a produção de rapadura.

“O nome Isis vem da mitologia egípcia, uma deusa cultuada como modelo de mãe e esposa ideais, protetora da natureza e da magia”.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho teve como objetivo analisar os fatores que contribuíram para/com o declínio do cultivo da cana de açúcar, a reorganização do espaço e a nova organização e estruturação da produção agropecuária do município de São José da Lagoa Tapada – PB, entre os anos de 2004 a 2013. Desse modo, a coleta de dados foi de fundamental importância para que se pudesse chegar a uma compreensão de como se deu esse processo, no espaço e no tempo.

Para tanto se fez necessário considerar o grande potencial desse município na produção de cana de açúcar e seu principal derivado, a rapadura, e na qualidade desse produto em escala regional, como também compreender que a cana e a rapadura foram, durante várias décadas, um dos principais pilares de sustentação da economia desse município.

O estudo sobre as características socioeconômicas desse município permitiu ampliar a compreensão sobre sua realidade. Desse modo, durante o espaço de tempo analisado verificou-se que esse município tinha a maior parte de sua população concentrada na zona rural, posteriormente o deslocamento de um considerável contingente de pessoas do campo para a cidade e suas possíveis causas.

Há relatos de que parte considerável desse deslocamento populacional foi atribuída à redução dos canaviais e a ocupação daquele espaço com o desenvolvimento de pastagens naturais e artificiais, destinada, principalmente ao gado bovino. Uma vez que o trabalho nos canaviais, nas moagens e o cultivo de outros gêneros agrícola como milho, feijão, arroz e outros, era à base de sustentação desses povos no campo.

Os gráficos, fotografias, e tabelas apresentadas anteriormente comprovam a instabilidade da produção agropecuária do município de São José da Lagoa Tapada nos últimos dez anos e a tentativa dos produtores rurais de encontrar uma base sólida para estabilizar e impulsionar a economia deste município, desestruturada após o declínio do cultivo da cana-de-açúcar.

Em síntese, após a coleta de dados e a conclusão deste trabalho pode-se concluir que este município ainda apresenta uma economia baseada e dependente da produção agropecuária, uma vez que o comércio, a indústria e a prestação de serviços apresentam-se apenas como um suporte para a economia local. Desse modo, atualmente a produção

agropecuária, principalmente a bovinocultura leiteira e de corte apresenta-se como a principal atividade geradora de renda para a população desse município. Porém, há fortes indícios de uma possível retomada do cultivo de cana-de-açúcar nessa região, representando mais um desafio a ser enfrentado pelos produtores agrícolas do município de São José da Lagoa Tapada – PB.

Desta forma, a análise dos aspectos agropecuários do município de São José da Lagoa Tapada, demonstra-nos que o espaço geográfico municipal vem sofrendo variações de acordo com os condicionantes econômicos regionais e locais, além de sofrerem fortes influências dos condicionantes climáticos, como é possível observar no declínio da produção agrícola dos últimos anos, consequência direta deste último período de estiagem.

A questão da decadência da produção rapadeira e sua substituição por outros produtos agropecuários no alto sertão paraibano e em especial em São José da Lagoa Tapada é bastante complexa e tem muito espaço para trabalhos futuros, neste espaço, com a finalidade de esclarecer certas incógnitas através de outros pontos de vista.

5. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuel Correia de, 1922-. **A terra e o homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. 7. Ed. Ver. E aumentada – São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Área do sistema canavieiro**: Recife, SUDENE – PSUSRE, 1988.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário, 2010**.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico, 2010**.

CENTEC. INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de rapadura**. 2. ed. rev. Fortaleza, 2004.

COUTINHO, Edilma Pinto. **XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção** - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. Eva Maria Lakatos, Marina de Andrade Marconi. – 4. Ed. – São Paulo: Atlas, 1992.

<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONT000fjighhp202wyiv80sq98yqyvgmia8.html>, acesso: 30/01/2015.

<http://www.saborisis.com.br/sabor-isis.jsp>. Acesso em: 10/01/2015.

<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&comum=251420&search=|são-José-da-lagoa-tapada>, acesso: 30/12/2014.

LUNA, A. **Estudo sobre a crise que atualmente atinge a agricultura canavieira no vale do Cariri** – Barbalha, 1997.

MELO, Mário Lacerda de, Coord. **Áreas de exceção da Paraíba e dos sertões de Pernambuco**. Mário Lacerda de Melo: Recife, SUDENE-PSU-SRE, 1988.

OLIMPIO, José Aauto. **Economia de Rapadura**. <http://www.panelamonitor.org/media/docrepo/document/files/economia-da-rapadura.pdf>. Acesso: 10/12/2014.

SILVA, José Maria Cardoso da (et al.). **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. José Maria Cardoso da Silva, Marcelo Tabareli, Mônica Tavares da Fonseca, Lívia Vanucci Lins. – Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente: Universidade Federal de Pernambuco, 382p, 2003. Disponível em: <<http://www.acaatinga.org.br>> Acesso em: 19 Fev. 2015.