



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDUC  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA – DG  
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**ALISSON GALDINO DA SILVA**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE CANAVIEIRA E DERIVADOS DA CANA-DE-AÇÚCAR:  
UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA/PB.**

**CAMPINA GRANDE/PB  
2022**

ALISSON GALDINO DA SILVA

**ANÁLISE DA EXPANSÃO DA PLANTAÇÃO E DERIVADOS DA CANA-DE-  
AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA/PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

**Orientador:** Prof. Dr. João Damasceno

**CAMPINA GRANDE/PB  
2022**

É expressamente proibido 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,

S586a Silva, Alisson Galdino da.

Análise da atividade canavieira e derivados da cana-de-açúcar [manuscrito] : um estudo de caso do município de Alagoa Nova/PB / Alisson Galdino da Silva. - 2022.

26 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação , 2022.

"Orientação : Prof. Dr. João Damasceno , Coordenação do Curso de Geografia - CEDUC."

1. Engenho. 2. Cana-de-açúcar. 3. Cachaça. I. Título

21. ed. CDD 633.61

**ALISSON GALDINO DA SILVA**

**ANÁLISE DA EXPANSÃO DA PLANTAÇÃO E DERIVADOS DA CANA-DE-AÇÚCAR  
NO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA/PB.**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

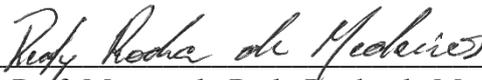
Aprovada em: 04 / 04 / 2022.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. João Damasceno (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Mestrando Redy Rocha de Medeiros  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)



---

Profa. Especialista. Ana Lucia Alves de Aquino  
Secretaria Municipal de Educação de Alagoa Nova

A Deus primeiramente, grande pai de misericórdia que tem me sustentado e dado forças durante toda a minha vida, e mais intensamente nesses últimos 05 anos. E ao meu filho Bernardo, DEDICO.

“A vitalidade é demonstrada não apenas pela persistência, mas pela capacidade de começar de novo.”  
(F. Scott Fitzgerald)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEORICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 Formação Territorial e Agrícola da Paraíba .....	10
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
3.1 Caracterização da Área.....	11
3.2 Procedimentos Metodológicos .....	12
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>12</b>
4.1 Ciclos econômicos e a atividade agroindustrial no município de Alagoa Nova/PB .....	13
4.2 Produção, valores e tamanhos dos engenhos em Alagoa Nova - PB .....	14
4.2 Engenhos que existiram em Alagoa Nova.....	18
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>20</b>

## **ANÁLISE DA EXPANSÃO DA PLANTAÇÃO E DERIVADOS DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE ALAGOA NOVA/PB.**

### **ANALYSIS OF THE EXPANSION OF THE PLANTATION AND DERIVATIVES OF SUGARCANE IN THE MUNICIPALITY OF ALAGOA NOVA/PB.**

Alisson Galdino da Silva\*

#### **RESUMO**

Este estudo teve como objetivo analisar, por meio de geotecnologias, a dinâmica da expansão canavieira no município de Alagoa Nova - Paraíba, no período de 1904 a 2019. No contexto do período investigado, o ápice da expansão da cultura ocorreu em 1970 quando as áreas com cana-de-açúcar na microrregião ocuparam 6,66% de suas terras e em 1980 iniciou sua decadência de plantação e produção dos derivados nos engenhos áreas plantadas. Todavia em 2004 a plantação e beneficiamento, principalmente na produção de Cachaça teve uma nova ascensão. Foram levantados dados primários junto as usinas e destilarias por intermédio da coleta direta (responderam 100% das unidades). Como corolário, observou-se que as agroindústrias canavieiras no município dominam grande parte das capacidades tecnológicas na gradação básica e intermediária desta atividade para a economia local. Pontua-se que se faz necessário que o setor direcione esforços para crescer em Produção e Desenvolvimento, o que facilitará a criação de novas ocupações e retomada deste potencial econômico. De modo geral, constatou-se que o município apresentou a maior concentração técnicas básicas, nos perfis da matriz de capacidades tecnológicas.

**Palavras-chave:** Engenho. Cana-de-açúcar. Cachaça.

#### **ABSTRACT**

This study aimed to analyze, through geotechnologies, the dynamics of sugarcane expansion in the municipality of Alagoa Nova - Paraíba, from 1904 to 2019. In the context of the period investigated, the apex of crop expansion occurred in 1970 when the areas with sugarcane in the microregion occupied 6.66% of their land and in 1980 began their decay of planting and production of derivatives in the ingenious planted areas. However, in 2004 the plantation and processing, mainly in the production of Cachaça had a new rise. Primary data were collected from the mills and distilleries through direct collection (100% of the units accounted for). As a corollary, it was observed that sugarcane agroindustries in the municipality dominate much of the technological capabilities in the basic and intermediate gradation of this activity for the local economy. It is punctuated that it is necessary for the sector to direct efforts to grow in Production and Development, which will facilitate the creation of new occupations and the resumption of this economic potential. In general, it was found that county presented the highest concentration of basic techniques, in the profiles of the matrix of technological capabilities.

**Keywords:** Ingenuity. Sugar cane. Cachaça.

---

\* Graduando em Licenciatura Plena em Geografia; E-mail: [alisson.galdino@aluno.uepb.edu.br](mailto:alisson.galdino@aluno.uepb.edu.br).

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking de produção de e exportação de etanol e açúcar do mundo. De acordo com a Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), foi divulgado em março de 2020, com a perspectiva de produzir 642,7 mil toneladas de cana-de-açúcar na safra 2019/2020. Este resultado representa um crescimento de 3,6% em relação à safra anterior. Segundo o levantamento, cerca de 65% do total será destinado à produção de etanol distribuídos nos subprodutos anidro e hidratado – e 35% para açúcar.

A constante procura por combustíveis renováveis, que substituam o petróleo e não sejam tão nocivos ao meio ambiente, torna a cana-de-açúcar uma cultura de importância mundial na busca da sustentabilidade. O total de etanol de cana produzido no Brasil na década é superior a 31 bilhões de litros/ano com mais de 80% sendo usados no setor de transporte, principalmente para consumo doméstico e vendido como etanol puro ou misturado com a gasolina.

A cana-de-açúcar é a matéria prima de artigos muito relevantes para tanto para a economia quanto para o dia a dia de praticamente todas as pessoas. Evidentemente, um deles é o açúcar, o mesmo que não pode faltar em nenhuma cozinha. Responsável por 20% da sua produção e 45% da exportação mundial, o Brasil espera produzir mais de 40 milhões de toneladas, um aumento considerável aos 29,6 milhões registrados entre 2019 e 2020 (CONAB, 2020).

A cana-de-açúcar no Brasil pode ser produzida em quase todas as regiões, especialmente entre os trópicos de câncer e de capricórnio. Isso contribui para que o Brasil seja um dos maiores produtores responsáveis por mais da metade do açúcar comercializado mundialmente, conquistando na atualidade o mercado externo com o biocombustível, considerado uma alternativa energética.

No que se refere aos biocombustíveis, a cana-de-açúcar, enquanto matéria prima, é produzida de norte a sul, sendo que das 27 unidades federativas, apenas cinco não a produzem. A região Centro-Sul brasileira é responsável por cerca de 85% da produção e a Norte-Nordeste pelos demais 15%. Inácio & Santos (2011), destacaram que a expansão das lavouras de cana-de-açúcar significara o ordenamento territorial e reestruturação das relações sociais e culturais entre produtores.

Assim, a participação do pequeno produtor foi dificultada, devido à escassez de recursos, o que implicou no arrendamento de suas terras às usinas. O etanol, produzido a partir da cana-de-açúcar, é uma das fontes de energia renovável mais difundida nos últimos anos tendo a expansão do setor sucroalcooleiro se tornado um fenômeno devido ao papel desempenhado na balança comercial da brasileira. Assim, objetivo geral desse trabalho é poder contribuir direta ou indiretamente com estudos futuros sobre o município de Alagoa Nova, no que diz respeito a história e geografia do mesmo. Esse trabalho se fundamenta em recortes históricos e diálogos de antigos moradores e historiadores locais.

Assim, elencamos alguns objetivos como: a) Analisar os ciclos econômicos e a atividade agroindustrial, nas 40 últimas décadas, no município de Alagoa Nova-PB; b) Entender a produção dos derivados e o beneficiamento de Cana em Alagoa Nova-PB; c) Mapear a distribuição espacial dos engenhos de cana de açúcar no município de Alagoa Nova-PB;

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Formação Territorial e Agrícola da Paraíba

A Paraíba nasceu sob o signo de luta que se transformou em resistência e vida. A Paraíba possuía grande parte de seu território litorâneo, logo após teve sua área incorporada à capitania de Itamaracá na data de 1534, quando o sistema de capitanias hereditárias foi instaurado por Portugal com o intuito de assegurar a posse e colonização do território brasileiro (SOUZA, et al. 2014).

A principal capitania ao norte veio ser Pernambuco, onde os canaviais de Duarte Coelho Pereira, militar português que enriqueceu lutando e fazendo negócios na África e na Ásia, ganhou do rei D. João III, garantiram o progresso e importância de Olinda que possuía engenhos, igreja e uma pequena população. Em Itamaracá, a atividade açucareira ensejou desenvolvimento da vila de Igarassu. Além dos espaços a ocupar, a coroa portuguesa enfrentou a resistência dos índios, que a todo custo defendiam suas terras. Sediada a capitania, a cidade exerceria função econômica e militar, tendo como base o engenho real do Tibiri, instalado em 1585, por Martim Leitão, em colina localizada à esquerda da atual estrada João Pessoa – Santa Rita (CRUZ, 2015).

Na composição de classes, a capitania da Paraíba, tal como o restante da sociedade brasileira, fundamentou-se na grande propriedade territorial, a chamada sesmaria. A primeira sesmaria paraibana foi concedida ainda no século XVI, quando seu número não passou de cinco. Sua localização não ultrapassou os vales dos rios Paraíba e Mamanguape, o que significa colonização ainda restrita ao litoral. A sesmaria que originou o latifúndio, monocultor com a cana de açúcar no litoral e brejo, e binômio pecuária – algodão no sertão, responsabilizou-se pela ocupação da Paraíba (ARRUDA MELLO, 2002). O proprietário, todavia, não trabalhava diretamente na terra apesar de constituir a atividade econômica mais importante para o Estado, a agricultura paraibana apresenta uma produtividade muito baixa, graças ao baixo nível técnico que ainda é empregada na agricultura, com técnicas bastante rudimentares. Sabe-se que esses métodos rudimentares são consequências de problemas socioeconômico-político, como: ausência de políticas públicas voltadas para a agricultura; falta de planejamento agrícola, etc (ARRUDA MELLO, 2002).

A cana-de-açúcar é um dos principais produtos agrícolas, a Paraíba é o terceiro maior produtor de cana-de-açúcar do Nordeste, é importante destacar os plantios de algodão que tem uma grande importância no estado, o caju e o abacaxi são as frutas que a Paraíba mais produz. Outro produto de destaque é o milho, que tem suas maiores áreas de cultivo no sertão, com distribuição regional semelhante à do algodão arbóreo, plantado sobretudo no extremo oeste. É importante também o sisal ou agave. No sertão a agricultura é muito prejudicada às vezes pelas constantes estiagens. Este fato ocorrido na agricultura demonstra a deficiência do setor, bem como a sua dependência (ainda) dos efeitos climáticos (VANCONCELOS; FERREIRA, 2014).

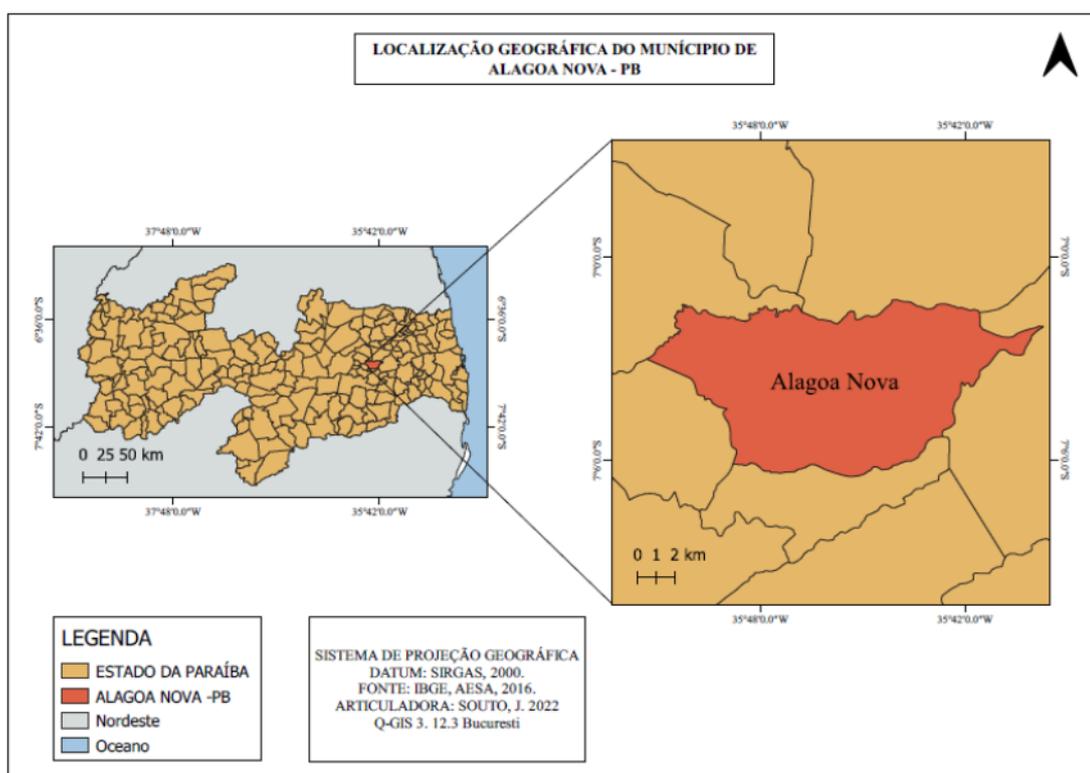
Apesar da população paraibana continuar participando cada vez menos do setor primário, este ainda representa a base da economia do Estado. Cana-de-açúcar: Possui grande importância econômica, pois dela se fabrica o álcool usado como combustível. As principais áreas de cultivo são os vales, os tabuleiros e o litoral. A expansão da cana de açúcar provoca a retração de outras culturas principalmente das alimentares. Na Paraíba, como nos demais Estados produtores, o extinto Proálcool contribuiu muito para essa expansão (SHIKIDA; BACHA, 2011).

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da Área

Alagoa Nova-PB situa-se na mesorregião do agreste da Borborema, na microrregião do brejo da Paraíba (brejo das frutas), enquadrada na região intermediária e imediata de Campina Grande (IBGE, 2007). Ao Norte, limita-se com os municípios de Esperança, Remígio e Areia, ao Sul, com os municípios de Matinhas e Lagoa Seca. Ao Leste, com Alagoa Grande e ao Oeste com São Sebastião de Lagoa de Roça. Está situada a 530 m de altitude, em relação ao nível do mar e nas coordenadas de Latitude  $07^{\circ} 14' 15''$  e de Longitude:  $35^{\circ} 45' 30''$ . (IBGE, 2020).

Figura 01 - Mapa de localização do município de Alagoa Nova.



Seu clima temperado, com quedas de temperatura características do período chuvoso que corresponde aos meses de junho e julho, é considerado ameno, típico do brejo de Altitude. Posicionada na unidade geoambiental do planalto da Borborema, exibe elevações importantes como Serra da Boa Vista, Ourique, Preguiçoso, Urucu, cortadas por várzeas de riachos perenes que permitem a presença dos solos férteis. (ALMEIDA, 1978).

A vegetação é típica da área do agreste. Formada por florestas subcaducifólica e caducifólia com uma variedade de flora conforme o relevo e a distribuição das chuvas. Apresenta espécies nativas como Pau D'arco, Angelim, Sucupira, Angico, Tambor, Pirauá, entre outros (RICHE et al. 1987).

O município faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape. A região é cortada pelo Rio Mamanguape, que separa os municípios Alagoa Nova-PB e Lagoa de Roça-PB e pelo Riachão-PB que separa Alagoa Nova-PB e Alagoa Grande-PB. Há a presença de riachos intermitentes como o riacho Ribeira, Riacho do Pinga, riacho do Queira Deus, Riacho do

Capim de Planta, Riacho do Ourique e na área urbana, a Lagoa Parque Manoel Pereira. Alguns Elementos merecem destaque como açude do Queira Deus, a cachoeira da Boa Vista e Barragem de Camará (ALMEIDA, 1978).

### **3.2 Procedimentos Metodológicos**

O presente trabalho, refere-se a um estudo do caso de cunho descritivo e qualitativo, apoiado no método dialético que segundo Sposito (2004, p. 39) [...] é aquele que “procede pela refutação das opiniões do senso comum, levando-as à contradição, para chegar então à verdade, fruto da razão” (apud Japiassu & Marcondes, 1990, p. 167). Nela realizou-se operações de pesquisas bibliográficas buscando um maior embasamento acerca do tema deste trabalho: análise do processo logístico.

Abordando sobre a temática de estudo de caso, Goode e Hatt (1973) apontam que: ele caracteriza-se como o estudo profundo de um objeto, de maneira a permitir um detalhamento amplo do conhecimento sobre o mesmo. Os mesmos autores colocam ainda que, o estudo de caso pode caracterizar-se como um meio de organizar dados e reunir informações, tão numerosas e detalhadas quanto possível, a respeito do objeto de estudo de maneira a preservar seu caráter unitário.

Assim, a totalidade do objeto pode ser mantida através da amplitude e verticalidade dos dados, através dos diferentes níveis de análise, da formação de índices e tipos de dados, bem como da interação entre os dados observados e a dimensão temporal em que se dá o fenômeno. De encontro a isso Ventura (2007), diz que vale “lembrar que a totalidade de qualquer objeto é uma construção mental, pois concretamente não há limites, se não forem relacionados com o objeto de estudo da pesquisa no contexto em que será investigada.” (p. 384).

O presente artigo teve como foco principal, trazer à tona uma discussão teórica sobre o início da implementação da cana de açúcar no Município de Alagoa Nova, a taxa de produção e de área ocupada para o plantio de sua gênese até os anos 2000, no século XXI. Para o desenvolvimento desse trabalho, foi preciso fazer um apanhado histórico de como começou o cultivo.

Igualmente é abordado como se deu a instalação dos primeiros engenhos na colônia, para atender ao mercantilismo colonial. A partir do contexto, histórico faremos uma análise dos interesses dos colonizadores para instalação dos primeiros engenhos na cidade de Alagoa nova. É levantado a quantidade de engenhos, a produção feita pelos mesmos e quais perduram até o presente momento.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### 4.1 Ciclos econômicos e a atividade agroindustrial no município de Alagoa Nova/PB

Segundo Andrade (2011), uma estrutura analítica que descreve como o meio ambiente e as relações de trabalho se modificam em dinâmica onde o homem altera a terra em um momento e é condicionado por ela em um momento posterior. Neste prisma o município em questão, possui no modelo agrário suas bases fundamentadas, desde a sua origem a agricultura de subsistência é o aspecto principal, com destaque para os produtos: milho, feijão, mandioca, batata-doce, hortaliças. Não diferente de outros recortes da região Alagoa Nova foi moldada, nas últimas 4 décadas, em ciclos Econômicos:

- Ciclo da Mandioca - Período da Farinha com grande produção artesanal e contava com um vasto número de casas de farinha para beneficiamentos da mandioca cultivada na região. A farinha de mandioca era exportada para outros municípios, inclusive do sertão, o que garantia o sustento de muitas famílias e trabalho para homens e mulheres;
- Ciclo do Sisal (agave) - proporcionou trabalho na zona rural no plantio e nos motores que beneficiavam a fibra das folhas, bem como na zona urbana gerando armazéns, campos de corda, produção artesanal de corda e carregamentos para feiras como Campina Grande. Além do imposto recolhido pela comercialização e cargas;
- Ciclo do fumo - Vários recortes nos limites do município possuem solo propício ao cultivo do tabaco, o que despertou agricultores para o plantio e beneficiamento do fumo destinado ao comércio nas feiras livres da região;
- Ciclo do Café - Alagoa Nova em algumas propriedades ocorreram registros da cultura do café. Localidades como o engenho Geraldo desenvolveram lavouras cafeeiras por longos anos. Os grãos eram vendidos para os armazéns e moinhos de Campina Grande;
- Ciclo da Batatinha - Algumas áreas do território alagoa-novense, especialmente a região do São Tomé e Lagoa de Roça por possuírem terrenos mais arenosos, produziam bem a batata-inglesa;
- Ciclo da Cana de Açúcar - Este se destaca por ser o período de maior relevância para a economia local, além do mais longo. Com a introdução dos Engenhos de aguardente e rapadura, a lavoura canavieira alastrou-se pelas terras do município tomando o lugar das outras culturas. O período era áureo e a terra junto com o clima propiciavam o bom negócio. Muitos engenhos foram fundados, mantidos a força animal e trabalho braçal de homens e mulheres da zona urbana e rural. Com a chegada da luz elétrica a modernização atinge a moenda. Essas unidades de produção de aguardente e rapadura garantiram por muitos anos trabalho, moradia e fixação à terra. A partir da década de 1980, tem início a decadência dos engenhos e vê-se o fenômeno do êxodo-rural. Atualmente, poucos engenhos produzem ainda, aguardente e o município conta com uma mini-indústria de produção de álcool (Macaíba);

- Ciclo da Banana - Pelas características fisiográficas de brejo, Alagoa Nova introduziu o cultivo da banana em substituição da lavoura canavieira. É um dos maiores produtores de banana da Paraíba e conta com larga comercialização para outros municípios;

Em seu quadro econômico atual sua dinâmica apresenta o perfil eminentemente agrário, o município permanece produzindo agricultura de subsistência. O modelo de agricultura familiar e conta atualmente com expansão do cultivo de hortaliças em várias localidades gerando emprego e renda em algumas propriedades. A empresa Hortaliças Sempre Verde, é atualmente geradora de emprego e renda na região do povoado de São Tomé, exportando inclusive para outros estados. A criação de frangos para o abate merece destaque no comércio local pela geração de emprego e renda. As frutas permanecem com o seu espaço comercial. O que caracteriza o brejo das frutas com para a banana.

Esses resultados refletem-se mais claramente no ganho de produto acumulado na fase expansiva do ciclo. É o caso do Leste Asiático e Pacífico, e da Europa e Ásia Central três vezes maior em relação à América Latina. Da mesma forma, no caso dos países desenvolvidos, o ganho acumulado do produto é, é uma concreta na América Latina e no Caribe (PADI, 2011).

Na pecuária bovina a produção e comercialização de leite, ainda que de forma doméstica também alimenta a economia local e hoje se apresenta um pequeno rebanho de búfalos o que gera a produção e comercialização do leite e queijo no comércio local. A atividade comercial é considerada de baixa escala uma vez que a cidade ficou isolada pela ausência da rodovia que liga a mesma ao anel do brejo. Contudo há presença de variados estabelecimentos que atendem à demanda local nos diversos setores comerciais além do comércio informal e ambulante.

A pecuária goza da faculdade peculiar de ocupar grandes áreas com pequena população; é uma indústria extensiva por excelência. A pecuária consolida economicamente a ocupação de vastíssimas regiões do país, as quais, sem ela, teriam sido talvez, condenadas ao abandono (SANTOS; SILVEIRA, 2004).

O setor comercial é coordenado pela Associação dos Comerciantes de Alagoa Nova (ACAN) cujos associados se reúnem em sede própria para tratar assuntos relevantes da categoria. A cidade referência para maiores necessidades de compra e abastecimento da população é Campina Grande seguida de Esperança. A feira-livre permanece acontecendo como ponto de compra, venda e troca de mercadorias embora tenha perdido ao longo dos anos um pouco da sua imponência.

#### **4.2 Produção e proporção dos engenhos em Alagoa Nova - PB**

Na Região do Brejo paraibano, o é clima ameno e as matas ainda são vastas, como nas cidades de Areia-PB, Serraria-PB, Alagoa Nova-PB e outras, há uma razoável quantidade de engenhos que produzem desde o açúcar, destinado a refinarias ao produto que hoje é considerado artigo de luxo para alguns, a cachaça. Em Alagoa Nova-PB há vários engenhos de pequeno porte como Engenho do Assis, responsável pela produção da cachaça “Atrevida” (alusão a querer competir com a Serra Preta e a Vitória). “Capim de Planta” que produz cachaça para revenda de pequenos produtores, “Engenho do Brejo” que produz a cachaça Caninha do brejo”.

O maior engenho é de propriedade de Luiz Magno, o “Macaíba” (antigo engenho São Severino) que produz destilado para a cachaça Caranguejo, Vodka Paloff e Ron de Cuba. Esse último é o que ocupa maior área territorial de cana de açúcar plantada. Há ainda um engenho chamado de Serra Preta, o qual ainda fabrica aguardente, melaço e rapadura. As aguardentes Anel do Brejo e Dona Encrenca são marcas registradas junto ao Ministério da Agricultura e, do mesmo modo, como requisitos legais de uma empresa, atendem àquelas exigências do Fisco Estadual igualmente os destilados do engenho Macaíba.

Neste caso, mesmo modesto nas suas estruturas, ainda herdadas de outras gerações, o Serra Preta conserva e combina, nas novas demandas mercantis de embalagem e comercialização, num processo de tradicional, com suas moendas e tachos por muitas safras aquecidos, ao mesmo tempo em que se enquadra nos novos estilos.

A primeira é uma cachaça, São Paulo, produzida em escala industrial, quer dizer, um engenho bastante moderno com capacidade de produzir cinco milhões de litros por ano; a segunda, Volúpia, de porte médio, com capacidade de produzir trezentos mil litros por ano, também inserida num contexto de ecoturismo; e a última, um engenho de pequeno porte, vinte mil litros por ano, ainda com características bem tradicionais e que conserva por gerações o processo fabril, tanto da cachaça, quanto da rapadura.

Dos três, o último me estimulou mais para a incursão etnográfica. Nos dias atuais, que os engenhos descritos por José Lins do Rego, naquilo que ele chamou de ciclo da cana-de-açúcar, ainda existem. Modificados, resinificados, enriquecidos, vestidos de novas roupas, carentes de vitrine, ou, mais precisamente, de investigação e enfoque reflexivo.

O engenho Serra Preta pertence à mesma família há cinco gerações. Segundo Dona Eliane, atual proprietária do engenho, seus antepassados começaram a plantar cana na região desde o início do século XIX, talvez final do XVIII. No engenho, há móveis, máquinas, árvores e tantas outras coisas que ninguém consegue dizer com precisão quantos anos têm.

A região da cana-de-açúcar, na Paraíba, foi e continua sendo espaço de conflitos trabalhistas, embora atualmente sejam constatadas grandes conquistas no setor, a exemplo da contratação com carteira assinada, o que garante certos direitos ao trabalhador, como, por exemplo, seguro desemprego no período de entressafra. Do ponto de vista das relações capitalistas, o papel do Sindicato dos Trabalhadores Rurais e da Justiça do Trabalho é de grande contribuição ao investirem na formalização das relações de trabalho, principalmente nos engenhos registrados como empresas.

Mesmo esse contexto de relações capitalistas em andamento e execução, torna-se evidente a combinação de formas aparentemente opostas em relação às mesmas. Coexistem no mesmo ambiente a figura patriarcal representada por Dona Eliane e as carteiras de trabalho que ressaltam, sim, um processo capitalista no seu peculiar conflito entre capital e trabalho. Encontros, festivais, associativismo, cursos e parceria com o SEBRAE revelam uma tentativa de profissionalização e valorização de marcas como Serra Limpa, Serra Preta, Volúpia, São Paulo, Tambaba e dezenas de outras que caminham à busca de maior inserção no mercado de cachaça.

O Ciclo da cana-de-açúcar, em Alagoa Nova, representa a primeira grande riqueza agrícola para o município diante da cadeia produtiva e dos seguimentos que são derivados.

Devido à adaptabilidade da cana no município com clima e solo aptos, durante muito tempo, foi a base da economia local.

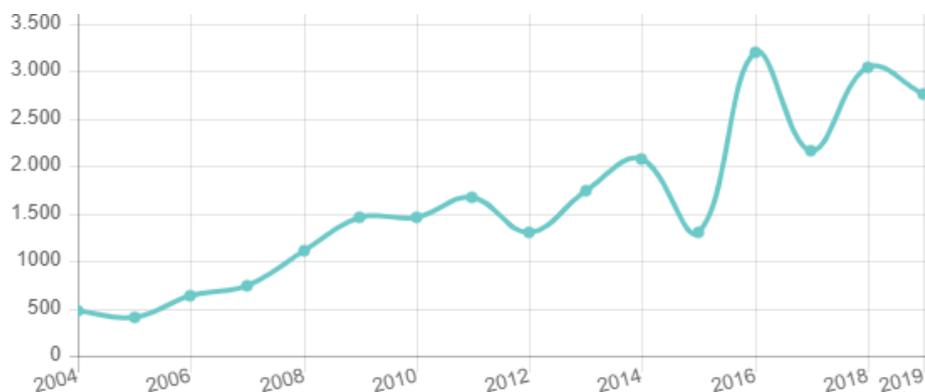
É fato que os engenhos de açúcar se multiplicaram embora o declínio tenha afetado consideravelmente este potencial. No final do século XX, o já era considerado grande o número de engenhos que encerraram as suas atividades. As diversas crises do setor no final do século XX retirou do açúcar o primeiro lugar na geração de riquezas, cuja produção se retraiu até o final o início do século XXI.

Gráfico 1: Cana-de-açúcar / **Quantidade produzida** (em toneladas por ano)

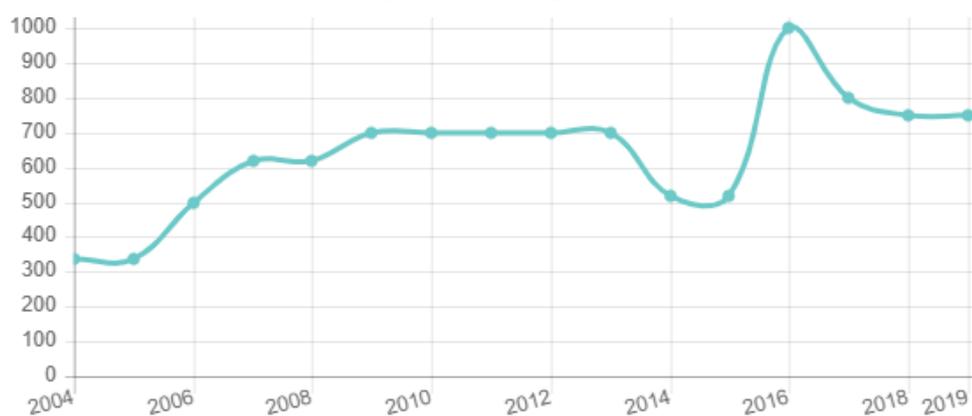


Fonte: IBGE

Gráfico 2: Cana-de-açúcar / **Valor da produção** (Unidade: R\$ x1000)



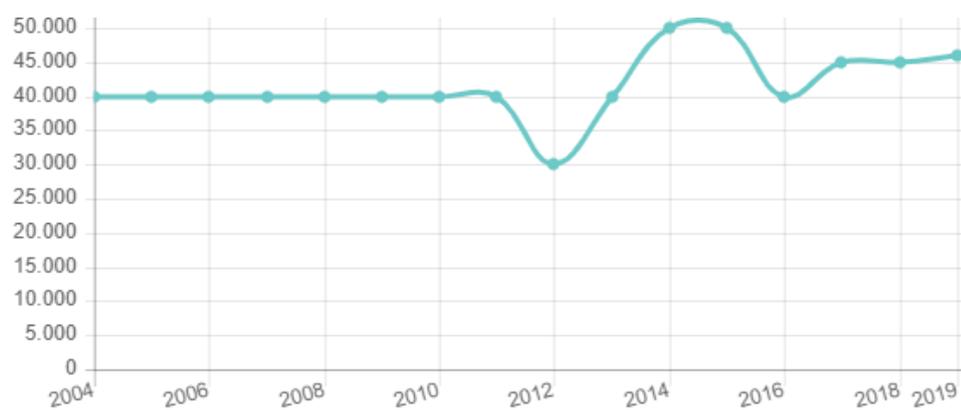
Fonte: IBGE

Gráfico 3: Cana-de-açúcar / **Área plantada** (Unidade: ha)

Fonte: IBGE

Gráfico 4: Cana-de-açúcar / **Área colhida** (Unidade: ha)

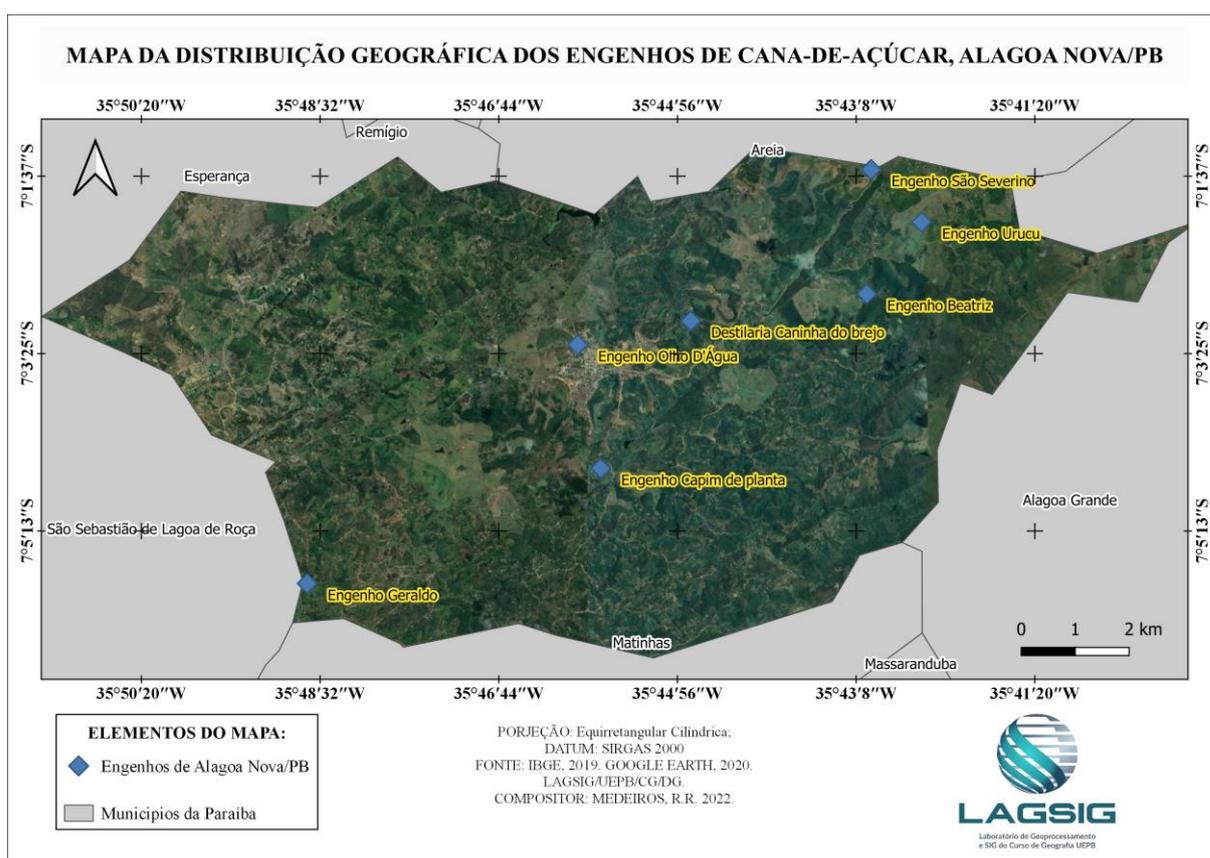
Fonte: IBGE

Gráfico 5: Cana-de-açúcar / **Rendimento médio** (Unidade: kg/ha)

Fonte: IBGE

## 4.2 Engenhos que existiram em Alagoa Nova

No início do processo de povoamento, Alagoa Nova mantinha como atividade principal a agricultura de subsistência e a produção da cana de açúcar. Havia vários engenhos na cidade a exemplo dos engenhos Alagoinha, Angelim, Bacupari, Barra do Camará, Beatriz, Boa Vista, Bonito, Buraco d'Água I, II e III, Cajueiro, Camará, Camará Novo, Capim Açú, Cruz, Cuité, Geraldo, Geraldo de Cima, Guaribas, Horta, Jardim, Mazagão, Nova Horta, Novo, Olho d'Água, Ourique, Palmeira, Pau d'Arco I e II, Pedra d'Água, Ribeiro, Santo Antônio, Santo Antônio de Baixo, Santo Antônio de Cima, São Braz, São Miguel, Santa Rita (Assis), Queira Deus, São Tomé, São Severino (Destilaria Macaíba), São Vicente, Sapé, Serra Preta I e II, Urucu e Vitória. Apesar dos esforços, não foi possível encontrar registros fotográficos de todos os engenhos e demais informações.





1 Destilaria Caninha do Brejo



2 Engenho Beatriz



3 Engenho Capim de planta



3 Engenho Capim de planta



4 Engenho Olho D'Água



5 Ruínas do Engenho Geraldo



## 5 CONCLUSÃO

No período de 2004 a 2019 o padrão apresentado pela cultura foi o de aumento progressivo a cada ano de área que foram incorporadas para viabilizar o desenvolvimento da cultura. No gráfico 04 é apresentado o tamanho das áreas cultivadas com cana-de-açúcar no município e a área total que a cultura ocupa na cidade, no período analisado.

Segundo Azevedo Junior et al. (2012), mostra que a expansão do agronegócio canavieiro tem provocado uma série de impactos no espaço agrário, mais especificamente a concentração fundiária, a exploração da força de trabalho e as disputas territoriais entre a cana-de-açúcar e os cultivos alimentares.

Para Gonçalves (2009), expressa que nos últimos anos o crescimento experimentado pelo setor sucroalcooleiro tem ocorrido muito mais de forma extensiva, com a incorporação de novas áreas para o cultivo da cana-de-açúcar, do que de forma intensiva, através da elevação da produtividade por hectare.

Por outro lado, cresce a preocupação com o avanço da cana-de-açúcar sobre áreas destinadas à produção de alimentos, o que, segundo o Fundo das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, pressionaria o preço desses produtos e poderia causar fome a parte da população de baixa renda, em virtude da diminuição das áreas de produção (FAO, 2008).

Constatou-se que o município de Alagoa Nova apresenta grandes percentuais de áreas ocupadas pela cultura de cana-de-açúcar que teve sua leve ascensão em 2004, evidenciando uma retomada no crescimento. Mas, cabe destacar que a área de cana-de-açúcar no período analisado, apresentou oscilações, com crescimentos e reduções no percentual de área cultivada.

A expansão ao longo dos anos traz preocupação no que se refere a interferências diretas no ambiente, como o avanço da cultura em áreas naturais que foram vendidas apenas com o interesse financeiro, sem preocupação com conservação ambiental do município.

Outras fragilidades, associadas aos setores social e econômico, devem ser avaliadas, pois se por um lado a cana-de-açúcar contribui no desenvolvimento econômico da cidade e também da região, por outro se fazem urgentes estudos e planejamento visando a contemplar as dimensões da sustentabilidade. Logo, a partir do que foi abordado, podemos considerar que Alagoa Nova foi uma das cidades com o maior número de engenhos, produção de álcool e derivados. O número reduziu devido a custos de produção, fatores trabalhistas e políticas públicas voltadas a geração de emprego e manuseio dos resíduos. Assim ficaram as grandes construções “abandonadas” e grandes hectares de terra sem “utilidade”. Diante do exposto, algumas ações que podem ser trabalhadas pelos donos de engenhos em atividade, que lutam para sobreviver financeiramente e que buscam a sustentabilidade no município:

Visitas técnicas a polos organizados e a feiras em eventos do setor sucroalcooleiro; seminários de sensibilização, com temas sobre produção com qualidade, associativismo/cooperativismo, centrais de negócios, mercado para produtos formal e meio ambiente. Incentivar o trabalho cooperativista, desenvolvimento de técnicas para melhoria do processo produtivo.

Participação em eventos promocionais diversos (feiras, e reuniões de cooperativas) e de negócios para impulsionar vendas. Grande parte dessas ações pode ser acompanhada pelo SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) faz todo um trabalho de consultoria e assessoria.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Horácio de. **História da Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária-UFPB, 1978. Brejo de Areia. João Pessoa: Editora Universitária-UFPB, 1957.

CRUZ, Luana Honório. **Os caminhos do açúcar no Rio Grande do Norte: o papel dos engenhos na formação território potiguar**. 2015.

DIOLA, V.; SANTOS, F. Fisiologia. In: SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. (Ed.) **Cana-de-açúcar: Bioenergia, açúcar e álcool: Tecnologias e perspectivas**. Viçosa: [S.n.], 2010.

GOODE, W., & HATT, P. (1973). **Métodos em pesquisa social**. São Paulo, SP: Nacional. IBGE. **A Geografia da cana-de-açúcar**. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 172p.

LEITE, Laerte Lacerda et al. Estratégias de produção e comercialização agroecológica no assentamento Pe. Cleides-Santa Helena–PB. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental (Pombal-PB-Brasil)** v, v. 13, n. 3, p. 99-112, 2019.

MAGRO, F. J.; TAKAO, G.; CAMARGO, P.E.; TAKAMATSU, S.Y. **Biometria em cana-de-açúcar**. 2011. [Trabalho de] LPV0684: Produção de Cana-de-Açúcar, USP, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, SP, jun. 2011.

NOVA CANA.com. Melhoramento Genético da Cana e Biotecnologia. Disponível em: <https://www.novacana.com/cana/melhoramento-genetico-da-cana-biotecnologia/>,2013.

PADI. **Programa de Análisis de la Dinámica Industrial**. División de Desarrollo Productivo. CEPAL: Santiago, Chile, 2011.

RICHE, G. R.; FOTIUS, G. A.; MANTOVANI, L. E. **Enfoque geo-ambiental e suas aplicações agroecológicas no TSA: o exemplo do Brejo Paraibano, PB**. EMBRAPA SEMIÁRIDO, 1987.

SANTOS; SILVEIRA, **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SEGATO, S. V.; PINTO. A. S.; JENDIROBA. E.; NÓBREGA. J. C. M. **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. Piracicaba, SP: ND-LIVROCERES, 2006.

SHIKIDA, Pery Francisco Assis; BACHA, Carlos José Caetano. Evolução da agroindústria canavieira brasileira de 1975 a 1995. **Revista brasileira de economia**, v. 53, n. 1, p. 69-90, 1999.

SILVA, M. A.; CARLIN, S.D.; PERECIN, D. **Fatores que afetam a brotação inicial da cana-de-açúcar**. Revista Ceres, Viçosa, v.51, p. 457-466, 2004.

SOUZA, Wallace Ferreira de et al. **Famílias, território e espiritualidades: uma etn-cartografia de Caiana dos Crioulos-PB**. 2014.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. unesp, 2003.

VASCONCELOS, Kelly Samá Lopes de; FERREIRA, Monaliza de Oliveira. Especialização produtiva e mudança estrutural na agricultura nordestina (1990–2011). **Revista de Política Agrícola**, v. 23, n. 2, p. 5-19, 2014.

VENTURA, Magda Maria. **O estudo de caso como modalidade de pesquisa**. Revista SoCERJ, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

MELLO, José Octavio de Arruda. **Historia da Paraíba**, v. 10, n 1, p.31-33,2002

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, criador de tudo e de todos, a ele toda honra, glória e gratidão por sempre estar ao meu lado. Agradeço a minha família, minha base, meu combustível para me manter na linha da educação, virtudes, amor, honestidade e dignidade. Ana Galdino da Silva, ou “Branca” (mãe), como muitos a conhecem é meu maior exemplo de luta, perseverança, bondade, amor e rigidez, sendo para mim um modelo de mãe e mulher, que contagia a todos com sua alegria e bondade. Ao senhor José Roberto Silva (pai), mesmo com pouco estudo, não mediu esforços para que nos primeiros anos de vida como estudante, não me faltasse absolutamente nada, dentro de suas posses e de seu conhecimento tanto escolar, como na vida.

Aos meus irmãos, que sempre foram como filhos, me dando a responsabilidade de me manter no caminho da retidão e, de certa forma, um modelo para seguirem. A minha esposa por estar sempre ao meu lado nos mais variados momentos da vida pessoal, profissional e acadêmica. Ao meu filho Bernardo que todo dia é meu norte para sempre lembrar o porquê de toda essa longa caminhada valer a pena.

Agradeço aos meus professores do Departamento de Geografia, que sempre me ajudaram, motivaram e incentivaram a gostar e permanecer na grande ramificação que é o curso de Geografia. Devo destacar a generosa contribuição do Professor e amigo, João Damasceno que com paciência e companheirismo me ajudou na elaboração deste artigo. Externo também a minha gratidão ao professor Redy Rocha, pela parceria e valorosa contribuição na elaboração deste artigo. Fica ainda registrado os meus agradecimentos a professora, amiga, “mãe” Ana Lucia Alves de Aquino (Lucinha) e Erivan de Aquino (in memoriam) pelos cuidados, orientações e colaboração durante a minha vida e trajetória acadêmica. Destaco também a colaboração do conterrâneo, poeta e historiador, Luís Avelima, que mesmo em outro estado, teve sua importante parcela de contribuição para a elaboração deste artigo. Aos amigos que fiz e permaneceram ao meu lado na caminhada de formação: João Guilherme, Wladimir Evangelista, Sandro Sanches e José Edvan os quais estimo grande carinho e amizade.