

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES – ICHCA
CURSO DE HISTÓRIA - LICENCIATURA

BRUNO RANIERI DOS SANTOS

**DO ENGENHO À USINA: A INFLUENCIA DA ATIVIDADE CANAVIEIRA NO
DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONOMICO DA POPULAÇÃO
ALAGOANA, COM DESTAQUE PARA O MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DOS
CAMPOS-AL.**

Maceió 2021

BRUNO RANIERI DOS SANTOS

**DO ENGENHO À USINA: A INFLUENCIA DA ATIVIDADE CANAVIEIRA NO
DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONOMICO DA POPULAÇÃO
ALAGOANA, COM DESTAQUE PARA O MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DOS
CAMPOS-AL.**

Monografia apresentada no curso do
Licenciatura em História da Universidade
Federal de Alagoas como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciado em História.

Orientador: Prof.º José Roberto Santos Lima

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

S237d Santos, Bruno Ranieri dos.

Do engenho à Usina: a influência da atividade canavieira no desenvolvimento social e econômico da população Alagoana, com destaque para o município de São Miguel dos Campos-AL. / Bruno Ranieri dos Santos. – Maceió, 2021.

98 f. : il color.

Orientador: Prof. José Roberto Santos Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em História) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes. Maceió, 2021

Bibliografia: f. 84-87.

Anexos: f. 88-89.

1. Desenvolvimento Social – São Miguel dos Campos-AL.
2. Desenvolvimento Econômico.
3. Cana de Açúcar – História. I. Título.

CDU: 633.61(813.5)

Bibliotecário: José Sidney A. de Oliveira – CRB-4 – 1485



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS, COMUNICAÇÃO E ARTES
CURSO DE HISTÓRIA**

TERMO DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado
“Do Engenho à Urina: A Influência da atividade camareira no desenvolvimento social e econômico do pop. Alagoano
com destaque para o mem. São Miguel dos elaborada(o) por
Bruno Lacerda dos Santos e aprovado por
todos os membros da Banca Examinadora, cumprindo as exigências para obtenção do
título de Licenciatura em História.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.(a) José Roberto Santos Silva
Orientador (a):
Prof.(a) José Roberto dos S.
1º Examinador (a):
Prof.(a) [Assinatura]
2º Examinador (a):

Maceió, Alagoas
/ /

Dedico a minha avó Josefa Pereira dos Santos, que faleceu recentemente, minha mãe Maria Salete Genésio dos Santos, minha tia Maria Vânia Genésio dos Santos, ao meu filho Gabriell Ranieri Tenório dos Santos, a companheira Lidiane, e aos meus amigos, afinal, amigos são a família que a vida nos permitiu escolher.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar os agradecimentos ressaltando as pessoas que antes de iniciar a jornada na Universidade já me incentivavam na jornada do dia a dia da vida, minha mãe, Maria Salete Genésio dos Santos, que apesar de não ter formação acadêmica, me ensinou algo fundamental na vida e no curso de história, este valor primordial que é, “Respeitar, para ser respeitado”. Em segundo lugar, mas não menos importante, minha avó materna, Josefa Pereira dos Santos, dona de casa que sempre cuidou de todos da família com muito amor e carinho, sem medir esforços para que cada um pudesse seguir o caminho da retidão e do trabalho. Em terceiro lugar, agradeço imensamente a minha namorada e companheira de luta, Lidiane Oliveira, por estar sempre ao meu lado nesta jornada, e por ter me incentivado a voltar os estudos, pois, já faziam mais de uma década que eu me encontrava longe dos estudos, mas, com seu incentivo, me fez tentar entrar em uma Universidade através do Enem, tal incentivo fez toda diferença para as mudanças que a partir dali começaram a ocorrer em minha vida. Essas três mulheres cuidaram e continuam cuidando de mim e da minha vida, e, é por elas e por meu filho, Gabriel Ranieri Tenório dos Santos, que continuo dando cada passo para a conclusão deste curso que tanto desejei, e hoje é uma realização concluí-lo.

Não poderia deixar de agradecer a toda turma de 2014.1. Aos amigos que fizeram parte da jornada dentro do curso, sem os quais, tenho certeza que não chegaria até o final, posso mencionar os parceiros de atividades, caros amigos Zennus e Simões Fonseca, que apesar de ambos serem bastante religiosos, respeitaram minha ideologia ateuista, fator este que fez nossa convivência ser bastante harmoniosa nos debates acadêmicos e na vida cotidiana. Ao inesquecível André Vieira, que ficou na história por seus posicionamentos nos embates e debates durante as aulas e sobre a historiografia, e demais questões da ciência histórica. E também não podemos esquecer do papel desempenhado pelas mulheres do curso, Altina, Verônica, Eloize, Élide, Ennia e Luiza, pela beleza natural de cada uma delas, e ao mesmo tempo, demonstrando toda a força que a mulher tem na luta por mais direitos e mais espaço, tanto na sociedade como no mercado de trabalho, mulheres que demonstraram que a fama de "sexo frágil" é coisa do passado.

Por fim, fico imensamente grato a Universidade Federal de Alagoas e a todos os seus professores que tive a oportunidade de conhecer e aprender tanto os conteúdos como os exemplos de vida, em especial ao maior exemplo de professor e de cidadão alagoano que esta Universidade pode ter, professor Robertinho, pessoa que se dedica imensamente para manter e divulgar a História de Alagoas, acabando com o mito de que não existe história nem historiografia sobre Alagoas, e demonstrando que Alagoas tem sim muita história para contar, ser contada, e ser pesquisada ainda mais, desde a sua pré-história, passando pelo período do Brasil colônia até os dias atuais. Professor Robertinho, você merece todo meu respeito.

“Parte da jornada é o fim”.

Tony Stark

RESUMO

O presente trabalho faz uma análise historiográfica sobre o papel desempenhado pela cultura canavieira em Alagoas, com destaque no município de São Miguel dos Campos, onde discute-se o papel social do setor canavieiro, a sua influência sobre o espaço territorial miguelense e sua economia mediante a modernidade do século XXI, passando pelos conflitos e tensões no campo. A cana se torna um “personagem” significativo para a história local em que se moderniza perante os avanços tecnológicos vigentes. O labor é discutido segundo a perspectiva histórica, em que além da cana, há uma problematização no meio social desse trabalhador e suas relações com a sociedade. A questão econômica tem um lugar de destaque nessa narrativa, onde abre uma discussão qualitativa e quantitativa para a situação dos Usineiros e das Usinas, diante do desemprego estrutural do “cortador de cana” e seus métodos de sobrevivência partindo do pressuposto dos exploradores versus explorados, onde se desenvolveu e consolidou-se a sociedade alagoana e miguelense. O estudo traz símbolos significantes que se encontram presentes na atual bandeira do estado de Alagoas, dentre os quais estão a presença da representação simbólica de um ramo de cana e um ramo de algodão dentro da atual bandeira do estado de Alagoas, demonstrando a importância que estas duas atividades econômicas desempenharam, e ainda desempenham na história do Estado Alagoano, ressaltando ainda a representatividade cultural existente nos campos e os limites destas culturas, onde faz-se um direcionamento para a situação atual dos trabalhadores da cana e as suas problemáticas.

Palavras-chave: Alagoas; Cana de Açúcar; Usinas; São Miguel dos Campos.

ABSTRACT

The present work makes a historiographical analysis on the role played by the sugar cane culture in Alagoas, with emphasis on the municipality of São Miguel dos Campos, where the social role of the sugar cane sector, its influence on the territorial space and its economy through the modernity of the 21st century, going through conflicts and tensions in the countryside. Sugarcane becomes a significant “character” for the local history in which it is modernized in the face of current technological advances. Labor is discussed according to the historical perspective, in which, in addition to sugarcane, there is a problematization in the social environment of this worker and his relations with society. The economic issue has a prominent place in this narrative, where it opens a qualitative and quantitative discussion of the situation of the mills and mills, given the structural unemployment of the “cane cutter” and its methods of survival based on the assumption of exploiters versus exploited, where the Alagoas and Miguelense society developed and consolidated. The study brings significant symbols that are present in the current flag of the state of Alagoas, among which are the presence of the symbolic representation of a cane branch and a cotton branch within the current flag of the state of Alagoas, demonstrating the importance that these two economic activities played, and still play in the history of the State of Alagoas, I also highlight the cultural representativeness existing in the fields and the limits of these cultures, where a direction is given to the current situation of the cane workers and their problems.

Keywords: Alagoas; Sugar cane; Power plants; São Miguel dos Campos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1: Gravura do mapa Geológico de São Miguel dos Campos -----	18
Imagem 2: Usina, São Miguel dos Campos -----	20
Imagem 3: Feira Livre, em São Miguel dos Campos-----	26
Imagem 4: Enchente em São Miguel dos Campos-----	28
Imagem 5: Rua Visconde de Sinimbu em São Miguel dos Campos -----	29
Imagem 6; Igreja Nossa Senhora do Ó.....	31
Imagem 7: Casa Grande do Engenho Cabeça de Porco, Barra de Santo Antônio	37
Imagem 8: Usina Santa Maria.....	41
Imagem 9: Levante de Guaripa, 1984 -----	48
Imagem 10: Teatro na Usina.....	49
Imagem 11: Brasão de Alagoas -----	52
Imagem 12: Produção da agroindústria da cana -----	54
Imagens 13: Usina Utinga Leão.....	55
14: Pastoral da Terra.....	59
Imagem 15: Usina Laginha, do Grupo João Lira -----	64
Imagem 16: Safra da cana.....	67
Imagem 17: Alojamento de cortadores de cana-----	72

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO -----	13
2. SÃO MIGUEL DOS CAMPOS, TERRA DAS TRINCHEIRAS -----	19
2.1. <i>Evolução populacional de São Miguel dos Campos</i> -----	22
2.2 <i>Economia de São Miguel dos Campos-Al</i> -----	25
3.3- <i>A agricultura</i>	27
2.4 <i>Aspectos Históricos de São Miguel dos Campos</i> -----	28
2,4.1 <i>Feira da Ponte, uma tradição Miguelense</i> -----	31
2.5 - <i>Religião</i> -----	32
2.6... <i>Economia Industrial</i> -----	32
2.7- <i>A agricultura</i>	33
2.8- <i>Educação</i>	33
3. ALAGOAS: TERRA DE CANA E LAGOAS -----	35
3.1 <i>Engenhos em alagoas</i>	41
3.2- <i>Espaço Social do Engenho/Usina</i>	43
3.3 - <i>Relação social do engenho/usina</i>	46
3.4 <i>Produção açucareira alagoana</i>	51
3.5- <i>Universo conservador alagoano: Modernização conservadora</i> -----	60
3.6-. <i>Usinas em Alagoas e São Miguel dos Campos</i> -----	65
4- USINAS VERSUS INDÚSTRIA _____	67
4.1 <i>Usinas, capital agroindustrial</i>	70
4.2. <i>Canavieiro, trabalhador assalariado livre ou trabalhador temporariamente assalariado?</i>	71
4.3. <i>Canavieiro, categoria social ou um desemprego estrutural</i> -----	76
5. CONCLUSÃO _____	81
REFERÊNCIAS _____	85
ANEXOS _____	89

1. INTRODUÇÃO

A escolha do tema é recorrente, e, é fruto de uma consciência de localidade sobre a minha formação e informação, já que sou natural de São Miguel Dos Campos- Alagoas, e a escolhi como parte do tema do meu trabalho de conclusão de curso na Universidade federal de Alagoas, onde a vivência com as Usinas marcou a dinâmica da minha vida pessoal e a da cidade, uma vez que se encontrava naquela estrutura os meios de sobrevivência, pois, a economia da cidade girava em torno desse ambiente. Na minha família tenho um tio que trabalhou no setor de contabilidade de uma Usina, ocupando o cargo de Contador, no qual, com a sua narrativa, pude melhor compreender a dinâmica e o cotidiano de uma Usina, onde o relato de suas experiências vividas foram muitos uteis no processo de construção deste trabalho científico, foram relatadas as diversas formas de pressão psicológica que ele teria sido submetido para a obtenção de “metas” determinadas pelos proprietários e gerentes da Usina. Do contato com os amigos e pessoas da cidade, ouvi relatos de funcionários que trabalhavam diretamente no campo ena Sede da empresa, onde se destaca a função do “cabo”, funcionário este que na maiorias das vezes trabalhava armado, com a arma muitas vezes cedida pela própria Usina, e era responsável por equipes de cortadores de cana (boias frias), tendo a função de fazer com que os mesmos não parassem de trabalhar nem um minuto durante todo o expediente, e através destes relatos observamos também os constantes conflitos entre eles, e na relação patrões e empregados, onde os intermediários tinham o seu papel nesta relação de poder.

O declínio nos últimos anos do setor sucroalcooleiro nas Alagoas e demais áreas do território brasileiro tem sido objeto de vários estudos científicos, tanto na área da História quanto da Economia, ciências sociais, geografia, ou qualquer outra ciência afim, o que demonstra a sua riqueza e variedade de detalhes que chamam a atenção de várias áreas do conhecimento humano além dessas ciências citadas, pois, abre a possibilidade de vários tipos de interpretações e perspectivas de análises, trazendo assim a perspectiva de melhorias para as populações que ainda dependem desta atividade (o que nem sempre acontece), uma vez que os proprietários das Usinas visam apenas o lucro sem se preocupar com a segurança e bem estar dos funcionários, colocando em risco muitas vezes a vida de várias pessoas que nem sempre conseguem se encaixar devidamente dentro do processo de modernização do mercado de trabalho. Obs.; não é que o processo de

modernização na sua essência seja maléfica para todos, mas, a depender da forma como ele é feito, a metodologia aplicada e a estratégia adotada de ação, pode sim, em maior ou menor grau, trazer impactos sobre não apenas o setor produtivo, mas trazer impactos positivos ou negativos sobre todo um processo de produção e consumo de todos os demais agentes envolvidos, tanto econômico quanto social, político e cultura.

Outro fator, que me fez chegar no tema, foi o diálogo com as diversas classes sociais e setores econômicos da cidade, procurando avaliar as dificuldades e contradições envolvidos não apenas da pesquisa em si, mas também da realidade de todas os personagens envolvidos na dinâmica em torno da Usina. Ocupando o cargo de Agente de Trânsito no município de São Miguel dos Campos desde o ano 2002, e, em conversas com diversos habitantes durante o meu trabalho, me deparei com várias narrativas, as quais contribuíram para que eu pudesse construir mais tarde uma narrativa da lógica do capital, para assim ter uma melhor compreensão da lógica para a crise da indústria da cana de açúcar em São Miguel dos Campos e áreas circunvizinhas, e que impacto ela teria tido sobre a dinâmica da história da cidade. Via no trânsito e na movimentação das ruas de São Miguel, os impactos positivos e negativos que as usinas traziam para os setores produtivos e logísticos da região. Assim, o curso de História, na Universidade Federal de Alagoas, me deu uma boa base teórica e metodológica para que eu pudesse melhor compreender a luz da ciência, os grandes problemas, embates, contradições e desafios vivenciados na minha realidade enquanto cidadão e estudioso da História.

É notório o trabalho árduo, sofrido e profundamente desigual na relação capital/trabalho, dos trabalhadores da cana de açúcar, algo que me chamou a atenção, foi tentar compreender como estes trabalhadores estão inseridos no lugar de fala, e quais as perspectivas da consciência de classe deles, passando pelo poderio do Engenho, e sobrevivendo a várias demandas históricas, desde o Engenho - Banguê, Revolução Industrial, crise do Petróleo, até o aparecimento do programa governamental Proálcool, o qual promoveu um processo de reestruturação produtiva do setor nas alagoas através de novos refinanciamentos e incentivos para a modernização tecnológica das Usinas, ocorre que nem todos do setor seguiram este fundamento de sobrevivência enquanto empresa capitalista nos tempos atuais, uma vez que desviavam os recursos e não investiam nas Usinas, fazendo com que o trabalhador deste setor ficasse revoltado e adquirisse resistência na luta por melhores condições trabalhistas e sociais. Todos esses quesitos fazem parte do conjunto de contradições e lutas entre o capital e o trabalho, a qualidade

de vida e o meio ambiente, uma vez que o meio ambiente e as populações humanas que vivem sobre esse espaço social das Usinas não foram objetos de interesse na modernização das indústrias açucareiras. Grande parte dessas populações continuaram as suas lutas pela sobrevivência após o fechamento de diversas Usinas, com o fator agravante de que a maior parte das terras dessas usinas falidas, não se transformaram em área de agricultura familiar.

Observei a transformação e a evolução dos engenhos em usinas de açúcar e a forma como a cidade e os trabalhadores do setor sucroalcooleiro acompanharam essa tendência, em que antes o lugar e o ambiente de trabalho era o da escravidão, chegando no trabalhador assalariado, mas, ainda assim, mantendo uma classe social que adotava mecanismos de sobrevivência de uma sociedade outrora escravocrata, extremamente conservadora, que não abriria mão facilmente dos seus prestígios perante a evolução dos meios de produção. Pensando nessa lógica pessoal, o trabalho foi dividido em três capítulos.

O primeiro capítulo faço um apanhado histórico e geográfico sobre a cidade de São Miguel dos Campos, passando pela localização, economia, cultura e religiosidade, ao qual, com as informações, tento explicar do porque a cidade ser um dos centros de plantação, cultivo e beneficiamento da cultura da cana de açúcar, polo de usinas da indústria açucareira em Alagoas e outros setores produtivos, e conseqüentemente, como área de influência sobre as regiões circunvizinhas.

No segundo capítulo, faço um relato histórico e sintético sobre os engenhos alagoanos e a sua dinâmica econômica, em especial os engenhos de São Miguel dos Campos, onde teve um papel de destaque o espaço social que eles tiveram na formação sociológica e antropológica da região, partindo das diversas relações sociais e culturais que se realizaram no chão dos engenhos, tanto na Casa Grande, como na Senzala, mas também no engenho propriamente dito, tanto quanto no seu terreiro e nas áreas circunvizinhas quanto nas áreas estendidas até onde terminavam seus canaviais, onde várias manifestações folclóricas se expressaram como um verdadeiro espaço cultural.

É relevante mencionar nesse contexto o território Alagoano como ambiente de revoluções o qual concentrou no seu território o maior Quilombo das Américas, o Quilombo dos Palmares, quilombo este que se criou decorrente de insatisfações com o modo de exploração de trabalho. Nesse diálogo de revolta e tensão, faço menção a

“Revolta dos Guaripás”, que foi um protesto realizado espontaneamente por cortadores de cana no interior do estado de São Paulo, onde problematizo as reivindicações, e o descaso para com os trabalhadores da cana que ainda prevalecem. Cito este protesto pois apesar do fato ter ocorrido na região Sudeste do país, os relatos são de que a maioria dos trabalhadores eram vindos da região Nordeste, principalmente de Alagoas, Pernambuco e Bahia.

Trabalhei ainda o universo da cana, partindo de vários processos de transição entre os Engenhos banguês e o aparecimento das primeiras Usinas, em que se fez necessário um maior processo de modernização do setor da cana envolvendo a adoção de uma nova mentalidade empresarial capitalista. A substituição de mão de obra humana e animal por máquinas modernas. O melhoramento das técnicas de cultivo. E novas relações de trabalho entre o empresário capitalista e o trabalhador canavieiro, principalmente da transição do trabalho escravo para o trabalho livre. Relato ainda como os usineiros ganharam espaço no mercado internacional, e como o governo estabeleceu mecanismos de auxílio financeiro e controle sobre a superprodução açucareira com programas gerados na política governamental.

No terceiro capítulo, faço uma análise da questão econômica açucareira, no contexto do município de São Miguel dos campos, mas tendo foco no canavieiro, partindo primeiramente da questão local mais microeconômica, para se chegar há um contexto mais amplo de análise, tendo como objeto o Estado de Alagoas, onde o personagem histórico e um dos objetos da nossa discussão, que é o cortador de cana enquanto trabalhador é o que produz e gera todo um processo de riqueza para as elites, mesmo ele sendo considerado um trabalhador periférico, fato que o deixa em um dilema contraditório entre ser um trabalhador livre ou temporariamente assalariado, ou ainda, permanecer enquanto trabalhador dentro de um desemprego estrutural do capitalismo. Fiz também um contraponto sobre a precarização dessa forma de trabalho em meio ao grandecapital de giro e especulativo que se encontra envolvido na agroindústria, onde o trabalhador é submetido a situações de insalubridade, ficando invisível para a visão criticada maioria sociedade, tendo apenas o apoio de uma pequena parcela da sociedade, a qual está nos meios acadêmicos, meios de comunicação de massa, rádio, jornal, tv e redes sociais, e nas pastorais religiosas. Sabe-se atualmente que existe o Ministério do Trabalho, que tem como função combater abusos feitos pelos Donos das Usinas contra seus funcionários, principalmente os “boias frias”, e que este setor atende uma demanda com

uma perspectiva técnica, recorrendo ao direito e as leis trabalhistas para garantir-lhes o direito mínimo a sobrevivência e a vida, mas, pouco se vê a atuação deste órgão no combate as irregularidades sofridas pelos trabalhadores do setor canavieiro, e quando essa atuação existe, as instâncias superiores dos tribunais judiciais anulam as multas sofridas pelos usineiros.

A pesquisa tem como objetivo investigar as diferentes formas de narrativa no universo da cana, partindo de um contexto histórico de engenhos, chegando em uma crise estrutural do trabalhador assalariado que almeja por melhores condições de trabalho e de vida, mas que podem ser a qualquer momento trocados pelas máquinas, gerando uma frustração, tanto para quem se debruça a estudar o tema, como para quem vive e depende disto para sobreviver.

A questão social é latente em toda a análise, partindo do pressuposto de que os trabalhadores rurais são na sua grande maioria analfabetos, descendentes de escravos, e sem perspectiva de ascensão social. Onde o trabalho na atividade açucareira encontra-se hoje seriamente ameaçado de não continuidade em função da sua reestruturação tecnológica, fazendo a troca do trabalho braçal pelo trabalho das máquinas, além da falta de investimento mais consistentes no setor, cujo o capital destinado pelo governo para a modernização das Usinas, foram desviados para outros setores produtivos, geralmente fora do estado de Alagoas, tais como hotéis, lojas de carro e etc., não permitindo a sua modernização e praticamente decretando a sua falência.

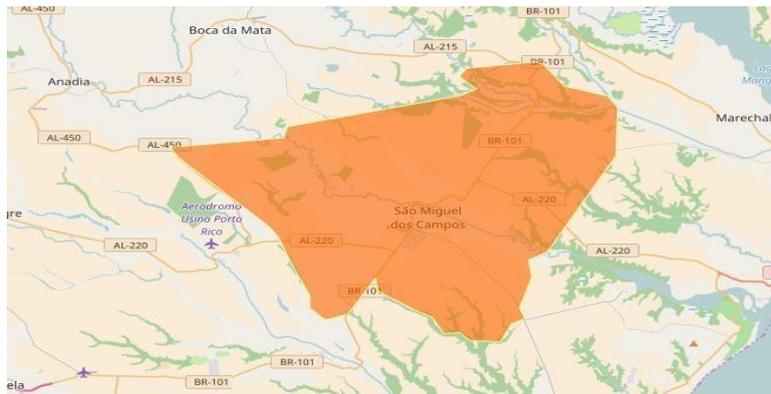
O trabalho não problematiza a questão cultural do canavieiro, apesar de que, no momento em que levanta tais questões cotidianas de moradia, me deparei com algo inusitado até então, que foi a existência de um cinema que existia na Usina Serra Grande localizada em São José da Laje, o qual tinha o nome de “Cine Usina” e era usado para o lazer dos funcionários e moradores da região, vale salientar que este tipo de prática cultural não se estendeu as demais Usinas do estado, mas, trata-se apenas de uma prática isolada em meio a todas essas ações promovidas pelos proprietários das Usinas contra seus funcionários, visto que na maioria dos casos, com o passar dos anos, estes senhores foram expulsando as populações que viviam em suas terras, também conhecidos como “moradores da Usina”, empurrando-lhes para viver nas periferias dos municípios ou na capital do Estado, fazendo assim aumentar a população de desempregados que agora passam a viver a margem da sociedade.

Estudar a cana é coloca o cortador de cana totalmente envolvido com ela, tanto por questões econômicas, como por questões sociais, em que a cana para o cortador é um “membro dele”, é considerado praticamente como um “parente”, tendo este uma ligação íntima quase umbilical, em que sua vida se monta e se desmonta durante o período da safra. Já para os demais funcionários como os engenheiros, técnicos, administradores e o próprio dono da Usina, a cana é apenas um produto comercial que gera capital, não sendo um fator determinante em suas vidas. Partindo dessa Afirmação do elo entre o cortador de cana e a cana, que todo o trabalho é decifrado, ora tendo a cana de açúcar como protagonista, ora tendo o cortador de cana ou “boia fria” como personagem principal. Assim, pode-se pensar que os moldes da narrativa seguinte, terá uma parcela tanto de antropologia, quanto de história, mas apesar de focar em um sujeito, existe um pano de fundo, com a historiografia, em que cria cenários, e se utiliza de fontes, dados, imagens para compor a escrita de maneira que tenha respaldo científico e contextualizado com as diversas realidades e verdades acerca do tema. E explorando esses conceitos que inicio a pesquisa questionando esses diversos espaços sociais ao longo da história das Usinas, e as suas relações de poder.

2. SÃO MIGUEL DOS CAMPOS, TERRA DAS TRINCHEIRAS.

O município de São Miguel dos Campos está localizado na macrorregião do Leste alagoano e inserido na microrregião geográfica da zona da mata, está limitado ao norte com o município de Boca da Mata, ao sul com Jequiá da Praia e Roteiro, a Leste com o município de Marechal Deodoro e Barra de São Miguel e a oeste com Campo Alegre.

Imagem 01: Gravura do mapa Geológico de São Miguel dos Campos



Fonte: IBGE, Mapas das cidades

O município de São Miguel dos Campos dispõe de uma área territorial atual de 361 km quadrados e está a 68Km da capital do Estado de Alagoas cujas altitudes máximas ou maiores estão situadas a 127m acima do nível do mar mais precisamente na sua região do tabuleiro, e acopla outra região mais baixa a cerca de 17m também acima do nível do mar que é a sua planície fluvial entrecortada pelo vale do Rio São Miguel, que a nível hidrográfico tem 140km², ao lado de outro rio que é o sumaúma grande que tem 10km² de extensão e o rio Niquim que tem 4km², que fazem parte da sua bacia hidrográfica, situado dentro da região natural da zona da mata sul de Alagoas, que faz parte também da reserva da biosfera de mata Atlântica (RBMA) nas Alagoas. As principais estradas para se chegar a São Miguel dos Campos são as rodovias, BR-101, AL-220, AL-420, e a AL-101 SUL.

O Rio São Miguel recebeu seu nome devido ao seu desbravamento ocorrido no dia 29 de setembro de 1501 pela expedição portuguesa de Gonçalo Coelho, pilotada por Américo Vespúcio, pela data, com certeza foi um dos primeiros rios do Brasil a ser registrado juntamente com o Rio São Francisco, como consta no mapa de Cantino, mapa este que foi um dos primeiros mapas produzidos sobre o litoral do Brasil e algumas ilhas

do Caribe. Acredita-se que o “planicério de Cantino” tenha sido publicado em 1502, e que apesar de ter a autoria anônima, foi atribuído ao Cantino, uma vez que ele era um agente secreto do Duque de Ferrara da Itália, que estava trabalhando em Lisboa com o objetivo de produzir ou registrar os novos descobrimentos portugueses e espanhóis no novo mundo. O rio foi navegado pelos portugueses após sua chegada no Brasil e assim deu-se o início o processo da formação do município de São Miguel dos Campos, lugar habitado pelos índios da tribo Sanambis, pertencentes a nação Caetés. O rio é um dos 14 rios que compõem a bacia hidrográfica do Oceano Atlântico (que deságuam naquele oceano) são bem superiores em quantidade de rios e com uma maior vazão de águas, já que eles são rios perenes e não temporários como os rios da bacia do São Francisco, cujos fatores responsáveis pela sua perenidade são as condições ambientais climáticas de um clima tropical que concentram uma maior quantidade de chuvas durante o ano formando uma espécie de "espesso pacote chuvoso". A formação Sedimentar do seu tabuleiro costeiro recebe mais chuvas e retém parte delas em seu subsolo, além de dispor de uma maior quantidade de nascentes ou olhos D'água em seu território, e ter ainda algumas áreas de matas protegidas do desmatamento.

Tabela 01: São Miguel dos Campos, Hidrografia

Bacia principal	Denominação da Bacia	Rio Principal	Rios Secundários ou Afluentes
Oceano Atlântico	Rio São Miguel	Rio São Miguel	Rio Niquem Riacho doce Riacho do Manguê Riacho Tabuado

Fonte: ASSIS (2013 p.56)

Muitos destes Rios ou riachos acabaram quase desaparecendo frente da devastação de quase toda a mata Atlântica nas Alagoas, os motivos são diversos, dentre eles está o do esgotamento quase completo dos seus olhos D'água, ou ainda, do uso indiscriminado das suas águas para irrigar alguns canaviais (quando isto é possível). Outro motivo é que os gestores públicos não têm uma consciência de preservação destes recursos hídricos de forma racional e responsável, e, se o gestor público não tem essa consciência, é difícil cobrar isto por parte do empresariado local, uma vez que a iniciativa

privada está mais preocupada com a obtenção do lucro do que com a preservação do meio ambiente, mas, isso também não exclui os empresários e a população em geral das suas responsabilidades ambientais.

O que se sabe a nível geológico e geomorfológico é que município de São Miguel dos Campos está assentado sobre a bacia sedimentar Alagoas/Sergipe, aflorando a formação Coqueiro Seco, que se constituiu durante o período cretáceo. Foi nesse período que o vale do Rio São Miguel recebeu através do processo transformativo do relevo uma carga de sedimentação e formação das suas barreiras que tem uma espessura em média de 126m de profundidade e possui poços perfurados pela Petrobras, porém para captação de água subterrânea é necessário apenas uma profundidade menor que 75m.

São Miguel dos Campos está localizada geomorfologicamente sobre o baixo Planalto sedimentar na chamada região do tabuleiro costeiro das Alagoas com topos extensos, formando uma superfície geralmente aplainada com baixa declividade encontrada pelos vales dos rios que cortam aquele município, estando a maior parte do seu território ocupado pelo cultivo de cana-de-açúcar ou por áreas neste mesmo tabuleiro onde ocorre também a extração de gás natural e do petróleo pela empresa Petrobras.

Imagem 02: São Miguel dos Campos



Extração de Petróleo, Localizado a 40 km de Maceió, na região de São Miguel dos Campos, o campo de petróleo Anambé. Fonte: https://gazetaweb.globo.com/portal/noticia/2019/11/campo-de-petroleo-no-interior-de-alagoas-e-o-5-mais-produtivo-em-terra-do-pais_91036.php Acesso: 22.01.2021

Ainda como parte da formação geológica e geomorfológica de São Miguel dos Campos é a existência de outros recursos naturais, como o calcário, que é utilizado como matéria prima na fabricação do cimento (cuja sua mina segundo relatos, pode incidir a

ocorrência de fósseis de animais pré-históricos as vezes) em que o interesse comercial se sobrepõe se aos interesses de exploração científica da questão do que se sabe até o presente momento.

O clima que predomina no atual município de São Miguel dos Campos é o tropical submetido com excesso hídrico no inverno e deficiência hídrica durante o verão, cuja chuvas estão distribuídas de forma irregular "com mais de 75% das chuvas precipitando-se entre março e agosto cujas temperaturas médias mensais de São Miguel dos Campos variam de 22,5^o C em agosto e 25,8^o C entre janeiro e fevereiro, e as mínimas de 18,9^o C em agosto. Enciclopédia municípios de Alagoas (2006, p. 242)

A quantidade de chuva ou índice pluviométrico pode variar anualmente em torno de 1390mm a 1490mm (metros cúbicos de chuva anualmente), distribuídas como já foi dita anteriormente de forma irregular.

2.1. Evolução populacional de São Miguel dos Campos

O estudo da evolução da população do município de São Miguel dos campos nos possibilita verificar a sua potencialidade econômica, social e geopolítica através dos tempos, onde, tomando por base estudos realizados pelo geógrafo Thomas do Bomfim Espindola na sua geografia alagoana de 1871, o mesmo apresentou vários dados demográficos acerca das vinte maiores vilas de Alagoas daquela época, e, a partir dos dados computados da sua população absoluta a vila de São Miguel ocupou a posição de 10^a (decima) Vila mais populosa das Alagoas, segundo podemos verificar no quadro demonstrativo abaixo.

Tabela 02: Província das Alagoas (1871)

Posição	Vilas	População absoluta
1 ^o	Porto de Pedras	22.109
2 ^o	Passo do Camaragibe	21.713
3 ^o	Palmeira	17.475
4 ^o	Coruripe	17.117
5 ^o	Alagoas do Sul	16.380

6°	Penedo	15.482
7°	Alagoas do Norte	14.559
8°	(I)Pioca	13.994
9°	Imperatriz (União)	13.121
10°	São Miguel Dos Campos	12.763
11°	Maceió	12.336
12°	São Bento	12.138
13°	Atalaia	12.017
14°	Murici	12.000
15°	Anadia	11.620
16°	Traipu	11.411
17°	Assembleia (Viçosa)	10.991
18°	Porto Calvo	9.181
19°	Pilar	9.002
20°	Colégio	7.453

Fonte: Bastos, Edgar Bastos 2010 pag. 32,33.

Segundo os dados apresentados por Thomaz Bomfim Espíndola em sua Geografia Alagoana, por volta de 1871, alagoas tinha 28 freguesias, e a freguesia de São Miguel dos Campos tinha uma população de 10.291 habitantes livres (não escravos), e 2.472 escravos totalizando 12.763 habitantes, onde a freguesia mais populosa da época era a de Porto de Pedras com 22.190 de população absoluta.

Ainda segundo dados fornecidos por Espindola e outros historiadores, a evolução populacional de São Miguel dos Campos continuou de forma gradual, apesar da constituição do Império de 1824 regulamentar que apenas parte da população livre (não escrava), poderia eleger seus representantes na assembleia provincial, desde que tivessem uma certa quantidade dinheiro ou ainda uma quantidade de mandiocas plantadas (ectares) tanto assim que está constituição é conhecida como “Constituição da Mandioca”, que

regulamentava toda vida das pessoas e instituições ao longo da história do Brasil Império. A melhor compreensão do processo de evolução ou crescimento populacional do município de São Miguel dos Campos pode ser atestada segundo os dados apresentados na tabela abaixo:

Tabela 03: São Miguel dos Campos: População 1870/2000

ANO	Nº HABITANTES	FONTE:
1870/71	12.763	Espindola (2001) pag.78
1890	21.991	Ramalho (1934) pag. 41/74
1900	20.236	ANDRADE (S/D) pag. 20
1920	30.141	Ramalho (1934) pag. 41/74
1930	38.187	Ramalho (1934) pag. 34,35
1960	24.270	Altavila (1978) pag. 122
1970	29.882	Alatvila (1978) pag. 122
1980(aprox.)	40.706	Altavlia (1978) pag. 96
1990(aprox.)	49.504	Anuário estatístico de Alagoas (1998) pag. 39
2000	61.797	IBGE, senso

Fonte: Bastos, Edgar Bastos 2010 pag. 32,33

Conforme dados apresentados na tabela acima, podemos observar que entre os anos de 1870 e 1890, houve um aumento significativo da população miguelense, havendo quase a duplicação da população da cidade, ao mesmo tempo que por volta de 1900, há uma pequena redução da sua população total, isso deve-se ao fato da expansão da pandemia do cólera nas vilas de portos próximos a costa, diminuindo a população de não apenas escravos de forma significativa, mas também a população livre em menor escala, assim como em décadas subsequentes, o avanço da gripe espanhola reduziu drasticamente a população brasileira em geral. Também não podemos aqui deixar de registrar que parte do território e população que pertencia ao município de São Miguel dos Campos, foram

desligados e transformaram-se em municípios, como Barra de São Miguel, Roteiro, e Jequiá da Praia, sem contar com os cidadãos que migram de São Miguel para os grandes centros atrás de melhores oportunidades de emprego e vida.

Outro dado que chama atenção no quadro populacional, é que no ano de 1930 a população total de São Miguel é de 38.187, e que nas décadas posteriores houve uma significativa queda no número de habitantes em função do fechamento de fabricas de tecidos no Estado e a crescente migração entre a década de 1960 e 1970, década essa que no Brasil inteiro houve uma tendência da população urbana se tornar maior que a população rural, a qual abandonava o campo para morar nas cedas dos municípios onde houve um processo de inchaço das cidades, e, entre a década de 1980 e 1990 houve a chamada “década perdida” onde houve um processo de fragilização das industrias locais, causando um desemprego estrutural do sistema capitalista em si, motivo pelo qual grande parte das populações urbanas procuravam outros municípios ou estados para viver.

Segundo o censo demográfico do ano 2000 a população de São Miguel dos Campos era de 61.797 habitantes ao todo sendo 25 1634 habitantes do sexo masculino e 26236 do sexo feminino, sendo 35801 habitantes da zona urbana do município e 16069 habitantes da zona rural.

2.2 Economia de São Miguel dos Campos-Al

Quanto a economia do município de São Miguel dos Campos ela situa-se principalmente em torno do extrativismo da monocultura da cana-de-açúcar, mas também da extração do petróleo, das rochas que servem de matéria prima para a fabricação de cimento, da pecuária extensiva, e um comércio dinâmico e ativo.

Tabela 04: Alagoas, usinas por municípios, em 1952.

Município	Quantidade e nome das Usinas
Atalaia	4 - Brasileiro – Ouricuri – Uruba – Vitória
Murici	4 - Alegria – Bititinga – Campo Verde – São Simião
São Miguel dos Campos	3 – Cansação de Sinimbú – Caeté – Triunfo
Viçosa	3 – Recanto – Boa Sorte – Boa Esperança
Capela	2 – Capricho – João de Deus

Passo do Camaragibe	2 – Camaragibe – Santa Amália
Rio Largo	2 – Central Leão – Santa Clotilde
São Luiz do Quitunde	2 – Conceição Do Peixe – Santo Antônio
Colônia Leopoldina	1 – Porto Rico
Coruripe	1 – Coruripe
Maceió	1 – Maceió
Pilar	1 – Usina Terra Nova
Porto Calvo	1 – Usina Santana
São José da laje	1 – Serra Grande
União dos Palmares	1 – Laginha

Fonte: Sem autoria, Alagoas e seus municípios. 2ª edição atualizada e aumentada, Maceió estado de Alagoas – Departamento Estadual de Estatísticas, 1952. Pag. 18.

Ao que podemos constatar no quadro acima sobre os municípios de Alagoas e a quantidade de Usinas localizadas em cada município no ano de 1952, São Miguel dos Campos dispunha de três (03) Usinas, mas, por conta de sua terra fértil e sua excelente localização, ao longo de sua história foram (06) seis usinas ao todo, mas atualmente apenas a Usina Caeté continua em operação, visto que a Usinas Trinfo passou a pertencer a cidade de Boca da Mata, Roteiro para a cidade de Roteiro, e Sinimbu para o Município de Jequiá da Praia, todas foram desmembradas por causa do território que antes pertencia a São Miguel e hoje pertence aos referidos municípios quando houve a separação das cidades. A Usina Roçadinho, que encerrou suas atividades decretando falência no ano de 2014. E por último a Granbio que teve uma vida efêmera, pois não conseguiu produzir o biocombustível extraído da palha da cana, e encerrou suas atividades poucos anos após sua inauguração. Mas, mesmo com a perda ou o encerramento das atividades das referidas Usinas, a cana-de-açúcar continua sendo um dos pilares da economia local do município.

Fato Curioso é que a Usina Roçadinho que fechou em 2014 tinha a sua sede administrativa em Catende Pernambuco, mas com a necessidade urgente de modernização tecnológica e a ampliação dos seus canaviais a mesma teve que abrir uma

sede administrativa em São Miguel dos Campos, mas, mesmo com a usina moendo em sua safra cerca de 1 milhão de toneladas de cana, produzindo 2,4 milhões de sacos de açúcar e 21 milhões de litros de álcool, todo esse volume na sua produção não evitou que a Usina viesse a falir.

Em 2018, foi publicado nas mídias, o retorno da Usina Roçadinho na fabricação de etanol a base de batata doce, ainda segundo as informações, a área da destilaria foi vendida a um grupo supostamente chinês, que tem um vasto histórico de explorar a produção de etanol a base de outras culturas, como a batata-doce e milho. A raiz utilizada para a produção de álcool é chamada de BDI (Batata-Doce Industrial). A BDI tem um tamanho disforme, é rústica e mal cabe numa panela, sua forma ‘gigante’ tem alto teor de amido, fundamental para a extração de álcool, sendo bem mais produtiva que a cana, podendo ser colhida de duas a três vezes por ano. Ocorre que esta notícia ficou apenas no papel, visto que até o presente momento a usina continua fechada, e nenhuma plantação de outro produto para a produção de açúcar e álcool foi iniciada.

Outra grande empresa situada em São Miguel dos Campos é a companhia de cimento InterCement Brasil (antiga fábrica de cimento atol) inaugurada em 1977, e hoje é controlada por um grupo empresarial de origem portuguesa que dispõe de oito fábricas espalhadas pelo território brasileiro e atuando em países europeus e africanos. A sua localização geográfica é estratégica, próximo há uma área rica em calcário e argila, hoje produzindo mais de 660.000 toneladas de cimento/ano.

Imagem 03: Feira Livre, em São Miguel dos Campos



Fonte: <https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html> Acesso: 20.01.2021

2.3- A agricultura

O município de São Miguel dos Campos quanto a sua agricultura em 2004 apresentou a seguinte produção agrícola: cana de açúcar- 26.498 hectares; Feijão de corda- 10 hectares plantados; Mandioca 35 hectares plantados; Milho 10 hectares plantados segundo dados coletados na enciclopédia dos municípios alagoanos (2006 p.240).

O Estado de Alagoas sempre esteve inserido de maneira ativa na Economia brasileira, tendo em vista que a cana de açúcar e a produção de etanol foi uma fonte bastante viável, além de ser um combustível substitutivo ou de complemento ao Petróleo após a crise do petróleo e o aparecimento do Proálcool.

2.4 Aspectos Históricos de São Miguel dos Campos.

A cidade de São Miguel dos Campos, recebeu este nome devido a chegada dos portugueses pela expedição portuguesa de Gonçalo Coelho, pilotada por Américo Vespúcio no dia 29 de setembro de 1501, data esta que a igreja católica comemora o dia do Arcanjo Miguel, e o complemento do nome (dos Campos) foi incorporado posteriormente devido a ligação que tinha com o município de Anadia - que antes era denominado de “Campos” dos Arrozaís de Inhauns. A nascente do Rio São Miguel encontra-se localizada no município alagoano de Tanque D'arca.

O atual município de São Miguel dos Campos, hoje é conhecido pela maioria dos seus habitantes como a "Terra dos Caetés", dado a influência que este grupo tribal teria exercido sobre a formação histórica deste município, pois, durante a chegada dos portugueses a esta terra, os mesmos foram recebidos por índios da tribo Sanambis, que faziam parte da nação dos Caetés, nome dado inclusive a principal Usina de beneficiamento de cana do município - Usina Caeté.

A chegada dos portugueses em 29 de setembro de 1501 foi o início da história da formação da região que mais tarde se chamaria vila de São Miguel, e sendo assim, sem sombra de dúvidas, uma das cinco primeiras vilas povoadas em alagoas, que na época pertencia a Pernambuco, tornando-se assim umas das mais antigas Vilas do Brasil, já que não podemos esquecer de citar o pioneirismo da fundação da Vila de Olinda, e Vila Igarçu em Pernambuco, e mais tarde da fundação de Salvador, na Bahia de todos os

Santos. Apesar de no que se refere a vila de São Miguel não se ter uma data exata de quando aquele primitivo núcleo urbano teria se transformado em vila, entretanto, o que se sabe hoje é que por volta de 1612, Duarte Coelho de Albuquerque teria feito doações de cismarias para a viúva de Pedro Marinho Falcão, para Antônio Ribeiro de Lacerda e para Cosme Dias da Fonseca, que teriam recebido terras ao longo do Vale do Rio São Miguel, edificando ali um engenho de açúcar de nome São Miguel, e que após isto a região teria atraído outras famílias portuguesas para se fixarem nesta localidade em função da fertilidade das suas terras e da abundância de madeiras ao seu redor, e por volta de 1702, esta mesma região teria se desenvolvido a ponto da criação da freguesia do curato de Nossa senhor do Ó, onde segundo informações no vigário da época continha 635 fogos (entenda-se casas) com 2580 (dois mil quinhentos e oitenta) pessoas de confissão, além de duas igrejas e seis capelas. Tais dados nos ajudam a melhor compreender como se deu o seu processo de formação, e um pouco da sua dinâmica formação histórica através dos engenhos e da cana de açúcar.

A cidade está situada na margem direita do Rio São Miguel assentada sobre sedimentos fluviais na grande maioria do seu território, que sempre sofreu inundações por parte do seu rio que dá nome a cidade. Existe também outra área territorial no município de São Miguel dos Campos que é a sua região dos tabuleiros, a qual compreende a maior parte do seu território sendo sua maioria coberto por canaviais, e apenas uma parte minoritária por agricultura de subsistência. Existe ainda uma outra área alta que vem sofrendo um processo de expansão' da sua malha urbana.

Imagem 04: Enchente em São Miguel dos Campos.



Fonte: Jornal folha miguelense, de São Miguel dos Campos, 1989

Podemos supor que o Rio São Miguel, ao longo da história desta cidade, possa ter sofrido inúmeras enchentes em função da quantidade de chuvas torrenciais que teriam incidido sobre a sua nascente ou ao longo do seu vale, assim como pela não existência de comportas ou quaisquer outros elementos que pudessem controlar sua vazão regularizando o seu curso e fluxo enquanto rio, esses fatores ao longo da história já auto justificam uma grande quantidade de enchentes que este rio poderia ter provocado, causando a destruição de plantações, criações e a própria história da cidade, que nem sempre esteve preparado para as suas inundações quase que regulares. Como a maioria da documentação primaria a respeito da história do município de São Miguel dos campos podem ter sido extraviada ou destruída, inclusive pelas próprias enchentes, é quase impossível fazer-se um acompanhamento dessas enchentes ao longo da história do município. Diversas enchentes assolaram o município de São Miguel dos Campos, entre 1970 e 1980, mas a enchente de 1989 teve grande destaque devido a sua dimensão, tal fato acontece devido às constantes chuvas ocorridas no inverno, que causa o aumento do volume de águas, e os rios não tem suporte para suportar este grande volume, então, acabam transbordando, causando impacto social e econômico destruindo casas, moveis, eletrodomésticos, pontes e modificando a estrutura e dinâmica do município, além de causar a frustração dos moradores.

Imagem 05 :Rua Visconde de Sinimbu em São Miguel dos Campos



Centro Histórico de São Miguel dos Campos. Fonte:<https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html> Acesso: 20.01.2021

2.4.1- Feira da Ponte, uma tradição Miguelense

A feira da ponte, assim como é conhecida, é cheia de histórias e curiosidades do município, não se sabe ao certo o ano que começou, pois a referida feira não tem registros sobre seu início, nem data certa para acontecer, mas sim dia, pois, a feira sempre ocorre na quarta-feira -dia conhecido como quarta-feira da ponte-obrigatoriamente antecede a sexta-feira da paixão, chamada “da ponte” por que ocorria sob a ponte que passa no rio São Miguel. A feira se iniciou devido a necessidade da população em consumir produtos como peixes, camarão, etc. devido a tradição católica de consumir produtos pescados nesta data. Diante desta necessidade, e por São Miguel se tratar de um centro regional e o Rio São Miguel ser rota para a escoação e importação de grande parte das mercadorias produzidas na região durante o período colonial, os moradores das regiões circunvizinhas se dirigiam a cidade para comprar estes produtos.

A feira que normalmente acontecia no mercado, excepcionalmente nesta data ocorria as margens do rio para que as pessoas comprassem todos os produtos em um único lugar. Com o passar dos anos, a feira foi ganhando importância e notoriedade. Mas o surgimento de diversas regulamentações sanitárias, a feira ganhou outros espaços e saiu do seu local de origem que era as margens do rio, e ganhou o centro da cidade e lá permaneceu por várias décadas e os peixes que eram vendidos abertamente pelos pescadores até dentro das embarcações, passou a ser vendido no mercado público da cidade, obedecendo as normas sanitárias.

O grande aumento de ambulantes vindos de outras cidades para vender seus produtos na feira, causou um problema estrutural. A prefeitura que era responsável pela organização do evento e não cedia banheiros químicos nem para os feirantes nem para os consumidores. Houve também a dificuldade no trânsito, uma vez que os veículos de todas as espécies, inclusive ônibus do transporte público eram desviados para ruas estreitas, causando diversos congestionamentos.

Várias reivindicações e reclamações da população sobre a feira, e ainda por conta da construção de uma praça de eventos na cidade no ano de 2000, localizada as margens do rio, a feira foi transferida do centro da cidade para praça, e assim voltou a ser realizada

nas margens do rio são Miguel, mas, os peixes continuaram sendo comercializados no mercado público. Resgatando assim apenas parte da tradição cultural miguelense.

2.5 - *Religião*

Quanto ao credo religioso de seus habitantes em 2000 tenha se 38770 católicos, 5931 evangélicos e 6708 professavam outras religiões inclusive as afro-brasileiras. O município apresentava 120 habitantes por Km² com um índice de urbanização de 49,53% e uma taxa atual de crescimento em torno de 1,17% no seu crescimento vegetativo.

Imagem 06: Igreja Nossa Senhora do Ó.



Fonte: <https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html> Acesso: 20.01.2021

2.6-- *Economia Industrial*

Quanto a economia e seu setor industrial (usinas e fábrica de cimento e outras atividades produtivas) foi geradora de R\$ 100.000.000,00 em lucratividade para a sua dinâmica econômica enquanto que o setor de serviços em 2002 gerou R\$ 8.000.000,00 de lucratividade para economia do município. Vale ressaltar que o Município é um dos que mais recebem Royalties da empresa Petrobras, que são uma quantia paga pela empresa pela exploração do solo do município e a extração de gás e petróleo das referidasterras, e que no ano de 2007 foi a segunda cidade a receber o maior desses repasses, sendode 3.810.115,31 (Três Milhões, oitocentos e dez mil, cento e cinquenta e um reais e trinta e um centavos), e em 2005 o valor foi para 4.557.811,09 (Quatro milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e onze reais, e nove centavos).

2.7- A agricultura

O município de São Miguel dos Campos quanto a sua agricultura em 2004 apresentou a seguinte produção agrícola: cana de açúcar- 26.498 hectares; Feijão de corda- 10 hectares plantados; Mandioca 35 hectares plantados; Milho 10 hectares plantados segundo dados coletados na enciclopédia dos municípios alagoanos (2006 p.240).

O Estado de Alagoas sempre esteve inserido de maneira ativa na Economia brasileira, tendo em vista que a cana de açúcar e a produção de etanol foi uma fonte bastante viável, além de ser um combustível substitutivo ou de complemento ao Petróleo após a crise do petróleo e o aparecimento do Proálcool.

2.8- Educação

Quanto ao setor da educação, o município tinha em 1991 uma taxa altíssima de 47,48% da sua população como sendo analfabeta, e no ano de 2.000 essa taxa desce para 32,08%. Deve-se levar em conta que no Estado de Alagoas a taxa também era alta, cerca de 45,32% passando para 31,9% no ano de 2.000. Números que só foram sendo reduzidos com o passar dos anos e com o aumento gradual de pessoas matriculadas na rede municipal de ensino.

Tabela 05: Alunos matriculados em São Miguel dos Campos

Idade / Escolaridade	Ano de 2002	Ano de 2005
De 01 á 19 anos	18.480	20.082
Pré-escola	1.273	2.074
Ensino Fundamental	13.101	13.369
Ensino Médio	2.734	3.336

EJA	1.372	1.303
-----	-------	-------

Fonte: Enciclopédia dos Municípios alagoanos, Maceió, Instituto Arnon de Mello, maio de 2006.

Em 2013, a Secretaria Municipal de Educação de São Miguel dos Campos, realizou um diagnóstico a partir de uma leitura de seus indicadores educacionais. Os resultados aparentemente fracos do município mostraram a urgência em qualificar o ensino-aprendizagem nas 22 (vinte e duas) escolas do município, entre creches, unidades de ensino fundamental e ensino de jovens e adultos (EJA). A Secretaria Municipal de Educação, fez uma parceria com o terceiro setor para iniciar a empreitada de garantir o desenvolvimento integral dos estudantes, tendo como parceiro o Instituto Inspirare. No mesmo ano, fizeram um novo diagnóstico, mais aprofundado. A parceria se deu no marco do programa Laboratórios Educativos, os famosos currículos escolares, cujo objetivo é manter a articulação e engajamento entre outros atores na educação – comunidade, família, equipamentos públicos e programas de outras secretarias, por exemplo – saindo do espaço da sala de aula, e constituindo espaços de aprendizagem contínua.

A primeira tomada de decisão foi a realização de uma reunião, feita pela Secretaria de Educação de São Miguel dos Campos e Inspirare, sendo uma apresentação de proposta aos dirigentes e gestores públicos. A ideia era sensibilizá-los e mostrar como, a participação de todos, poderiam alcançar grandes resultados, trazendo à tona a realização de tais projetos em outras localidades. Foi organizado um diagnóstico participativo com a comunidade e suas várias representações, como estudantes, professores, famílias, técnicos de diversas secretarias, empresários e demais instituições. Na sequência foram aplicados questionários e realizadas entrevistas com grupos locais. Nesse primeiro momento, essa etapa foi crucial, porque a partir desse questionário, se fez análises, onde pode elaborar um documento com as indicações de quais eram os entraves da educação local. Assim, houve a publicação desse relatório prévio durante um fórum local que reuniu a comunidade. Os participantes entenderam a necessidade de definir algumas prioridades para o projeto e instituir instâncias participativas com os cidadãos do município.

Apesar do município de São Miguel dos Campos constar como um dos dez mais ricos do Estado de Alagoas, o mesmo encontra-se com um número muito elevadíssimo

de analfabetos, visto que os valores depositados na conta do município são bastante altos, existe um descompasso entre o que o município arrecada, e o que é investido na educação dos seus habitantes.

Dados do IBGE de 2010 afirma que a população do município de São Miguel dos Campos, de 6 a 14 anos de idade está matriculada no ensino regulamentar, com uma porcentagem de 96,6%. Tal quantitativo traz um indicativo positivo da problemática do trabalho infantil.¹

¹ <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/sao-miguel-dos-campos.html> Acesso: 08.04.2021

3. ALAGOAS: TERRA DE CANA E LAGOAS

*Este açúcar era cana
E veio dos canaviais extensos
Que não nascem por acaso
No regaço do vale*

Ferreira Gullar

O título desse capítulo, faz uma menção ao livro celebre de Octavio Brandão, Canais e Lagoas. A cana, se tornou um patrimônio cultural alagoano. A palavra Cultura tem na sua origem o conceito de plantio e agricultura, além de conhecimentos adquiridos e passados de geração para geração, oralmente ou por escrito, e em diversas manifestações populares. Uma das características da Cultura, é a dinamicidade e multiplicidade, fato esse, explicito na relação que perpetuava no Engenho, e em particular nos engenhos alagoanos, pois neles existia a convivência entre o índio, o europeu e o africano. E, é nesse cenário que surge a construção de uma mentalidade escravocrata e aristocrática, e na grande maioria das vezes arrogante, que manobrava a tudo e a todos em todos os momentos da vida social, tanto no entorno do engenho, quanto nas cidades e até no imaginário coletivo. A religião é introduzida na narrativa dessa dinâmica, apaziguando as tensões próprias de um cotidiano hostil e explorador.

Devemos lembrar que o nome correto e científico a ser chamado, é de “lagunas”, mas a grande maioria do povo prefere chama-las de lagoas, que foi tão bem estudada pelo cientista alagoano chamado Octavio Brandão, este, natural de Viçosa nas Alagoas, e que escreveu a sua obra clássica, canais e lagoas com idade entre 17 e 18 anos, quando ele próprio ainda não tinha se formado em farmácia, formação está que obteve bem mais tarde, mas que para construir essa obra andou muito a pé, de cavalo, canoas, entrevistando as pessoas das diversas regiões lagunares de Alagoas identificando a concentração de terra em mãos de pessoas poderosas em torno da cultura do cocô, e o seu beneficiamento, onde ele atesta também uma concentração fundiária de terras em mãos dessas famílias poderosas, contrastando com o modo de vida quase miserável dos chamados tiradores de cocô.

Ressalta-se ainda que grande parte da produção açucareira de Alagoas são vindas dos Vales do Rio Paraíba ou Mundaú, dois dos mais importantes rios do açúcar em

Alagoas, as cargas eram eles transportados para Maceió em embarcações até chegar ao porto do Jaraguá, daí estas duas regiões das lagoas Mundaú e Manguabá serem as responsáveis pelo transporte do açúcar e também do algodão vindos do interior de Alagoas para o porto do Jaraguá antes da implantação das ferrovias, complementando esses caminhos ou criando uma concorrência direta com eles.

As lagoas, citadas no texto, ora por questões geográficas, ora para conceituar o próprio nome do Estado, está no ensejo da instalação e prosperidade dos engenhos, como um mecanismo, que facilitou o desenvolvimento, sendo força motriz para a moenda, e de água potável para a sobrevivência humana. A existência do solo massapê também contribuiu para o êxito dos engenhos. Assim, a sociedade alagoana se formou, no ambiente do engenho, e tendo sua base a figura do dono de engenho.

É o engenho o centro da constituição social das Alagoas, como de resto de toda a área açucareira do país. Nele se agrupa o elemento humano, seja proveniente dos grupos indígenas, seja o originado das importações de escravo negro; nele o português é a figura dominante, porque em torno do lusitano se constituíam a economia e a sociedade da região açucareira (...). Vem do tronco português a formação da sociedade alagoana (DIÉGUES JR., 2002, p. 80).

A economia alagoana acompanhou a transferência do Engenho para a Usina. Os engenhos tinham grande influência na política, e, dependendo do assunto, conseguiam ir contra a coroa portuguesa para proteger seus ideais. Essa autonomia é uma herança que foi passada do Engenho para as Usinas, visto que essas também adquiriram um poder político e ideológico graças a força do seu capital dentro da cidade conseguindo assim impor regras, o que lhes possibilita controlar a subsistência dos seus trabalhadores e o seu modo de vida.

As diversas manifestações culturais existentes atualmente, tem sua origem no Engenho: a arte, culinária, vestimentas, expressões e danças. Da Casa grande extraímos o bordado, e da Senzala; a capoeira. E, nessa junção nasce o fazer alagoano.

O coco nasceu do samba africano dançado nos terreiros da casa-grande(...). É certo que este samba africano se foi misturando com outras danças; não só choque étnico, mas também choque cultural fez com que nascesse daí o coco alagoano, que, embora conhecido no Nordeste, é particularmente das Alagoas. (...) O coco é encontrado ainda hoje muito vivo e sempre original em Viçosa. Dos engenhos viçosenses têm saído alguns dos melhores cantadores de Coco (...). (DIÉGUES JR., 2002, p. 275).

O Engenho é inserido como patrimônio Cultural que incorporou mecanismos diários e práticos. Para pensar na relação espaço e sociedade no Estado alagoano, é necessário incluir e fazer jus a cana de açúcar, apesar de que, apenas no ano de 2007, iniciou-se no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional- IPHAN, o projeto “Ações Regionalizadas: identificação e mapeamento de Engenhos”, que reuniu as localidades de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Paraíba, visando o estudo de antigos Engenhos, possibilitando futuras ações de salvaguarda desse patrimônio cultural. A importância do patrimônio agroindustrial brasileiro, cuja atividades no caso de Alagoas continuam presentes atualmente, estão ligadas ao processo de identificação do povo, e do pertencimento das classes sociais a esses ambientes. Em São Miguel dos Campos, foi mapeado três Engenhos: São eles, Engenho Varrela Agrícola (atual proprietário da Usina Caeté), que segundo os moradores, a Casa Grande funciona ainda como estadia para o proprietário; Engenho Furado, em que a sua estrutura física está em bom estado de conservação, a capela, datada de 1725 e que ainda possui galilé, que era o espaço destinado aos escravos para que pudessem assistir as celebrações religiosas, e que ainda abriga na sua estrutura mais um elemento cultural dos engenhos, o Alambique, objeto que servia para o armazenamento e a produção da cachaça; e o Engenho Pau-Brasil, onde os registros historiográficos acerca da sua existência são imprecisos, quase uma incógnita, em função de não ser encontrado nenhuma estrutura física da sua existência, nem a capela, nem o engenho nem a Casa grande nem a Senzala, o que segundo os moradores locais, nunca existiu.

Imagem 07: Casa Grande do Engenho Cabeça de Porco, Barra de Santo Antônio



<https://culturaeviajem.wordpress.com/2016/03/13/os-engenhos-de-alagoas-beleza-de-um-patrimonio-esquecido/> Acesso: 10/05/2020

Durante um longo período na História, o açúcar foi um produto nobre e restrito a Europa, Após as Capitânicas Hereditárias, o seu cultivo desempenhou um grande papel social e econômico no Brasil, vale ressaltar que Alagoas foi uma grande mentora desse desenvolvimento quando ainda pertencia a Capitania Hereditária de Pernambuco. Existe uma enorme ligação entre os engenhos e as suas respectivas capitânicas, isso porque, as principais funções do engenho eram; assegurar o povoamento da Coroa Portuguesa, garantia da posse e da exploração da terra, e a arrecadação de tributos para a coroa portuguesa.

Pernambuco, foi o principal núcleo nordestino de Cana de Açúcar no século XVI, construindo juntamente com a Bahia, o que muitos estudiosos chamaram de “Civilização do Açúcar”. A partir de 1526, tem-se a notícia do envio de uma primeira partida de açúcar proveniente de Pernambuco e Itamaracá, para a alfândega de Lisboa, apesar de em 1532, Martim Afonso de Souza, o primeiro governador geral do Brasil ter estabelecido um engenho de açúcar em São Vicente no litoral de São Paulo, também conhecido como “Engenho do Governador”, entretanto, o primeiro açúcar brasileiro que se tem notícias fidedignas do seu envio para Lisboa data de Setembro de 1545, quando Ambrósio de Meira teria enviado uma carta ao rei de Portugal, Dom João III comunicando uma remessa de açúcar enviada no navio de Brás Teles. Estes são os primeiros informes que se tem a respeito da cultura do açúcar no Brasil Colonial confirmados por vários Historiadores, como Francisco Adolfo de Varnhagem, e vários outros Historiadores, como Frei Vicente do Salvador em sua História do Brasil. Ao longo dos tempos, duas regiões brasileiras, o recôncavo baiano e a zona da mata de Pernambuco, tornaram-se centros produtores da cultura da cana de açúcar em larga escala, apesar de também não deixar de registrar a ocorrência de engenhos de açúcar no litoral paulista, mas na região nordeste do Brasil, por estar mais perto da Europa e por ter maior disponibilidade ao acesso de tráfico de escravos para a América para trabalhar nos canaviais, e também pelas suas condições geográficas e históricas, a região assumiu a hegemonia da produção açucareira na América portuguesa e passou a distribuir açúcar para o mundo inteiro.

A sociedade que surgiu nesse contexto do latifúndio da monocultura da cana de açúcar e do uso do trabalho escravo, criou vínculos muito fortes entre o homem e a terra, desta forma, o poder econômico e político gerado a partir do açúcar criou a figura dos senhores de engenhos e possíveis, mais tarde, os chamados “coronéis”, criando também a Casa Grande e Senzala, formando assim uma sociedade escravocrata, aristocrática,

patriarcal e patrimonial, que vai ter posteriormente enormes influências sobre o processo político local e regional. Existiu também uma tentativa fracassada de trabalho escravo das populações indígenas, entretanto, a reação deles contra a escravidão fugindo facilmente das fazendas para as matas onde já era seu habitat natural, a construção do falso mito da preguiça indígena, e ao mesmo tempo com a chegada dos padres Jesuítas na tentativa de catequizar os índios, fizeram com que os portugueses desistissem de escravizá-los e os substituísse pela mão de obra africana. Mas tais ações não protegeram as populações indígenas dos avanços dos portugueses pelas suas terras, o que culminou com o desaparecimento de inúmeros grupos tribais ao longo da nossa história.

Esse sistema organizacional, a estrutura da Casa Grande e Senzala, ditou não apenas os valores sociais e econômicos, mas psicológicos e culturais. Em que todos os inseridos, condicionavam suas vidas seguindo os parâmetros da produção, beneficiamento do açúcar, transporte e comércio.

Desbravando o território, as primeiras bandeiras que o exploraram, assentam na construção de engenhos os fundamentos da colonização. Saem deles os núcleos de povoamento, expandindo-se em blocos, às vezes, dispersos, pela disseminação dos engenhos. A seguir o desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar adensa a população que vive, ou que vegeta, em derredor da exploração do açúcar. Não só do açúcar; do próprio homem também (DIÉGUES JÚNIOR, 2002, p. 25).

A exploração da cana, do homem e do meio ambiente se mostrou bem rentável nas terras brasileiras, exploração essa que acabou fomentando outras nações europeias a invadir e se fixar no Brasil, e ao mesmo tempo destruir gradativamente a sua mata atlântica, uma dessas ações de caráter predatório do litoral alagoano está relacionado a forte presença francesa em nosso litoral, cuja presença ao longo da história está testemunhada na praia que existe no município de Marechal Deodoro chamada Praia do Francês, localizada no litoral Sul de Alagoas, estes tinham um grande interesse na extração do pau-brasil, árvore está que quase foi levada a extinção devido à grande quantidade de unidades cortadas sem o devido controle.

Os Holandeses também estiveram presentes nos territórios de Alagoas, Pernambuco e no Maranhão para também usufruir da produção da cana, e conseguiram se estabelecer após consecutivas batalhas, em uma delas, por volta de 1630, conseguiram incendiar o principal núcleo da capitania de Pernambuco, Olinda, e logo após, construíram uma nova cidade para ser a sede do governo holandês em Recife

(MELLO,1999, p. 24). Anteriormente a invasão de Pernambuco, os holandeses apenas obtinham o açúcar de forma terceirizada nas caixas ou barricas, e os levavam para a Holanda para serem refinados. Com a invasão a Pernambuco entre 1630 e 1654, durante

24 anos eles tinham o poder de confiscar alguns engenhos por não pagamento a companhia das índias, e se envolver diretamente em todo o processo produtivo da cana de açúcar, do plantio até a comercialização, aprendendo assim todas as etapas do processo que envolvia o açúcar, desde o plantio ao corte, desde a moenda até a transformação em açúcar refinado, e assim tiveram a oportunidade de quando sair do Brasil para o caribe levar consigo todo o “nohal” (termo em inglês) da produção de açúcar, e com a técnica levada daqui torna-se o principal concorrente do açúcar brasileiro no restante do Mundo.

Apenas em meados de 1654 os portugueses conseguiram retomar a Capitania de Pernambuco através da campanha da restauração pernambucana.

3.1 Engenhos em alagoas

São inúmeras fontes que relatam o cotidiano dos Engenhos em Alagoas, onde se pode fazer uma análise problematizando a sua estrutura, e como se dava a relação entre a cana de açúcar e o homem, o processo de produção nos engenhos, os equipamentos utilizados e a dinâmica de trabalho.

Existem, pois, nesta primeira jurisdição [de Alagoas] pelos menos 15 engenhos, alguns dos quais foram confiscados, e destes alguns têm sido vendidos e outros estão por vender. Se são engenhos movidos por água ou por bois, e se moerão este ano e quais moerão ou não, são particularidades a respeito das quais até o presente não temos podido haver notícias. Não devem, porém, ser muitos os que moerão, porquanto em razão da guerra e de terem por aí passado recentemente os exércitos de um outro lado, estão sem dúvida muito arruinados (NASSAU, 1638, p. 81).

A máquina de moagem, chamada Engenho pelos portugueses, Ibira babaca e Ibira pararanga, pelos indígenas, se divide em duas categorias, umas movidas por bois, outras por queda d’água; sendo esta chamada Engenho d’agoa e aquela Eng de boys. Hoje às vezes, em lugar de bois, empregam cavalos, os quais movem a máquina com mais rapidez (MARCGRAVE, 1942, p. 82-85).

O caldo [da cana] espremido cai numa canoa de madeira, colocada por baixo, chamada Coche; daí por meio de um canal corre para uma grande

caldeira, não muito longe do engenho. Sobre aquela caldeira acha-se um tablado alto, qual está colocado uma outra canoa de madeira, para a qual da parte inferior sobe o caldo por meio de uns vasos; enfim é transportado para a cozinha e lançado às caldeiras. O caldo doce nem um só dia pode durar, sem ficar azedo, por isso, uma vez espremido logo deve ser fervido, porque não se pode fazer açúcar do caldo azedo; deixado por dois dias torna-se um vinagre forte (idem).

Outra representação válida desse período, são as pinturas que retratam as paisagens, e possibilitam traduzir as diversas ações culturais e detalhes arquitetônicos da casa grande, da Senzala, do engenho e da capela. Esses foram os quatro pilares sócio econômicos do Brasil Colônia, que se perpetuou, e ainda hoje, traz resquícios no modo de trabalho brasileiro, e principalmente na mentalidade das classes sociais.

Em Alagoas, a produção de açúcar deu início em Porto Calvo, e se estendeu pela região das lagoas Mundaú e Manguaba, alcançando posteriormente a região de Penedo, este fabricava a rapadura e cachaça para consumo local. O Historiador Diegues Junior relata que o primeiro Engenho alagoano, chamava-se Buenos Aires e estava localizado na cidade de Camaragibe, teve como seu fundador o Alemão Cristóvão Litz, nome posteriormente “aportuguesado” para Cristóvão Lins, o mesmo teria recebido de um donatário da capitania de Pernambuco da família de Duarte Coelho Pereira e seus descendentes. Isso aconteceu por volta de 1.600, Diegues Junior (2002, p. 48).

Imagem 08: Usina Santa Maria



Usina Santa Maria, em Porto Calvo. Imagem do interior da Usina, relatando o transporte da Cana,extraída da Matéria que relata o poderio econômico dessa Usina, para o Município.

Fonte: <https://maragogi.7segundos.com.br/noticias/2019/09/19/149639/safra-da-usina-santa-maria-promete-aquecer-economia-de-porto-calvo.html>

Acesso: 22.06.2020

3.2- Espaço Social do Engenho/Usina

A cana criou um espaço de poder, ao qual a mesma exerce uma influência nas relações, onde dita as ações dos agentes envolvidos nesse movimento e em sua evolução. O ambiente do engenho, gerou formas práticas de patriarcalismo, onde o Senhor do Engenho dita as ordens nesse triângulo rural, Casa /Engenho /Capela. O engenho representa um sistema econômico, social e político, onde encontra-se a monocultura latifundiária de trabalho escravo, o catolicismo predominante nas famílias, e a relação de compadre e afilhado, além de outras formas de domínio e relacionamento como; relação de banco, de cemitério, de acolhimento das viúvas, relações que Gilberto Freyre problematiza:

A casa Grande venceu no Brasil a Igreja, nos impulsos que está a princípio manifestou para ser a dona da terra. Vencido o jesuíta, o senhor de engenho ficou dominando a colônia quase sozinho. O verdadeiro dono do Brasil. Mas do que os vice-reis e os Bispos. (FREYRE, p.38)

A cana possibilitou uma sociedade aristocrática e escravocrata. Os interesses econômicos se sobrepõem aos interesses humanos, cujo o capital preocupa-se apenas com os custos da agricultura e da indústria de beneficiamento da cana, onde seu instrumento de exploração era o trabalho escravo. Esse sistema diminuiu em tese o processo de extração do Pau Brasil, mas isto não significou que o processo de quase extinção da árvore não continuasse séculos depois. Em contrapartida, o sistema estimulou o cultivo de terras em torno do engenho, o que proporcionou o desenvolvimento da pecuária como atividade complementar a atividade da cana de açúcar, sendo considerada como agricultura de subsistência em menor grau. Mas a pecuária comparada o cultivo de cana, ocupava um lugar mais reduzido. Dentro deste contexto social existia ainda a presença de vários outros trabalhadores livres e assalariados, como os canoieiros ou barqueiros, estes, levavam as cargas de açúcar em suas embarcações para o porto do Trapiche da Barra e também para o porto de Jaraguá em Maceió, oriundos dos vales do Paraíba, Mundaú, e também pelo Rio São Miguel. Podemos verificar também a figura dos fabricantes de barricas ou caixotes para o condicionamento do açúcar, material que era usado antes da existência dos famosos “sacos de açúcar”, que é uma invenção do século XX. Estes profissionais eram contratados pelos Senhores de Engenhos recebendo um salário próprio, pois, sua

remuneração dependia da especificidade da sua função dentro do Engenho, como por exemplo, o “Mestre do açúcar” que era o que se equivale hoje ao “engenheiro químico” de uma usina no manuseio e processo de transformação do caldo da cana em açúcar cristalizado.

À primeira vista, aliás, observa-se visivelmente que a cana-de-açúcar é uma cultura de forte presença e impacta todo o universo de uma região na qual se instala como atividade econômica; em torno dela e da produção do açúcar, surge uma "civilização" particular: o espaço geográfico passa a apresentar-se horizontalmente sob uma devastadora monopolização da terra e, no seu reverso, sob uma desigualdade social cuja modernização assume claras especificidades e assimetrias em suas relações sociais e em suas conformações políticas. A monocultura do açúcar e o seu corolário, o latifúndio, tornam-se tão avassaladores que, não raras vezes, chegam a inviabilizar o surgimento e a efetivação de outras atividades econômicas na mesma região. Não sem razão, alguns autores definem a cultura da cana-de-açúcar como sendo tradicionalmente monopolista (ANABUKI;2007,p.03apud WANDERLEY,1979)

A parte cultural do Engenho, era nítida em diversos momentos, desde os banquetes na Casa Grande onde tinha a benção de um padre, até as danças dos escravos nos terreiros. Mas, a maior característica que demonstra esta dimensão e o impacto social nesse espaço geográfico que eram os Engenhos e que foi ressignificado para as Usinas, é a Senzala, a qual nas Usinas ocupavam o lugar dos alojamentos para os funcionários assalariados, isso antes da reestruturação das usinas, quando existiu o movimento de derrubada das casas e alojamentos, expulsando os trabalhadores das casas e forçando-os a se deslocarem para os centros urbanos.

Os alpendres eram a área mais informal da parte social das casas grandes. Acolhedoras e senhoriais estendiam-se ao longo da fachada, nos lados, e em muitos casos circulavam toda a construção, como a casa grande do Engenho Prata em São Miguel dos Campos. Valorizam a arquitetura das casas elevadas do chão pela base e alteava a construção, e a elas se tinha acesso – e ainda hoje se têm nas casas que restam – pelas elegantes escadas que podiam ser únicas, em frente à porta da fachada, ou em dois lanços laterais do patamar central que dava acesso à entrada principal. (Dantas, S.D, pag. 91.)

A questão do espaço é marcante na construção social das cidades, sendo esse espaço de engenho e posteriormente de usinas, a base para o desenvolvimento das cidades no litoral alagoano e até da capital de Alagoas, Maceió, a qual teve sua origem em um engenho. O historiador Douglas Apratto, analisa essa relação espacial e as suas consequências, no ensejo da importância significativa da Cana de açúcar.

A atual capital, Maceió, teve formação mais tardia, no século XVII. “Nasceu espúria, no pátio de um engenho colonial”, assim como Santa Luzia do Norte, Santa Maria Madalena da Lagoa do Sul, Pilar, São Miguel dos Campos, Porto Calvo, Atalaia, Anadia e tantas outras. Poucas escaparam desse destino histórico. Penedo, que foi um arraial fortificado e núcleo de defesa na extremidade sul do território, desenvolveu a pecuária, daí o São Francisco ser chamado “rio dos currais”, mas mesmo assim vários engenhos surgiram em suas proximidades.

As três vilas principais - Alagoas do Sul, Penedo e Porto Calvo - presidiram o impulso colonizador e as povoações menores foram se formando naturalmente, avançando sempre do litoral para o sertão. As populações que iam se fixando em seu espaço geográfico dedicavam-se à agricultura e tinham o engenho como célula, sob a proteção do sesmeiro senhor da terra, da escravaria e do gado, elementos essenciais do trabalho nas propriedades. (TENÓRIO; 2011, p.4)

Espaço privilegiado, no quesito de proteção e domínio, as Usinas também herdaram esse tratamento, onde nos alojamentos ficavam os trabalhadores e suas famílias, que não eram propriedades do Senhor de Engenho, mas de certa forma, o senhor tinha um compromisso com o seu morador e vice-versa. Interessante destacar que nos espaços de engenho e depois de Usinas, a autoridade do proprietário se sobrepõe sobre a autoridade da polícia, ficando assim o poder policial nas mãos de uma pessoa civil, aos poucos esse comportamento foi dando lugar há um novo sistema. O engenho era símbolo de poder, como as usinas são até hoje. Na política alagoana, durante a primeira república, a presença de famílias que dominavam o setor açucareira eram bem mais constantes, e esse poderio ficou mais evidente nos nomes cotados para governar do Estado de Alagoas na última eleição, em que dois candidatos usineiros disputavam as eleições para o cargo de governador, eram eles os usineiros Teotônio Vilela Filho (Usina seresta) e João Lyra

(Grupo João Lyra), o que é uma demonstração cabal do nível de influência política exercida pelos usineiros a nível de história contemporânea das Alagoas.

Os presidentes da província nomeados pelo Império eram funcionários de carreira e não desejavam ter atritos com os poderosos senhores rurais. Quando os tinham, perdiam sua base de sustentação e eram substituídos. No período republicano, todos os governantes procedem ou têm ligação umbilical com o setor canavieiro. Fernandes Lima e Batista Acioly, por exemplo. São advogados, proprietários de terra e senhores de engenho da região norte, legítimos representantes de sua classe. O clã dos Góis Monteiro - Ismar, Edgar - Silvestre Péricles -, profissionais liberais, militares que dirigiram o estado de 1930 a 1950, são originários do Engenho São Salvador do Guindaste, então pertencentes a São Luís do Quitunde, também região norte. (TENÓRIO, 2011 p.7)

A Aliança com os usineiros, para a formação da chapa do pleito eleitoral, tornou-se um pré-requisito nas cidades e no Estado. Mas engana-se quem acha que apenas os políticos mantinham esse diálogo direto com os usineiros, pois a instituição religiosa católica através de seus representantes como padres e arcebispos do estado também faziam essa ponte, recorrendo aos usineiros para a realização das suas festividades, onde por exemplo, encontra-se no Jornal Semeador e no livro de tombo da Arquidiocese de Maceió os discursos que confirmam tal ligação.

3.3 - Relação social do engenho/usina

O domínio social enraizado dentro dos engenhos ganhou fortaleza dentro das Usinas que surgiram no fim do século XIX. As leis trabalhistas inexistentes no período, era um sonho utópico. Mas com o passar das décadas e as mudanças nas leis trabalhistas, a relação de Senhor de engenho/escravo, foi se modificando para Patrão/empregado, numa relação tipicamente capitalista entre capital e trabalho, onde os escravos deram lugar aos boias frias, mas, a relação de poder do usineiro sobre seus funcionários continuava a mesma, pois os “boias frias” continuavam repetindo o mesmo trabalho árduo. A miserabilidade da exploração do trabalho também ficou no passado, mas, o Senhor de Engenho continuou com todo prestígio.

A usina é um verdadeiro parque industrial, uma fábrica moderna, mas nunca vai esquecer o primitivo banguê, do qual saiu como o pinto do ovo. Não se conseguiu, nessa extraordinária trajetória de modernização

industrial, oferecer ao trabalhador orientações seguras e eficiente estímulo. Repete-se o drama dos escravos quando alcançaram a liberdade. São jogados num mundo estranho e hostil sem nenhum preparo.

Nos lares improvisados desses trabalhadores não existem comodidades. Faltam-lhes educação e saneamento básico. Os imensos canaviais agora adotam a contratação temporária, os boias-frias, sem nenhum vínculo com a terra, trazidos em caminhão de madrugada, com sua comida fria para a refeição do meio-dia e retornando à noite. (TENORIO, 2011, p.9)

O historiador Craveiro Costa analisa o perfil dos trabalhadores das usinas e o comportamento social deles perante as condições que eram submetidos de uma maneira bem pessimista, os colocando na posição de meros explorados a margem da sociedade no arcabouço social.

Quem vive nessas espécies de lutas é gente sem alegria, dominada por um desânimo penoso; homens combalidos pelas sezões; fumadores de maconha; alcoólatras, tocadores de viola; pobres criaturas fatalistas, com a noção integral de sua desdita a que procuram se subtrair, fugindo do engenho onde estão para outro em que se encontram os mesmos infortúnios; mulheres desgrenhadas, em estado permanente de gravidez, como se fossem ratazanas gigantescas, amigas do cachimbo eda pinga, metidas em sapatões, sem o menor traço de feminilidade; crianças ventradas, sujas, piolhentas, dadas ao prazer que a psicanálisetão bem explica de chupar os dedos. (TENÓRIO, 2011, p.20 Apud Costa)

Neste ponto de vista apresentado por craveiro Costa, ele traduz boa parte do ponto de vista altamente preconceituoso das elites alagoanas, não apenas preconceituoso, mas acima de tudo mal informados a respeito das reais razões, sem que se tenha analisado a essência real da exploração da condição humana a qual estão submetidos centenas e milhares de pessoas que vivem na miséria até hoje, onde a alta concentração fundiária, a falta de oportunidades de melhores empregos e salários para a grande parte da população, o baixo índice de escolaridade dessas pessoas e a falta de perspectiva de vida melhor, todos esses fatores e mais outros não citados, são corresponsáveis para a miserabilidade de grande parte das populações que dependem da cana para sobreviver. Estariam condenados a viver desta forma como se fosse uma visão fatalista da história, praticamente criando como se fosse um determinismo histórico, quando se sabe que dentro da visão Marxista da história, o determinismo histórico é substituído pela luta de classes como novo elemento interpretativo da história.

O nível de escolaridade dos trabalhadores das usinas é precário, então, nesse contexto ter uma promoção na indústria ou mudar de função é um sonho quase impossível, pois as hierarquias já estabelecidas são preservadas. Existe a luta pelos direitos trabalhista e pela aplicação da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, os sindicatos foram um mecanismo de proteção ao trabalhador rural, que ganharam espaço e foram conquistando benefícios para a classe. Nada na história dos trabalhadores da cana é conquistado sem lutas e sem protestos, muitos dos direitos que a classe tem hoje, vem do Levante de Guaripa, que teve inclusive uma morte ocorrida durante o protesto. É interessante ressaltar que na década de 80, século XX, era comum crianças e adolescentes trabalharem no cultivo e no corte da cana, fato esse que é um ponto de partida para um questionamento maior sobre a responsabilidade do Estado e o dever de promover políticas sociais que possam atender as necessidades dos trabalhadores.

O Levante de Guaripa, é um marco para as leis trabalhistas dos trabalhadores marginalizados no corte de cana. A greve vinha de reivindicações pelas péssimas condições de trabalho. Outro fato que vale ressaltar, é que a greve foi espontânea, não sendo oriunda de nenhum sindicato ou liderança, seu estopim vinha da exploração do trabalho braçal nos canaviais. No primeiro protesto saquearam supermercados, invadiram ruas, etc. A questão social dos trabalhadores nesse contexto, foi delicada, porque o Estado de São Paulo mandou policiais armados, causando uma guerra nas ruas de Guaripa. De um lado, tinha homens explorados, armados com foices, facões e inchadas, pedindo melhores condições de trabalho, de outro, tínhamos policiais, armados com revólveres, protegendo a ordem e a civilização para não virar uma “barbárie” na concepção das elites. Percebe-se o quão é tenso as disputas no campo e como o Estado necessita criar ferramentas de proteção e principalmente mecanismos que possibilitem um bem-estar do trabalhador, evitando assim danos maiores a eles e a toda comunidade. A divergências sobre o total de feridos entre os trabalhadores, um dado indica que foram 40 feridos, sendo 3 baleados e uma morte do lado dos cortadores de cana, e do lado das forças policiais, apenas um cachorro, da raça Pastor Alemão, que foi atingindo no pescoço com uma foice. Tal disparidade na contagem de feridos causou uma análise na época do Deputado Newton Lima, do PT, que intitulou como “ O massacre de Guaripa”. Após o levante, o “boia fria” tem consciência que foi um momento de luta, que alcançou um saldo positivo, e deixou a moral elevada. Mas, por conta da desinformação e do nível de escolaridade

baixo dos cortadores de cana, 20 anos mais tarde, os mesmos encontram-se nos canaviais em Guaripa, vivendo e trabalhando em condições desumanas.

Imagem 09: Levante de Guaripa, 1984



Fonte: <https://www.ecodebate.com.br/2014/08/21/guariba-30-anos-da-greve-que-mudou-a-vida-dos-boias-fria-no-brasil-por-paulo-mancini/> Acesso: 04.05.2020

A mudança de trabalhador braçal pelo maquinário, é um grande obstáculo para a ascensão social dos cortadores de cana, que se sentem desprotegidos diante de tal fato, sabendo que o seu serviço não será mais útil. Em contrapartida, os administradores da Usina julgam e escolhem a dedo quem iram capacitar, e posteriormente os que são aptos e ficaram trabalhando na Usina manuseando as máquinas. Mesmo que esse fato aconteça, sabe-se que não há uma quantidade de máquinas para abrigar a todos, ficando assim, a maior parte dos trabalhadores fora do quadro de trabalho. De um lado, é notável a insegurança do trabalhador pelo medo do desemprego, mas, por outro lado, existe a necessidade de mão de obra qualificada para operar as máquinas e consequentemente fazer a modernização da Usina para que a mesma consiga competir com as outras e assim se manter ativa no mercado. A Usina demonstra dados qualitativos e quantitativos dessa troca, desde a quantidade de cana cortada, até fatores ambientais, colocando esses números como sendo fatores auto justificadores da demissão de grande parte dessa mão de obra de cortadores de cana.

Os trabalhadores de diversas áreas, não apenas da agroindústria, mas dos setores administrativos da usina, saúde, educação, e etc. Se sentem pertencentes aquele ambiente, reconhecidos como uma peça chave no desenvolvimento do trabalho, mas na contramão

disto, percebe-se que no setor agroindustrial os cortadores de cana não têm lugar de fala, não existe o sentimento de privilégio, ou de aproximação com o seu empregador, há sim um isolamento social, ao qual, a comunicação e o laço social da classe se estreita e se restringe numa relação exclusivamente entre os próprios cortadores de cana, sendo praticamente inexistente o diálogo com os demais empregados do setor canavieiro, como técnicos agrícolas, agrônomos, e engenheiros, pode-se falar de uma hierarquia no trabalho e que há algumas regras de convivência, que não são estabelecidas, mas que estão ali, enraizadas em um contexto lógico da relação do capital e trabalho. Uma herança que vem da Casa Grande e Senzala, que causa um distanciamento, não apenas como método profissional, mas uma tática social, uma divisão de castas, palpada nos valores econômicos e nos status. Características essas que tem um histórico nas relações de poder, vindas das Capitânicas Hereditárias, se instalando nos Engenhos, passada para as Usinas, e assim se perpetuando na vida dos trabalhadores e cortadores de cana das Usinas.

Nesse espaço social, percorrendo do Engenho a Usina, é notório a diversidade artística e as manifestações folclóricas, algumas típicas do trabalhador rural, exemplo, é a embolada, um canto alegre mas que contém dores de uma realidade cruel, diagnosticando até uma denúncia ao latifundiário. A riqueza cultural nos terraços das usinas, é um indicio da criatividade e dos meios de sobrevivência pelo trabalhador, um anestésico do ardo labor.

Imagem 10: Teatro na Usina



A Usina Energisa recebe eventos e atrações para a 6ª edição do “Natal na Usina”, o Coletivo Porta Cênica inovou na criação do espetáculo que retrata o nascimento de Jesus Cristo com uma perspectiva diferente: o universo popular regionalista. Fonte: <https://www.vitrinedocariri.com.br/2019/12/espetaculo-auto-do-rei-faz-parte-do-natal-na-usina-2019/> Acesso: 10.08.2020

Cinco séculos se passaram, desde o Engenho a formatação da agroindústria que temos, a História é cheia de memórias, faz pensar se há exageros nas comparações entre a Casa Grande e Senzala e as Usinas. Mas, é fato que Alagoas não seria o que é hoje, se não fosse a cana, e todo o seu aparato social. A produção açucareira também tem um peso na estrutura política, com a sua modernidade conservadora, e a sua crise de produção em 1980. O nível de produção foi elevado, sem mencionar o quesito exploração humana, onde o patriarcalismo imperou nesse cenário social, possibilitando lucro para os latifundiários, concomitantemente angustia para o trabalhador. Qual as consequências da produção açucareira para o Estado?

3.4 Produção açucareira alagoana

O açúcar é uma fonte inesgotável de estudo. Alagoas criou o cenário para tal realidade, sendo conhecida mundialmente neste campo pelo Quilombo dos Palmares, lugar esse que deu refúgio aos negros que estavam fugindo dos engenhos da cana. As revoluções alagoanas, leva-nos de forma espontânea a algum momento para o cultivo da cana e o trabalho do campo. Na Serra da Barriga, o cultivo da Terra era de forma individual, e não em equipes como nos engenhos, e a cana era um produto para a subsistência e um gênero de troca. Não podemos deixar de aqui citar o episódio marcante na história do Estado de Alagoas quando ainda pertencia ao Estado de Pernambuco, que foi a presença e as batalhas holandesa contra a coroa portuguesa na disputa pelo poderio da produção do açúcar no nordeste, nesse cenário, a cidade de Porto Calvo (hoje Alagoas) teve um personagem que até os dias atuais divide as opiniões das pessoas que estudam o tema, que é a figura de Domingos Fernandes Calabar, personagem que antes defendia a coroa portuguesa, mas durante as batalhas passou para o lado holandês mudando o rumo de boa parte das lutas, mas, o mesmo foi capturado posteriormente pelos lusitanos no ano de 1635, e, levado e julgado por um tribunal sendo acusado de traição, tribunal este que resolveu puni-lo com a sua morte, e assim sendo, no dia 22 de Junho de 1635 o mesmo foi submetido a forca, posteriormente teve seu corpo esquartejado, e seus restos mortais espalhados em praça pública. Mas, mesmo este sendo condenado, as opiniões de grande parte das pessoas que se dedicam a estudar o tema de forma mais aprofundada se

divergem, uns o classificam como herói, outros o classificam como traidor. O historiador Douglas Apratto Tenório relata tal fato:

Alagoas era parte importante da região dos engenhos de açúcar pernambucanos, que tanto os neerlandeses queriam. A figura mais polêmica desta que é chamada a Guerra do Açúcar foi Domingos Fernandes Calabar, um mestiço de Porto Calvo, senhor de engenho, que passou para o lado holandês e mudou completamente o rumo da guerra com sua coragem e conhecimento da terra. Nova mudança no curso do conflito se deu quando ele foi capturado e garroteado em solo alagoano. Uma das batalhas mais importantes foi travada no Engenho Mata Redonda 13 em Porto de Pedras, quando morreram o general espanhol Luiz Rojas y Borja e o sobrinho de Nassau, Carlos. (Tenório, 2011, p.16)

Dessa herança holandesa, herdamos a sua heráldica, onde o Dr. e folclorista Théó Brandão inspiraram-se nos brasões e insígnias de origem holandesa para desenvolver a princípio os brasões dos povoados de Porto Calvo Dos Quatro Rios, Alagoas de Sumaúma, Alagoas do Norte, e Penedo do São Francisco, que posteriormente vieram a se transformar em Vilas. Usando de tal herança, E ao desenvolver o brasão e bandeira do Estado de Alagoas, o mesmo utilizou-se de vários símbolos, sendo eles: As três tainhas posta em paia, isto é, uma sobre a outra, presentes na bandeira do estado e ali representando a viscosidade das lagoas Mundaú ou Lagoa do Norte, Manguabá ou Lagoa do Sul, e a Lagoa de Jequiá da Praia, que ficava mais isolada ao sul do Estado, próximo a cidade de São Miguel dos Campos. Mas também faz referência a atividade pesqueira, que era uma das fontes de riqueza da região, além de simbolizar a antiga Vila das Alagoas, que atualmente é o município de Marechal Deodoro. A parte central do brasão está dividida, sendo a parte direita representando Porto Calvo, e a esquerda representando Penedo. Os ramalhetes verdes representam as duas atividades importantes do Estado na época, o cultivo do algodão e da cana de açúcar. Existe ainda a representação do Rio São Francisco. A estrela de prata de cinco pontas é a parte brasileira da elaboração de brasões, posta no alto do escudo e faz referência a estrela que representa o estado dentro da Bandeira Nacional.

Imagem 11: Brasão de Alagoas.



Fonte: <https://www.historiadealagoas.com.br/um-brasao-de-arms-e-uma-bandeira-para-as-alagoas.html> Acesso: 10.08.2020

O ciclo dos banguês atravessou séculos se mantendo no auge, mas, aos poucos, durante o ano de 1840 no Porto do Jaraguá, começavam a chegar as cargas de Ferros vindos da Inglaterra. Um sinal de alerta e aviso de que o sistema de engenhos banguês começavam a sair de cena e chegasse a era das Usinas. A Revolução Industrial Chegava em Alagoas e não encontrava barreiras, as muralhas da tradição começavam a cair, daí instala-se a crise nas técnicas e nos instrumentos antigos, sendo estes substituídos pela até então moderna energia a vapor. Além disto, os engenhos encontravam-se em dificuldade por causa do preço do açúcar que começa a cair em função do atraso tecnológico e social do setor açucareiro em Alagoas e do Brasil, a crença das elites açucareiras do Brasil era de que venceria a crise de forma simples, apenas ampliando a área de produção e aumentando a quantidade de escravos trabalhando no plantio, e que aumentando está quantidade obteria lucros. Outro fator agravante foi o surgimento do açúcar de beterraba, o que ampliou mais ainda a crise da cana, ou seja, o problema era muito mais complicado do que as elites imaginavam. Visando afastar a crise, foi proposta a criação dos engenhos centrais em Alagoas, para separar a parte da produção Industrial da parte agrícola, mas, estes engenhos seriam construídos em terrenos próprios, com o intuito de diminuir a competição com o exterior, entretanto, em Alagoas, nenhuma das propostas para a criação de Engenhos Centrais evoluiu, a ideia, que teria sido criada pelos próprios Bangueseiros, e financiadas por capital próprio ou que pegaram no setor

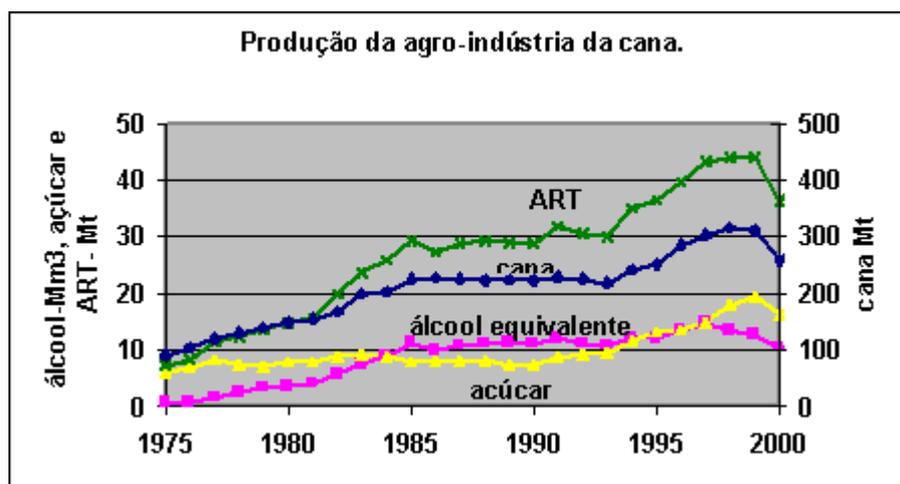
bancário. e assim posteriormente surgiu as Usinas, as quatro usinas que teriam sido criadas ao que se sabe foram: A Usina Serra Grande, localizada no município de São José da Laje e criada pelo pai de João Lyra; A Usina Utinga Leão em Rio Largo, que foi fundada pelo Português Luiz de Amorim Leão Filho; A Usina Brasileiro pelo francês Barão Du Saint Siége Felix Eugene Wandesment; E a usina Sinimbu, fundada por João Lins Vieira Cansanção de Sinimbu (o famoso Visconde de Sinimbu), melhorando as formas de cultivo e investindo no aperfeiçoamento de espécies mais resistentes de canas adaptadas ao nosso solo, desenvolvendo assim estratégias de diminuição do custo da produção para continuar competindo no mercado nacional e internacional do açúcar. As Usinas eram exemplos de mudanças, e uma solução diante da crise. A decadência dos engenhos é vista concomitantemente com o surgimento das Usinas. Mas, Vale ressaltar que as Usinas levaram quase 10 (dez) anos para superar a produção de açúcar produzidas pelos engenhos de açúcar banguê.

O aproveitamento da eletricidade como força motriz, a utilização do bagaço como combustível, o emprego da cal como decoada em lugar da potassa, as fôrmas de açúcar de metal, o aparelhamento para fabricar açúcar branco sem purgar e o uso do arado foram inovações que acompanharam as transformações que afetaram o velho mundo do banguê. Essa nova realidade e a competição acabaram por liquidar o engenho. Sem poder concorrer com a produtividade e a alta qualidade do produto da usina, eles foram pouco a pouco minguando, passando a fogo morto. Ficava para trás o tempo do tratamento rudimentar do caldo de cana e das moendas movidas por escravos ou animais de tração. (TENÓRIO, 2011,p.19)

O etanol surge como um aliado nesse cenário, despertando de modo crescente a atenção da indústria e dos governos. As ações governamentais dirigidas ao etanol orientam-se inicialmente por preocupações na área de energia e combustíveis. Dois fatores que levaram o etanol a essa Ascensão no mercado são; o esgotamento das fontes não-renováveis de combustíveis fósseis, e as preocupações de natureza ambiental. E, em meados do ano 1970, a crise do petróleo levou à incorporação do etanol em nossa matriz energética, tornando-o uma alternativa complementar à gasolina pelo seu preço final mais barato, tais fatores levaram as indústrias brasileiras automotivas a fabricarem especificamente carros a álcool, mesmo com a interrupção da trajetória virtuosa do etanol no início da década de 1990, concomitante com à queda nos preços relativos do petróleo e aos problemas de natureza fiscal do governo. Recentemente, houve um retorno aos

aumentos no preço do petróleo, pois, o esgotamento das reservas naturais e os riscos geopolíticos decorrentes da questão ambiental desde a assinatura do Protocolo de Quioto fizeram o valor do barril aumentar consideravelmente no mercado mundial. Por conta de todos esses fatores, o biodiesel e principalmente, o etanol, está presente de forma definitiva na agenda dos governos e das políticas de grande parte dos países.

Imagem 12: Produção da agro-indústria da cana

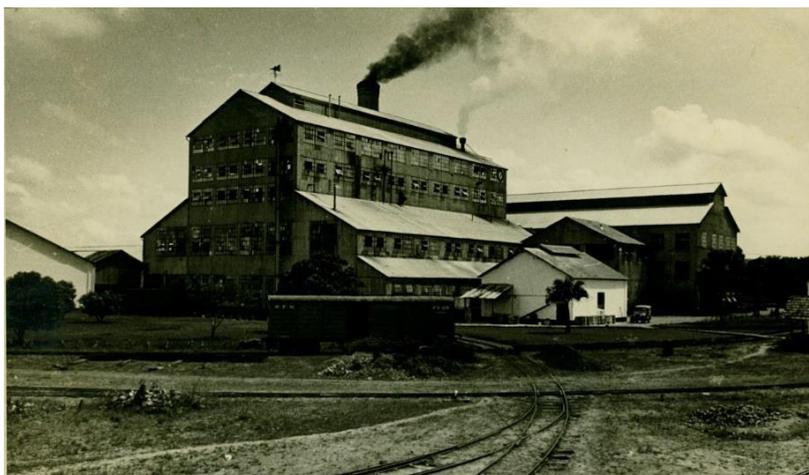


Fonte: https://ecen.com/eee34/limites_alcool.htm. Acesso: 11.08.2020

Foi no espaço industrial, porém, com grandes resquícios de um Brasil colonial, que a usina abrigou os trabalhadores, sendo esses, sujeitos ativos, não meras máquinas do sistema e do meio de produção. Trago essa análise, para não pensar apenas nos dados acima como números, mas trazer uma questão social necessária para a descrição dos dados, porque existe uma mão de obra que produz tais produtos. E pensar espaço e questão social é primordial para analisar tais questionamentos.

As usinas, tem uma arquitetura majestosa que expressa o seu poderio de forma bem estratégica, onde os trabalhadores de forma lúdica e representativa consegue perceber a extensão desse poder para além do lugar do corte da cana. Havendo também os espaços de lazer e criação de praças não apenas como um entretenimento, mas um lazer projetado e limitado.

Imagem 13: Usina Utinga Leão.



Fonte: <https://biblioteca.ibge.gov.br> Acesso: 01.06.2020

A imagem acima revela um espaço com a tecnologia da época - trilhos de trem - herança da revolução industrial, mas, o ambiente tem a perspectiva conservadora, com um discurso e um comportamento que perpassa as relações humanas, os valores sociais e comportamentais. Um conservadorismo com uma demanda moderna.

3.5- Universo conservador alagoano: Modernização conservadora

A definição da palavra conservador no dicionário Aurélio, significa; Aquele que se opõe às mudanças, não aceitando inovações morais, sociais, políticas, religiosas e comportamentais. Quem é muito apegado às tradições; tradicionalista. Na [política] quem faz parte de um partido conservador, defensor da conservação das normas e das tradições estabelecidas. Funcionário responsável pela guarda, pela gerência e pela preservação do que pertence a organizações públicas. Na [Química] substância que, quando adicionada a produtos alimentares, evita a proliferação de bactérias. Aquilo usado para conservar, para manter o estado de alguma coisa. Mas, na prática, o conservadorismo, vai além de conceitos, é constituído por um conjunto de símbolos, mecanismo, instrumento, que podem estar em um discurso de maneira direta ou subentendido nas diversas formas, sendo inerente ao comportamento, sai do campo da teoria e adentra na prática.

O conservadorismo alagoano vem da dinâmica da sua formação como cidadão, presente nos engenhos, nas oligarquias, nas relações de trabalho e relações pessoal, existindo um agravante como pano de fundo, a religião. Alagoas É um estado Católico

por excelência, que em diversos períodos de decisões políticas, o Estado e a Igreja sempre caminharam de mãos dadas nesse processo. Exemplo disso, ocorreu durante o golpe militar ocorrido no Brasil em 1964, que, em Alagoas, o Bispo Dom Adelmo Cavalcante Machado, em agradecimento e homenagem aos militares, reza uma Missa em ação de Graças pela vitória dos mesmos, contra as ameaças comunistas, que na época erasinônimo de imoralidades.

O moderno em Alagoas, ao longo da sua História, pareceu sempre utópico, sem grandes avanços na sua estrutura, podendo está no maquinário dos instrumentos de trabalho, mas nunca em suas relações pessoais, essas estavam enraizadas em castas, onde o tradicionalismo também reinou tal qual a cana de açúcar. As relações são fundadas no patriarcalismo, em que a estrutura da Casa Grande, não rege, mas deixou a herança do seu poderio na vida do trabalhador, em que, além de vender sua força de trabalho, é involuntariamente preso em um estado de submissão e ao poder do dono da terra. Sobre essas relações o historiador Douglas Apratto Tenório se posiciona:

O usineiro e sua família não moram na sede da usina e lá raramente vão. Ele a dirige de seu escritório na capital. São seus representantes, sua equipe técnica que executam suas ordens. A transformação também atinge a mão de obra, o trabalhador, que não precisa mais morar necessariamente em seus domínios. Importante destacar que há mais de uma categoria de trabalhador na velha ordem e que todas essas mudanças vão também afetar as suas vidas. Mas não alteraram as diferenças acentuadas entre a vida deles e a dos patrões. Antes, o senhor de engenho, temido e respeitado por todos, com sua aura aristocrática, residia na casa-grande, em geral assobradada, de onde dirigia seu pequeno mundo como um nobre feudal. Sua autoridade estendia-se além da sua propriedade. Atingia os lavradores livres, isto é, os plantadores de cana, em terras próprias ou alheias, que não possuíam capital suficiente para as instalações necessárias à moagem da cana e ao fabrico do açúcar, e também a categoria de lavradores obrigados, de cana cativa, aqueles que plantavam nas terras dos engenhos e tinham a obrigação de neles fazer a moagem. Tanto uns como outros, os livres e os obrigados, dependiam totalmente da palavra do proprietário para moer a cana na época certa e receber a parte que lhes cabia, dada a inexistência de contratos escritos. Assim, viviam inseguros, morando hoje em um local e correndo o risco de amanhã ser expulsos, por não conseguirem a renovação de seus arrendamentos das terras ou por terem perdido sua safra. Em vista disso, construíam pequenas e toscas habitações e empregavam normalmente suas rendas em gado e escravos. (TENÓRIO; 2011, p.20)

No contexto social e político da década de 1950 e 1960, seguindo a linha das oligarquias alagoana, Muniz Falcão divulgava um projeto político dentro das suas limitações de modernização do Estado, tal projeto estava em comunhão com o cenário nacional, em que o Presidente Juscelino Kubitschek, tinha a promessa do seu plano de metas, “ 5 em 50”, onde propunha uma evolução econômica e industrial de 50 anos, em um período de 5 anos. Discurso esse que refletia no governador alagoano. Mas Muniz, teria um obstáculo pela sua frente na implantação de tal plano, a elite alagoana, que achava tal narrativa uma afronta, em que tais reformas trabalhistas, davam espaço para o Estado intervir nas relações pessoais. Sobre essa discussão:

Para as elites alagoanas, seu discurso reformista-trabalhista era uma afronta, significava propor alterações alinhadas com o desenvolvimento tutelado pelo Estado. A defesa da participação estatal em causas sociais e trabalhistas era visto com receio e repulsa por colocar como ordem do dia mudanças que pretendiam mexer no secular patrimonialismo no qual a coisa pública sempre foi gerida. Mesmo não “ultrapassando a fronteira de seu território”, sua atuação será a efetiva experiência do trabalhismo em Alagoas, capaz de agregar tanto usineiros e coronéis do sertão como comunistas, numa frente ampla, com um projeto nitidamente progressista. (SANTOS,2017, p. 136)

É nítido perceber que a relação de micro poderes que Foucault utiliza para explicar no livro *Microfísica do poder* (1978), sentencia que, além do Estado, existe instituições menores como a Família, a Igreja e outras, que estabelecem um domínio, que cria uma rede que interliga a ação e a reação, nesse contexto, é aplicável tal análise para entender o poderio dos usineiros com o seu empregado, em que anula ou pretende anular, qualquer autonomia do Estado. Os usineiros não precisam de documentação que comprove sua relação de poder, ela encontra-se presente de forma espontânea.

O pensamento conservador nas relações trabalhistas, vem de lacunas e contradições acumuladas pela sociedade, e que desemboca em uma exploração, uma ideologia que sintetiza a classe dominante, que se esforça para calar a crítica e tornar o pensamento de todo proletariado algo comum que favoreça as suas esferas. Quando a classe de usineiros e empresários do Estado vai de encontro a medidas tomadas pelo governador para impedir a abertura de reformas sociais que altere a estrutura da sociedade contemporânea, eles deixam nítido que o trabalhador é puro e simplesmente parte do seu projeto conservador e reacionário.

Para compreender a atual configuração social do conservadorismo, é necessário ter um entendimento básico de alguns fatos históricos marcantes que nortearam tais

questões, como a Revolução Francesa, que faz cair o regime absolutista; e o Positivismo, que justifica a sociedade capitalista, com lemas como: Ordem e Progresso, presente na bandeira Brasileira, ideologia essa, que o Marxismo contesta. O Positivismo, acredita no empirismo, em que as ações humanas precisam passar pela experiência, o problema dessa corrente é anular a totalidade, se fixando em fatos de maneira isolada. Enquanto que o Marxismo, tenta compreender o fato na sua essência, tendo o objetivo o estudo da origem, desenvolvimento, consolidação e crise da sociedade burguesa, usando de uma perspectiva metodológica, em que o método dialético utilizado, é o materialismo histórico. O positivismo incentivou uma gênese de ideias conservadoras, com um pensamento restaurador e antiburguês. O conservadorismo nasceu como forma reacionária da aristocracia diante da burguesia até então como classe social revolucionária, marcando o fim do período medieval. Os conservadores não economizaram críticas a Revolução Francesa, por fazer um rompimento com a tradição, e, pensadores como Alexis de Tocqueville e Emile Durkheim, cujas formulações e suas obras serviram de passagem do pensamento conservador clássico para o moderno, deram origem a um novo conceito, ao qual chamamos de neoconservadorismo.

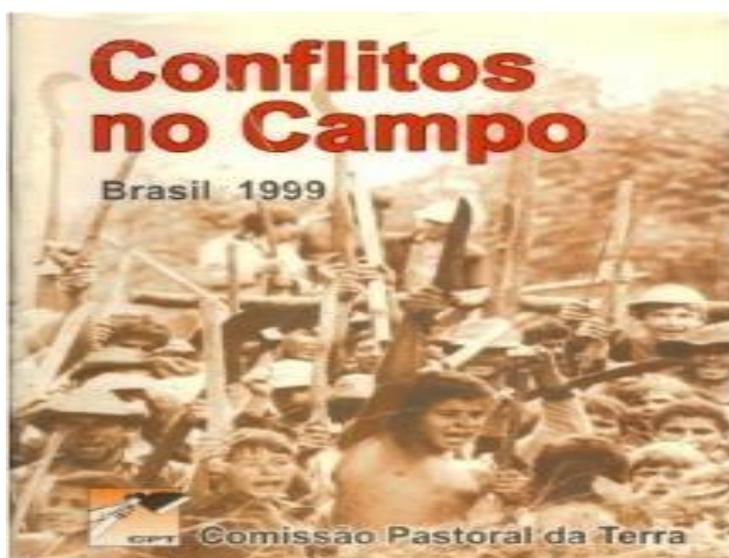
O conservadorismo moderno mudou o protagonista do sujeito odioso, se antes era a burguesia, hoje é a classe trabalhadora. Encontra-se o traço conservador também no pensamento pós-moderno, cuja origem brotou no final da década de 70 como alternativa ao modernismo - lógica de consumo-, desembocando em mercadorias e até mesmo, no irracionalismo. Logo, o saber no pensamento pós-moderno perde o valor de uso e mantém apenas seu valor de troca. Para Marx, a narrativa primordial deve está centrada no trabalho e na construção do ser social. Essa dinâmica é traduzida em Alagoas, dessa forma, como cita o historiador Douglas Apratto:

O resultado da modernização do setor é uma concentração de terras ainda mais ampla e a transferência para a periferia da capital, ou dos municípios maiores, de um contingente de trabalhadores sem qualificação. Voltam ao campo para a colheita e juntam-se aos que vêm do sertão na época da seca, com trabalho provisório, como boias-frias. Fragilizados, são presa fácil do assistencialismo, de relações com o patronato e vítimas da compra de votos nas eleições. As Ligas Camponesas e a atuação sindical rural não prosperaram em Alagoas. A mobilização de trabalhadores do campo, arrendatários, assalariados, posseiros e moradores pela reforma agrária nunca esteve sintonizada com o movimento de outros estados, só mudando com o advento do Movimento dos Sem Terras. O MST hoje ocupa esse espaço e tem uma atuação forte. E seu vigor decorre exatamente das mudanças nas relações de trabalho a partir da década de 90, do alto índice de rotatividade da mão de obra do setor e do

esvaziamento dos sindicatos pelas dificuldades de convocação que dispunham até então. (TENÓRIO, 2011, p.23)

Existe violência no campo, e contra estes abusos, destaco aqui algumas instituições não governamentais que ajudam os Trabalhadores rurais na luta contra os grandes latifundiários, destaco aqui o MST - Movimento Sem Terra. Que luta por direitos dos trabalhadores rurais, e tem conseguido o engajamento de vários outros setores nesta jornada, desde as comunidades acadêmicas, como por exemplo os coletivos estudantis, que na maioria das vezes dão suporte nas manifestações, até a Igreja Católica em uma ala mais progressista, como a Pastoral da Terra. As relações do trabalhador no campo, é repleta de tensões, oriundas do capitalismo, que estabelece, um sistema de troca.

Imagem 14: Pastoral da Terra



Cartaz da Pastoral da terra, em 1999,
Fonte: <https://www.cptnacional.org.br/>
Acesso: 10.07.2020

3.5 . Reestruturação do setor sucro alcoleiro e a sua crise estrutural.

O apogeu da cana de açúcar é lendário, sendo que a sua estrutura foi passada de maneira gradual para as usinas sem nenhuma ruptura brusca no quesito comportamental, sendo por um lado mecanismos complexos que se articulavam em diversos ambientes

possibilitando um formato próprio. Sobre a diversidade social açucareira vejamos o que diz o historiador Douglas Apratto Tenório nos diz que:

A unidade social açucareira era uma estrutura complexa que articulava, sob a denominação genérica de engenho, a fazenda com o canavial, pastagens e culturas de subsistência, matas fornecedoras de madeira e lenha e o engenho propriamente dito. Dessa estrutura complexa, a fazenda, o engenho e a senzala constituíam a sua base econômica, enquanto a casa-grande e a capela eram as instâncias jurídico-políticas. A diversidade da divisão da produção social-especialmente a da atividade agrícola e da manufatureira-e a divisão técnica do trabalho, sobretudo nas etapas especializadas, a ela conferiam grande autossuficiência, o que é profundamente alterado com sua transformação em relações de produção capitalista, com o aparecimento da usina. (TENÓRIO,2011, p.20)

O ciclo do apogeu da cana parece que chegava ao seu fim, em 1980, período esse em que as usinas deram seus primeiros sinais de que a produção não estava tão rentável no mercado por diversos fatores, desde a inflação, até a ausência do Estado para arcar com as dívidas dos usineiros. Para maior entendimento, é necessário se debruçar sobre o Instituto do Açúcar e do Alcool- IAA, e as políticas do governo federal.

O IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool), com sede no Rio de Janeiro, foi fundado em 1933, por meio do Decreto Nº 22.789, com o objetivo de orientar, fomentar e controlar a produção de açúcar e álcool e de suas matérias-primas em todo o território nacional. Sua criação é um marco sobre o intervencionismo governamental da agroindústria de cana. Na realidade, foi um pedido dos usineiros nordestinos, que já estavam percebendo que a superprodução de cana poderia trazer problemas. O governo já criava medidas legais para o auxílio dos usineiros, uma delas, foi por meio do Decreto nº 19.717, de 20 de fevereiro de 1931, que tornou obrigatória a mistura de 5% de álcool à gasolina importada, bem como a utilização deste tipo de combustível pelos veículos pertencentes a órgãos públicos de carburante que contivesse álcool pelo menos numa proporção de 10%. O mesmo decreto isentava o produto de impostos e taxas de importação, mas, por outro lado, o governo obrigava os usineiros estocar 10% da sua produção para uso interno, assim evitando grandes oscilações no preço do Alcool. Ocorre que apesar de diversas medidas tomadas pelo governo, estas ainda assim se tornaram insuficiente diante da superprodução do mercado, que continuava excedendo a oferta do produto.

O IAA, até o ano de 1960, foi uma autarquia diretamente subordinada à Presidência da República. Nesse ano foi estabelecida sua dependência administrativa em relação ao Ministério da Indústria e Comércio através da Lei nº 3.782, de 27 de junho de 1960, posteriormente reforçada pela Lei nº 4.048, de 9 de janeiro de 1962, e confirmada pelo Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Nos primeiros 45 anos de sua existência, o instituto teve 21 presidentes efetivos, além de três vice-presidentes que exerceram o cargo interinamente. Ao longo da sua atuação, foi extinto diversos setores e cargos, como por exemplo, o conselho consultivo foi extinto pelo Estatuto da Lavoura Canavieira, através do decreto Decreto-Lei nº 3.855, de 21 de novembro de 1941, que também alterou a composição e reduziu os poderes da comissão executiva. Esta passou a ter na sua formação, cinco delegados do governo federal (representando os ministérios da Fazenda, da Agricultura, do Trabalho, Viação e o Banco do Brasil) e oito representantes dos produtores nomeados pelo presidente da República (sendo quatro indicados pelos usineiros, três pelos fornecedores de cana e um pelos bangüeseiros). Percebe-se que há uma tensão também na administração dos órgãos que protegem a produção, à medida que vai mudando posições e deslocando funções e cargos. Na prática, durante muitos anos, a escolha do presidente, recaía na escolha do delegado do Banco do Brasil. Entende-se nesse quesito, a relação amistosa que predominou entre usineiros e bancários, e de onde vinha tal relação.

É importante ressaltar que ao término da Segunda Guerra Mundial o Instituto já contava com sete seções, sendo elas: estudos econômicos, estatística jurídica, assistência à produção, fiscalização, arrecadação, técnico-industrial e do álcool-motor. Esta última abrangia as três destilarias centrais do IAA, localizadas em Campos (RJ), Cabo (PE) e Ponte Nova (MG). Uma reestruturação desse conjunto de órgãos foi determinada pelo regimento interno instituído através do Decreto nº 29.118, de 10 de janeiro de 1951. No final de 1960, foi adicionado mais uma subdivisão, a da exportação. Na década de 1970, por meio de um novo decreto, muda-se toda a estrutura política e organizacional do IAA. Sendo ainda mais complexa do que a estabelecida pelo regimento de 1951, caracterizando-se também por uma maior concentração de poderes decisórios na presidência que desde a década de 1960 passou a ser exercida pelo representante do Ministério da Indústria e Comércio. Sua organização ficou integrada por seis grupos de diversos órgãos, que eram: órgãos colegiados (como o Condel e as comissões de conciliação e julgamento); órgãos de assistência direta e imediata ao presidente; órgãos

de planejamento, coordenação e controle financeiro; órgãos de administração específica; órgãos de administração geral e órgãos regionais de representação.

As taxas e contribuições pagas pelos usineiros e fornecedores de cana mantiveram essa estrutura funcionando, e assim transformou o IAA, que além de ser uma entidade de planejamento, passou a ser também, pode-se falar, em uma entidade de proteção aos usineiros. Sua influência sobre a agroindústria canavieira no Brasil até a década de 1980 foi considerável sob vários aspectos, pois o Instituto exerceu o controle da produção açucareira nas épocas de crise, e teve papel na implantação e expansão da indústria açucareira. O programa Nacional do Álcool- Proálcool, criado em 1975, apesar de não ser de autoria do IAA, tinha no Instituto a função de promover o seu êxito, e era da sua responsabilidade.

Na crise de 1980, o IAA já tinha perdido muito do seu prestígio frente aos mercados consumidores, devido ao governo permitir que os usineiros pudessem dialogar sem o intermeio do IAA. Além disso ainda existia a questão financeira, o Estado não estava conseguindo arcar com os auxílios vultuosos para as usinas. Nesse cenário, ganhou peso o Proálcool, que veio como um programa economicamente válido, e acabava dando um suporte para os usineiros que estavam entrando em crise. Mas, o Proálcool entrou em crise junto com o IAA em meio a um levante de denúncias, que se iniciaram no Governo de Sarney. Sobre essa crise, entra em cena o então governador de Alagoas na época, Fernando Collor de Melo, e os seus usineiros:

Os usineiros João Tenório e os irmãos Carlos e João Lyra foram acusados de receber duas vezes por impostos que haviam sido cobrados indevidamente. O então governador de Alagoas e candidato a presidente da República, Fernando Collor de Melo, fechou, em maio de 1989, um acordo com 19 usineiros de Alagoas, favorecendo-os com a devolução de valor correspondente a 120 milhões de dólares de Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM) que já tinham sido pagos pelo IAA. Durante 15 anos, o governo de Alagoas recebeu indevidamente o ICM recolhido sobre a cana-de-açúcar plantada nas terras das usinas. Os usineiros recebiam o dinheiro de volta através do IAA. (CASTRO, 2017,p.35)

Interessante que o IAA foi extinto posteriormente, durante o mandato na Presidência de Fernando Collor de Mello, em uma reformulação na máquina do Estado pelo Decreto nº 99.240, publicado no Diário Oficial em 08/05/1990. Mas, os contratos

prevaleceram até o ano de 1986, mesmo apesar das disposições contrárias do Tribunal de Contas da União (TCU), e serviram para ampliar o rombo total da instituição em cerca de 350 milhões de dólares. Em março de 1994 a Câmara dos deputados federais aprovou o projeto que autorizava a União a pagar uma dívida dos usineiros no valor de 114,3 milhões de dólares com instituições internacionais.

No Brasil, a situação das usinas no ano de 1996, contabilizava o nº de 350 usinas de açúcar ao total, sendo 70 saudáveis e 200 deficitárias, mas com chances de recuperação, 40 agonizantes e 40 falidas. A ajuda aos usineiros continua fazendo parte da estratégia dos governos brasileiros. O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) assumiram boa parte das dívidas dos usineiros e passaram a dar socorro às usinas de açúcar e destilarias de álcool. A dívida do Tesouro Nacional com os usineiros passou a ser negociada no mercado financeiro. Fato este que causa um dilema entre a ala considerada “esquerdista” na política, uma vez que com o pagamento de suas dívidas os proprietários das Usinas são os maiores beneficiados com o uso do dinheiro público, mas, em contrapartida, se tais dívidas não forem pagas, as usinas irão a falências e conseqüentemente a classe trabalhadora ficará desempregada, sofrendo assim as maiores conseqüências desta problemática.

A falência de algumas usinas, levam cortadores de cana a procurar outros meios de subsistência, desde os trabalhos informais, como ajudante de pedreiro ou trabalhos de maneira clandestina em fazendas, alguns continuam no campo e tentam extrair do campo os alimentos necessários à sua sobrevivência. A Pastoral da Terra ganha espaço nas problemáticas do homem do campo com esse perfil de trabalhador, onde nesse ensejo, tenta-se ver o contexto, analisar os meios de sobrevivência dos mesmos, e as ferramentas que lhes possibilitem melhores condições de vida.

Imagem 15: Usina Laginha, do Grupo João Lira



Fonte: <https://jornalcana.com.br/mais-uma-usina-de-joao-lyra-devera-ser-arrendada/>

Acesso: 10.06.2020

3.6-. Usinas em Alagoas e São Miguel dos Campos.

O Estado de Alagoas já foi um grande centro de Usinas de Cana de açúcar, sua história tem origem na atividade canavieira, tendo como seus primeiros engenhos com o nome de Escurial, Maranhão e Buenos Aires, todos fundados por Cristóvão Lins no século XVI. Mas, a primeira indústria denominada Usina de açúcar de Alagoas foi a Usina Brasileiro, criada pelo Barão de Vandesment, francês que veio para o Brasil em 1891 e montou sua Usina com equipamentos importados da Europa para produzir açúcar refinado. Desde então o setor sucroalcooleiro se transformou no mais importante produto da economia do Estado de Alagoas. O que fez deste setor por muito tempo a principal fonte de emprego e renda da maioria das cidades do Estado.

Segundo o Sindaçucar-Al, no ano de 1990 existiam em pleno funcionamento 37 (trinta e sete) usinas em Alagoas, mas, com o passar dos anos, várias delas vieram a fechar suas portas e decretarem falência, como é o caso das Usinas Guaxuma, localizada na cidade de Coruripe, e a usina Uruba, localizada na cidade de Atalaia, ambas pertencentes ao Sr. João Lyra. no ano de 2013, Com o agravamento da crise, apenas 25 usinas de beneficiamento da Cana de açúcar estavam em funcionamento, sendo elas: Seresta, Taquara, Serra Grande, Santa Clotilde, Santa Maria, Triunfo, Sinimbu, Gambio (que teve vida efêmera), Cachoeira, Marituba, Caeté, Roçadinho, Leão, Guaxuma, Laginha, uruba, Camaragibe, Santo Antônio, Coruripe, Sumaúma, Capricho, Paisa, Porto Alegre, Porto Rico, Pindorama, e destas 25, algumas já estavam anunciando que não iriam moer a safra 2013/2014.

O anúncio da falência das usinas de Cana de açúcar trazia medo e incerteza aos trabalhadores das usinas e moradores de diversas cidades do interior, onde a indústria é a principal fonte de renda da cidade, e, na cidade de São Miguel dos Campos não foi diferente, quando no ano de 2014, o grupo Mendo Sampaio dono da Usina Roçadinho, localizada na zona rural do município, anunciou primeiramente o fechamento da indústria, levando ao desemprego direto de mais de 300 (trezentas pessoas). Notícia esta que levou ao desespero diversos donos de empresas que prestavam serviços a referida Usina, e medo ao comércio local, onde imediatamente se notou uma redução drástica no movimento das lojas e supermercados, fator também que aumentou o número de pedintes nas portas das residências do município. Meses depois, a mesma Usina anunciou o fechamento também do escritório da empresa, vindo a demitir mais 50 funcionários e assim acabando definitivamente com as atividades naquele local, restando apenas alguns vigilantes para cuidar da estrutura física da usina e de algumas máquinas e sucatas que ainda estavam no local onde funcionava a Usina devido a sua situação de penhora junto a justiça do trabalho. E, a cidade que até pouco tempo contava com 03 usinas, (Usina e Destilaria Roteiro, Usina Roçadinho, Usina Caeté), algumas décadas depois conta apenas com a última citada, a qual passa por severas dificuldades financeiras, chegando a atrasar salários de funcionários e pagamentos a fornecedores de cana.

4- USINAS VERSUS INDÚSTRIA

Apesar dos percalços para o desenvolvimento industrial do açúcar no Brasil, seu projeto para tornar o trabalho mais moderno e competitivo com o mercado internacional vem desde o período imperial. A evolução aconteceu gradual, mas, vinda da necessidade econômica de inovação. Até a década de 30, o açúcar era o principal produto derivado da produção industrial da cana, embora a falta de combustível na Europa devido à 1ª grande guerra mundial, tenha motivado algumas pesquisas no Brasil com o álcool para servir de mistura a outros combustíveis.

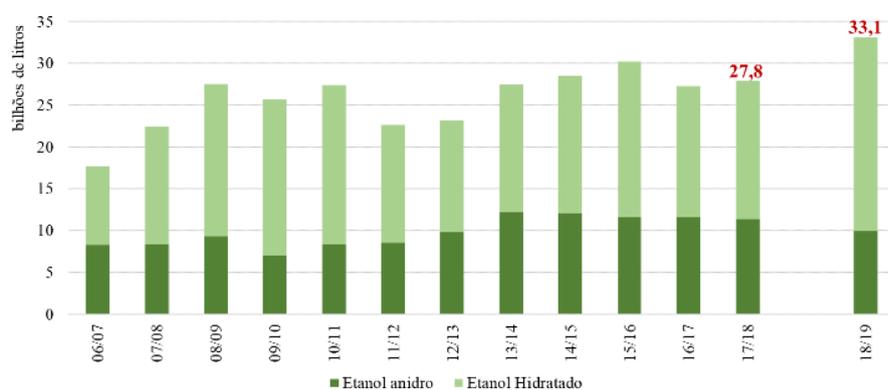
O caráter inovador na área de produção do álcool enquanto elemento combustível em Alagoas, deve-se a Carlos Benigno Lyra, que era dono da usina Serra Grande, que na qual encontrava-se em poder do seu filho, Salvador Lyra (que também é nome de um conjunto habitacional localizado na parte alta de Maceió), que possibilitou ao país conhecer e utilizar-se da moderna tecnologia do aproveitamento do álcool como combustível e foi patenteado pela primeira vez com a sigla USGA, que significava Usina Serra Grande. O “USGA” chegou a abastecer grande parte dos tanques de combustíveis de automóveis e alguns caminhões da época, onde chegou até à ter-se instalado uma bomba de combustível que fornecia álcool na cidade de Recife, isso bem antes da criação do programa Proálcool, é a primeira iniciativa deste tipo dentro do território brasileiro a que se tem notícia.

A criação do IAA, das cooperativas de produtores de cana, a crise do petróleo de 1970, desencadeou no Proálcool, que em um período considerável, tornou o Brasil, o maior produtor de álcool do mundo. O governo intervinha na produção, e aos poucos foram dando uma certa autonomia para os usineiros, mas apenas em 1999, acontece uma abertura total, sobretudo nesse momento no controle dos preços. Em 2003, após o surgimento do primeiro carro Flex no Brasil produzido pela Volkswagen (Gol 1.6 totalflex), veículo que possibilitava a mistura de etanol e gasolina, ou ainda o uso separadamente de cada um desses combustíveis no mesmo tanque do veículo, fez as usinas voltarem a investir no mercado do etanol. No ano de 2009, os veículos bicompostíveis já representam 49,5% do total de automóveis vendidos por mês. São novas tecnologias agregadas aos veículos automotores nacionais e inclusive sendo alvos de exportação para outros países. A indústria, está nesse âmbito, na modernização daquilo, que um dia foi um engenho.

O poeta alagoano Ledo Ivo, na apresentação do livro *Engenho e Memória*, de Luciano Trigo, diz que “... a usina, que engoliu os engenhos e trouxe a industrialização gulosa e desumana, criou novas formas de servidão e infelicidade, o êxodo rural que inchou as cidades e tornou mais claras e até mais escandalosas as separações sociais e econômicas”. O que se tem agora é alta tecnologia proporcionando o álcool combustível que move boa parte dos veículos que trafegam pelas cada vez mais congestionadas rodovias brasileiras, com expectativas de fazer o mesmo além do território nacional. (ANDRADE, 1997, p.19)

As usinas passam a depender mais de sua eficiência no campo administrativo, econômico e financeiro. Os produtores e os agentes deste mercado passam a delimitar suas ações empresariais em conformidade com os sinais emitidos pelos preços que são determinados nos mercados de maior competitividade. Este conjunto de fatores leva as agroindústrias do etanol a uma concentração cada vez maior em suas atividades, desde a produção da matéria-prima até a fabricação do produto final. Tudo isto, o mercado visa maior competitividade internacional, agora o etanol é amplamente consumido no mercado interno, e também no mundo, com possibilidades reais e concretas de ampliação desta demanda.

Imagem 16: Safra da cana



Fonte: <https://valtra.coopercitrus.com.br/noticias-locais/noticias-safra-de-cana-2018-2019-brasil-bate-recorde-de-producao-consumo-e-venda-de-etanol/>
Acesso: 10.08.2020

A produção para etanol na safra 2018/2019 atingiu 64,29%. Esse número é reflexo da prioridade da produção no biocombustível em detrimento ao açúcar devido a remuneração superior no período. Outro ponto de destaque é a capacidade das usinas em flexibilizar a oferta de produto. Importante salientar que na safra 2018/2019, observou-se uma redução de quase 10 milhões de toneladas na produção de açúcar e de 8 milhões de toneladas na quantidade exportada em relação ao ciclo 2017/2018. Essa retração, é justificada pelo mais baixo nível de preço nos dez últimos anos, decorrente do excesso de oferta de açúcar no mercado mundial.

Segundo o presidente do Sindaçucar-AL, Pedro Robério Nogueira, na safra 2017/18 Alagoa contava com apenas 17 Unidades operantes (Usinas), após duas paralisarem as suas atividades industriais nos últimos dois anos, quando a oito anos atrás dispúnhamos de 23 unidades operando, dizendo ele que, hoje o setor canavieiro faz um grande esforço para retomar seu volume de produção possível de imediato de 23 milhões de toneladas de cana.

A crise que vem sufocando o setor desde o ano de 2008, quando vários fatores vêm prejudicando o desenvolvimento canavieiro, como por exemplo a restrição de financiamentos externos e o congelamento dos preços dos combustíveis por 06 (seis) anos que atingiu o etanol entre 2011 e 2017, e ainda as consequências da crise de três anos de seca na zona canavieira de Alagoas. Na última safra de 2017/2018 a produção de cana em Alagoas reduziu-se drasticamente para 13,7 milhões de toneladas, quando na safra 2016/2017 a sua produção foi de 16 milhões de toneladas. Anteriormente ao período de 2008 esse número era de 23 milhões de toneladas de cana.

Em dezembro de 2017 o atual governador do Estado de Alagoas Rennan Filho, convocou empresários, trabalhadores, fornecedores de cana, dirigentes das entidades do setor produtivo da cana de açúcar e dos dois maiores sindicatos; Sindicato dos trabalhadores da indústria do açúcar e do álcool (STIAA), e da federação dos trabalhadores rurais de alagoas (FETAG-AL), para anunciar a criação de um grupo de trabalho, com o objetivo de recuperar a atividade canavieira, depois da intensa crise que o setor vem vivendo nos últimos anos, assim como a instalação de uma câmara setorial da agroindústria canavieira de Alagoas, que tem o objetivo de manter o diálogo entre os vários setores envolvidos na produção do açúcar e seus derivados, objetivando incrementar mais a produtividade e a rentabilidade do campo, e assim sair da crise estrutural que o setor atravessa.

4.1 Usinas, capital agroindustrial

Segundo o dicionarista alagoano Aurélio Buarque de Holanda, o capital se refere a um Conjunto dos bens materiais de uma pessoa ou instituição; Todo o dinheiro, ou bem material, destinado à produção; A parcela da dívida com exceção dos juros. Há a Obra celebre “O Capital”, de Karl Marx, que é um divisor de águas não apenas do pensamento econômico, mas sobretudo, da crítica econômica e da economia política clássica, que são ligados ao processo de produção, acumulação e circulação do capital. Hobsbawm, na Era das Revoluções afirma que: A revolução Francesa foi o principal acontecimento da História do mundo, desde a invenção da Agricultura e das Cidades (HODSBAWN, 1977,p.45) Percebe-se a importância da revolução agro no meio social.

A agroindústria, pelo viés de modo de produção capitalista, tem suas características na propriedade privada e sua classe social é dividida entre os trabalhadores e os capitalistas. O capital nesse sentido é a acumulação de lucro que se dá pelos meios de produção. O processo de valorização da mercadoria é a condição existencial do capitalismo, e nesse movimento de dinheiro versus mercadoria e dinheiro versus capital, surge a “Mais-Valia”. Importante ressaltar, que a compra de bens para a compra de bens, não tem valor de troca, apenas o valor de uso, sendo assim, não é considerado mais-valia. O trabalhador de cana, vende a força de trabalho dele pelo valor de troca. O valor de troca para Marx, é uma relação quantitativa, em que, valores de uso de uma espécie se troca com valores de uso de outra espécie, podendo essa relação muda-se no tempo e no espaço de maneira dinâmica e moderna, em que, em alguns momentos se materializa, em outros se intelectualiza. A relação de trabalho que condiz com as estruturas sociais do trabalhador, “o que eles são, coincide com a sua produção, tanto com o que eles produzem, quanto como eles o produzem. O que os indivíduos são, portanto, dependem das condições materiais de sua produção” (ENGELS, MARX, 2007, p. 25) A era atual é de expressivas modificações econômicas que tem a sua dinâmica na relação capital e trabalho. E, nesse contexto, a agroindústria se apoia em diversos fatores modernos, como por exemplo, a mecanização do corte de cana com a utilização de máquinas, e as políticas de gestão ambiental. Tais inovações, contribuíram para a relação do trabalho e a sua divisão dentro da empresa, formando assim os grupos dos trabalhadores permanentes e

dos trabalhadores temporários. Na Agroindústria, essa flexibilização é visível e tem seu papel na contribuição para a acumulação do capital, pois, à medida que os trabalhadores se tornam temporários, as leis trabalhistas acabam perdendo sua dimensão. Assim, o capitalista, dono dos meios de produção, tem maior liberdade econômica e maior retenção de lucro, por outro lado, o trabalhador é forçado a se qualificar mais para tentar conseguir entrar no sistema capitalista e se manter ativo no mercado de trabalho, pois a indústria canavieira, está investindo em aparelhos modernos de última geração, em que um único trabalhador consegue elaborar mais de uma função ao mesmo tempo, havendo um aporte tecnológico entre o agro e o fabril. É a agroindústria cumprindo sua missão com êxito no mercado. Os avanços tecnológicos têm ganhado destaque e envolvem pesquisas tanto na área da genética voltados para biotecnologia como plásticos biodegradáveis e melhoramento genético, como na área da mecânica, sendo que neste quesito as pesquisas são na automação da planta fabril e da sofisticação dos sistemas de transporte e carregamento, que dão suporte ao corte na lavoura canavieira.

Faz-se necessário atentar para as especificidades intrínsecas à organização técnica, produtiva e organizacional do capital e às tendências que desembocam para redefinições tecnológicas e mercadológicas, e os desafios que se apresentam para os trabalhadores e entidades sindicais, especialmente quando existe um cenário com um quadro de concepções políticas e ideológicas divergentes, tanto nas entidades sindicais, como nas instâncias sindicais superiores, as federações. Vale ressaltar que tais pesquisas no setor agroindustrial, fica na responsabilidade das Universidades Federais, que tem o apoio do governo Federal. A Universidade possibilita uma análise mais técnica e científica, e, de posse desse olhar mais qualificado e científico, dá para fazer diversas releituras com análises quantitativas e qualitativas, para assim melhorar a produção através de estudos de técnicas físicas e químicas, que utilizam inovações biológicas com a utilização de fertilizantes, e procedimentos inovadores.

4.2. Canavieiro, trabalhador assalariado livre ou trabalhador temporariamente assalariado?

A relação do canavieiro com o seu local de trabalho, e sua relação empregatícia com a usina, se perpassar por três quesitos: o primeiro quesito tem relação com sua moradia; onde a usina cedia as casas ou alojamentos para abrigar o trabalhador canavieiro

e sua família nos arredores do território pertencente a Usina. O segundo quesito é o da modernização agroindustrial; que criou um perfil de trabalhador um pouco mais qualificado para funções diversas. E por último, pelo quesito que compreende o período da safra da cana, onde os trabalhadores ficam empregados apenas no período da safra. Fatores esses, primordiais para análise do trabalhador livre ou temporariamente assalariado. A socióloga Alice Anabuki, retrata um pouco do desenrolar dessa relação entre trabalhador e Usina:

O período expansivo e extensivo da atividade canavieira (1950-1975) à custa da incorporação de pequenas propriedades rurais atingiu, da mesma maneira, o sistema de moradia; este, que se combinava com o roçado de usufruto do trabalhador canavieiro e de sua família com o trabalho assalariado, atinge, não menos, aqueles trabalhadores assalariados e livres, temporariamente residentes em galpões de propriedade dos grandes fornecedores de cana. O sistema de moradia, entrando em crise a partir dos anos 1950, em Alagoas, se aparentemente coincide com um período de expansão e modernização da agroindústria canavieira (1950-1975), na verdade delas resultam; sob esse processo de sua extinção, desenvolve-se a contínua proletarização do morador canavieiro. (ANABUKI; 2007, p.124)

O trabalhador canavieiro, entra na dinâmica da agroindústria, com a flexibilização e a organização do trabalho na agricultura, na qual tal método já é bem desenvolvido nos centros urbanos e no setor do comércio caracterizado como a “prestação de serviços”. Mas, o que se ver aqui é uma antecipação do desemprego estrutural na agroindústria, que deixa o trabalhador do setor canavieiro sem identidade com a empresa e sujeito a precarização do seu trabalho, deficiência nos direitos trabalhistas já alcançados, e uma lacuna nos direitos sociais geridas por relações atípicas que se encaixa no contrato trabalhista, um grande exemplo disso, são os contratos de trabalhos temporários com restrições que coloca o trabalhador com pouca segurança jurídica, esses são os ares de “modernidade” para os proprietários das usinas, mas que para os trabalhadores estabeleceu subemprego, ou, o trabalhador temporariamente assalariado.

Na sociedade moderna que o cortador de cana está inserido, muito tem se falado da crise do trabalho assalariado, do levante do movimento sindical, da hegemonia e do pensamento liberal nesse contexto de globalização. Por outro lado, é evidente as diversas formas de luta e entendimento da categoria em suas diversas classes sociais. Mas, essa

informalidade não é uma característica exclusiva de trabalhadores pobres, sem qualificação ou formação, ela atinge diferentes classes. A questão posta atualmente, não é sobre as condições precárias de trabalho para o trabalhador informal, e sim, como o sistema que vive do lucro e da exploração do trabalhador irá se manter com esse crescente número de assalariados livre ou trabalhador temporariamente assalariado. O capital precisa manter esses trabalhadores na ativa para ter poder de compra e gerar capital. Somos uma sociedade do consumo, que a todo momento, recebe um apelo da mídia, que faz o consumidor se endividar, gerando cada vez mais receita para o capitalista.

O trabalhador Sazonal, contratado temporariamente, se desloca da sua cidade de origem para se alojar na usina que o contratou por um determinado período. Dois fatores chamam atenção nesse contexto, o primeiro, são as condições de infraestrutura e técnicas do acolhimento desse trabalhador, passando pelo viés do sindicato e de leis trabalhistas. O segundo, é a economia local e sua desventura para receber tal trabalhador e proporcionar uma vida digna. Como o fluxo de pessoas no alojamento é grande, não existe o sentimento de lar, o ambiente remete à trabalho e a linguagem retratada é o labor, sendo assim, os trabalhadores canavieiros ficam expostos única e exclusivamente ao seu trabalho, em que inconscientemente o remete a sua condição de trabalhador temporário.

Imagem 17: Alojamento de cortadores de cana



Alojamento de Cortadores de Cana.

Fonte: <https://www.debatenews.com.br/2007/05/06/cortadores-de-cana-se-rebelam-em-santa-cruz/> Acesso: 10.07.2020

É notável o gosto amargo do açúcar, quando nos deparamos com a logística da produção e principalmente corte que envolve boa parte de trabalhadores braçal para se chega na mesa da família brasileira, antes passou por métodos de exploração, trabalho exaustivo e condições subumanas que agride a dignidade do trabalhador, havendo uma vasta documentação processual contra esses alojamentos e administradores que alocam tais moradias para acolher esses trabalhadores, remetendo as condições estruturais de uma vida de trabalho análoga à escravidão.

O município que tem usinas em seu território, consegue se desenvolver economicamente melhor que os demais devido ao poder de compra da sua população, o comércio se abastece de produtos que são úteis para o uso e o consumo dos trabalhadores no dia a dia, esses canavieiros deixaram as famílias nas suas cidades de origem, e ao retornar, levam artigos e objetos de presente para seus familiares, como uma premiação, eletrodomésticos, brinquedos, ou até objetos que fazem parte da cultura da cidade. O capitalismo nesse quesito, usufrui do modo de pensamento do trabalhador, e assim gera lucro para os comerciantes. O momento da aquisição de tais produtos, pode ser o momento de lazer e prazer para esse trabalhador, que conseguiu juntar o seu capital e está se realizando comprando produtos para os seus parentes. Percebe-se que há uma alienação por parte dos trabalhadores sujeitos a submeter-se a trabalhos indignos, mas, em contrapartida, tais trabalhadores conseguem criar um imaginário de possuidor de bens à medida que estes possuem um poder de compra, eles entram no dilema do sonho do trabalhador, que é se tornar um pequeno burguês. Os instrumentos e ferramentas da burguesia despertam o interesse dos homens desde a era moderna, trazendo resquícios na contemporaneidade, esse consumo se expande e centraliza na figura do trabalhador rural, mas, há os que são despertados para uma consciência de classe, e lutam contra a aguda miséria e a opressão crônica que vivem.

As inovações nas usinas e a dita modernização vinda dos setores agroindustriais com o apoio do Estado, fazem parte de um projeto de renovação, em que até no caos - me refiro a população desempregada e com empregos temporários - a classe dominante tem interesses bem definidos para elaborar essa mudança e ressignificar o caos. Sobre a condição social do canavieiro Alice Anabuki relata:

Sob a produção açucareira contemporânea, a constituição do trabalhador assalariado livre e “sazonalmente” temporário, em grande medida originário de uma base social fundada no sistema de morada característico dos grandes engenhos de cultivo da cana-de-açúcar, não apenas aprofunda a precarização das suas já precárias condições anteriores de vida e de trabalho em geral, bem como as dos demais membros sua família ; impulsiona, do mesmo modo, a intensificação da exploração absoluta da sua força de trabalho enquanto canavieiro, na medida em que o rendimento pela venda da força de trabalho torna-se condicionado à sua produtividade diária. Tais alterações não se restringem à percepção, por parte do próprio canavieiro, de uma superexploração objetiva de sua força de trabalho; desenvolve-se, em sua subjetividade, um processo de deslocamento quanto à percepção de outros canavieiros: especificamente em relação ao trabalhador assalariado “sertanejo temporariamente canavieiro”. A superexploração do seu trabalho e a deterioração das suas condições de vida pelo capital agroindustrial agudizam-se, na percepção objetiva e subjetiva do trabalhador assalariado “sazonalmente” (ou “permanentemente” temporário), com a presença dos canavieiros sertanejos, pois a estes é destinado o corte da cana em solos mais planos, mais favoráveis ao corte e à produtividade/tonelada/dia, propiciando-lhes em consequência uma maior remuneração. (ANABUKI; 2007, p.125)

O trabalho árduo do cortador de cana, traz reflexões paralelas e estranhas no sentido que julgamos, como por exemplo, a luta incessante do trabalhador do corte de cana por estabilidade na empresa, mas, como a solidificação dessa estabilidade, em questões econômicas, isto implica na não luta pelo progresso e o crescimento social. Em outro sentido, dizer que a classe canavieira luta, diz também que ela está viva e prospera. Retomando a problemática dos sindicatos, os usineiros alimentaram uma vida de revolta dos canavieiros, que podem se voltar contra eles, visando ter benefícios aos quais eles desejam. Para Marx, esse seria o momento de clímax do Manifesto Comunista, o capitalismo em combustão, o bem-estar distribuído, a educação universal, os privilégios das classes eliminados, e só assim os trabalhadores controlando os meios de produção.

O quesito modernização do setor agroindustrial das usinas, fez distintas alterações no modo social das relações entre trabalhador e empregador, e nas maneiras que se dão tais relações, estabelecendo categorias entre o imigrante trabalhador canavieiro que se estabelecia em um alojamento, e o trabalhador canavieiro que tem sua moradia e o ambiente de trabalho é exclusivamente para o trabalho não sendo uma extensão da sua vida, esse, era o tipo do cortador de cana, que o usineiro almejava em ter sob seus domínios, enquanto aquele imigrante, não faz tanto sentido para a produção açucareira.

O cortador de cana imigrante, não apenas perdeu o seu poder de compra, mas o seu desaparecimento no mercado de trabalho fez decair o nível de vida do município que ele residia no trabalho. Mas as Usinas continuaram lucrando com esse tipo de alteração na troca de dinâmica das formas de manutenção e produção da cana.

À constituição do trabalhador canavieiro moderno – assalariado e livre, “sazonal” ou “temporariamente “fichado” – opera-se analogamente uma mudança, por sua vez, na própria subjetividade patronal, isto é, na sua auto-identidade em termos do moderno capitalista agroindustrial. Dito de outro modo, os impactos da reestruturação produtiva e do conjunto de mudanças implicadas na produção do açúcar resultaram, por uma parte, na eliminação do morador, e no seu lugar formou-se uma categoria social combinada – constituída pelo canavieiro assalariado livre contratualmente assalariado, pelo canavieiro assalariado “sazonalmente” contratado, e pelo pequeno produtor agrícola sertanejo “temporariamente” canavieiro assalariado – na qual, contudo, subjetivamente se contrapõem, sobretudo entre os dois últimos, o canavieiro 'local' e o de 'fora' (o canavieiro migrante do sertão alagoano); de outra parte, percepção análoga se desenvolve na própria subjetividade do sujeito do capital agroindustrial. Ou seja, com o surgimento da usina – no seu bojo, ensejando o desaparecimento do engenho e, com ele, o senhor de engenho – surge o seu próprio sujeito – o usineiro -, no qual se centraliza, de forma combinada, o capital agrário e o capital industrial, numa palavra, o capital agroindustrial. (ANABUKI; 2007, p.126)

O canavieiro assalariado temporariamente empregado, se tornou um trabalhador com altos e baixos economicamente dentro da empresa, e mesmo no pico da safra, ele se dispõe a manter a relação empregatícia com o usineiro por saber que é nessas condições que conseguirá obter renda para manter a sua família, A Usina não vai empregar todos para o maquinário, nesse contexto há seleção entre os alfabetizados e os analfabetos, pois, para controlar e operar a máquina, necessita-se de um curso para ter conhecimento sobre o equipamento, e em alguns casos, necessita de CNH ou habilitação em uma categoria especializada para o transporte da carga que o funcionário irá transportar.

4.3. Canavieiro, categoria social ou um desemprego estrutural

A indústria modificou o trabalhador rural e o reagrupou em um outro sistema de exploração, a agroindústria direciona o cortador de cana para um ambiente social em que ele produz e também é mercadoria. Partindo desta situação, os profissionais da área de Recursos Humanos ficam no âmbito da documentação para realizar seu trabalho e

elaborar diagnósticos, mas, existe uma outra categoria profissional e científica que nos últimos anos tem problematizado a questão do trabalhador rural no campo das Usinas, que é o Assistente Social. Destaco para esse profissional, porque o seu papel é auxiliar a categoria social do Canavieiro.

O Assistente Social, nesse contexto vive sob tensão com a problemática do seu trabalho, tendo que escolher entre acolher as necessidades do trabalhador, ou, tendo que atender aos interesses do capital e da agroindústria que pagam o seu salário, o que os deixam em um sério dilema, mas, o que vemos é que os mesmos tentam concluir seu trabalho de forma límpida e condizente com a política da profissão expressamente posto no Código de Ética, na Lei que Regulamenta o exercício profissional e nas Diretrizes Curriculares para a formação acadêmica. A formação do assistente social não se limita às universidades, tendo no espaço do trabalho do profissional a sua base material. Algo precisa ser revisto nesse processo, tanto no entendimento do assistente social como no discurso formativo da Universidade. Evidentemente as interferências das mudanças do ambiente social, as novas exigências no cotidiano do profissional são aspectos a ser permanentemente revistos nessa discussão. Não se pode estudar as relações sociais sem esses conceitos definidos, sobre Hobsbawm comenta:

[...] “industrial”, “fábrica”, “classe média”, “classe trabalhadora”, “capitalismo” e “socialismo”. Ou ainda “aristocracia” e “ferrovia”, “liberal” e “conservador” como termos políticos, “nacionalidade”, “cientista” e “engenheiro”, “proletário” e “crise” (econômica). “Utilitarismo” e “estatística”, “sociologia” e vários outros nomes das ciências modernas, “jornalismo” e “ideologia”, todas elas cunhagens ou adaptações deste período [1789 a 1848 – período da dupla revolução, a inglesa e a francesa]. Como também “greve” e “pauperismo”. (HOBSBAWM, 1977, p. 17).

Esses termos são do cenário das práticas discursivas que fomentaram o movimento revolucionário dos séculos XVIII e XIX. Os resultados dessas revoluções são visíveis, o apogeu da indústria como indústria capitalista, o da classe média como burguesia, a expansão e solidificação da economia em determinadas regiões do mundo, destituindo o início do Estado moderno, assim, coloca a velha sociedade em uma categoria de obsoleto, e fortalecendo as conquistas burguesas. A sociedade do canavieiro e o mundo das usinas estão inseridas nesse contexto.

Marx (1977) a respeito das transformações operadas já no século XIX na agricultura inglesa sob a indústria moderna, onde substitui o camponês pelo trabalhador assalariado, em que a situação do campo de alguns setores, fica parecido com a da cidade relata:

A indústria moderna atua na agricultura mais revolucionariamente que em qualquer outro setor, ao destruir o baluarte da velha sociedade, o camponês, substituindo-o pelo trabalhador assalariado. As necessidades de transformação social e a oposição de classes no campo são assim equiparadas às da cidade. Os métodos rotineiros e irracionais da agricultura são substituídos pela aplicação consciente, tecnológica da ciência. O modo de produção capitalista completa a ruptura dos laços primitivos que, no começo, uniam a agricultura e a manufatura. Mas, ao mesmo tempo, cria as condições materiais para uma síntese nova, superior, para a união da agricultura e da indústria, na base das estruturas que desenvolveram em mútua oposição. Na agricultura moderna, como na indústria urbana, o aumento da força produtiva e a maior mobilização do trabalho obtêm-se com a devastação e a ruína física da força de trabalho. E todo o progresso da agricultura capitalista significa progresso na arte de despojar não só o trabalhador, mas também o solo; e todo o aumento da fertilidade da terra num tempo dado significa esgotamento mais rápido das fontes duradouras dessa fertilidade. A produção capitalista, portanto, só desenvolve a técnica e a combinação do processo social de produção, exaurindo as fontes originais de toda a riqueza: a terra e o trabalhador (MARX, 1977. pp. 578-579).

Marx em sua obra *O Capital*(1977), explora a argumentação da produção capitalista no setor agroindustrial, onde coloca a terra e o trabalhador como sujeitos explorados do sistema, em que cita o esgotamento da terra com essa alta produção, que é paralelo ao esgotamento humano. O trabalho torna a mercadoria e o trabalhador alienante, explorado e monótono. Alienado, pois desconhece os meios de produção e o seu potencial de agregação de valor para o produto; explorado, devido ao processo de mais valia, que se sustenta na acumulação de capital para os empresários; monótono, pelo conteúdo e repetição da sua tarefa no trabalho. Marx também fala da humilhação do trabalhador na indústria. Podemos então fazer uma ligação com os cortadores de cana, o ofício desses trabalhadores afeta diretamente de maneira negativa a sua autoestima. Além da crítica que Marx faz ao capitalismo, cria valores e novas perspectivas, e traz alguns conceitos novos. Como “O exército de reserva”, sobre essa definição Alice Anabuki:

De uma parte, e a fim de abreviar as considerações acerca do conceito aqui objeto de discussão, se pode caracterizar, grosso modo, a complexidade das relações sociais nas quais se inserem, sob um trabalho socialmente combinado, o assalariado formalmente livre e contratualmente mais estável na organização do trabalho agroindustrial açucareira e aqueles “permanentemente” temporários e “temporariamente” assalariados, especificamente em parcela de sua atividade agrícola, como contemporizar tais formas de socialização e (des)estruturação do trabalho sob o recente fenômeno de desemprego estrutural? Ou ter-se-ia, de fato, formado não somente o proletariado moderno na agricultura, mas simultaneamente um excedente de força de trabalho? O exército de reserva, por Marx apresentado em “A chamada acumulação primitiva” (ANABUKI; 2007, p.129)

O conceito de Exército industrial de reserva foi desenvolvido por Karl Marx em sua crítica da economia política, e faz menção ao desemprego estrutural das economias capitalista. É a força de trabalho que excede as necessidades da produção, garantindo o processo de acumulação, assim faz necessário que parte da população ativa esteja permanentemente desempregada. Os desempregados são um inibidor das reivindicações dos trabalhadores e contribui para o rebaixamento dos salários.

Segundo as teorias econômicas de Karl Marx, os capitalistas na busca de inovações tecnológicas que lhes proporciona uma vantagem sobre seus concorrentes, tendem a elevar a composição do capital substituindo gradativamente a força de trabalho, isso corresponde a introdução das máquinas que resulta em aumento do desemprego e do exército de reserva. O capitalismo depende, portanto, de sempre manter uma superpopulação relativa. Segundo os marxistas, o conceito de exército industrial de reserva, põe por terra a crença liberal na liberdade de trabalho, bem como o ideal do pleno emprego, além de explicar o imperialismo.

Se no passado, era o proprietário da Usina quem diretamente se encarregava de prover as necessidades básicas da moradia do trabalhador, hoje, a partir das mudanças estruturais no âmbito das relações de trabalho que teria implicado num maior grau de assalariamento das classes trabalhadoras rurais e também urbanas, sabe-se de antemão que em Alagoas, as Usinas já despejaram os moradores de suas terras para os grandes centros urbanos, os deixando a mercê dos municípios sem nenhuma qualificação ou habilitação para enfrentar o mercado de trabalho, e sendo assim, a categoria que mais irar encontrar dificuldades nessa nova etapa será a dos cortadores de cana, que mesmo tendo agora o “status” de trabalhadores assalariados, passarão a ter que arcar com as despesas

da residência, como de água, luz, gás e etc., estima-se que 20% dos trabalhadores das Usinas sejam oriundos de localidades diferentes de onde a Usina está fixada, indicando uma elevadíssima rotatividade da sua força de trabalho e alto índice de imigração Interior/capital e Interior/e outros estados da federação brasileira, onde em média, aproximadamente um terço dos membros de cada unidade familiar, adulto ou criança, mantem seus vínculos permanentes com a atividade canavieira. Por debaixo do tapete verde da cana existe muita sujeira (corrupção) e miséria quase absoluta.

5- CONCLUSÃO

Pode-se concluir, se é que pode assim fazê-lo, dado a enorme complexidade do termo, e se assim dizer, concluí-lo, não significa de forma alguma o seu esgotamento como temática, mas sim, uma construção de uma narrativa histórica, tendo como ponto de partida, a instalação dos primeiros engenhos bagues nas Alagoas, sem deixar de ressaltar o processo histórico gerador das primeiras fabricas de açúcar no vale do rio São Miguel, que mais tarde teria dado origem a Vila e posteriormente Município de São Miguel dos Campos. O qual foi este um dos objetivos maiores do nosso Trabalho de Conclusão de Curso. Não esquecendo também de analisar o impacto econômico, social e tecnológico da profunda transição dos Engenhos Banguês para o aparecimento das primeiras Usinas de beneficiamento de açúcar. E acima de tudo discutir a questão social envolvendo desde a mão de obra escrava até o aparecimento da mão de obra livre ou assalariada, onde, a figura do cortador de cana foi o objetivo central da nossa análise histórica. Tanto como o trabalhador quanto também como ser humano.

Na pesquisa relatei o percurso temporal histórico do município, desde a chegada dos portugueses as terras que hoje correspondem ao atual município de São Miguel dos Campos no ano de 1501, passando pelas primeiras informações sobre a formação dos primeiros engenhos Banguês da região com a doação de cismarias no ano de 1612 para famílias se instalarem ao longo do Vale do Rio São Miguel, chegando até as mudanças no modo da fabricação do açúcar e produção de álcool passando de Engenhos Banguês para Usinas de beneficiamento do açúcar, sendo assim, constatei que o referido município, assim como o Estado das Alagoas, teve sua origem e formação social, econômica e administrativa totalmente inseridos no universo da cana, com uma sociedade Patriarcal, escravocrata, latifundiária e Cristã, onde a figura do senhor de Engenho, séculos depois se ajustou ao modo de vida empresarial e capitalista e se transformou na figura do Usineiro(dono da Usina), onde a sua classe trabalhadora que lá trás no passado durante o período colonial até a promulgação da lei Áurea de 1888, era denominada escrava, hoje, são considerados trabalhadores livres, que agora teriam que agora que vender a sua força de trabalho para poderem sobreviver sem que estes tivessem uma verdadeira ideia da sua importância ou valor enquanto parte trabalhadora, nem tampouco algumas vezes da exploração que sempre estiveram submetidos, claro que existem exceções a essa regra, como relatado na pesquisa sobre o levante dos Guaripas, e uma série de outros movimentos e protestos não aqui citados.

A cana é a cultura que ainda domina grande parte da porção do território alagoano, sendo cultivada em 52 municípios da mesorregião do leste alagoano. Sua entrada nas terras alagoanas remonta ao século XVI e representa hoje cerca de 20% do PIB de Alagoas, mas vem enfrentando uma forte crise, desde os fechamentos de Usinas até a redução de áreas cultivadas, o declínio da cana, tem colocado outro personagem em cena na região dos Tabuleiros Costeiros de Alagoas, que é a cultura da soja, produto esse que já possui fundamental importância na economia mundial, o que pode ser mais uma alternativa de plantio para os agricultores alagoanos. Será que a soja será a nossa próxima cana? A História dirá.

A pesquisa me fez embarcar no universo do campo e todos os seus dilemas, desde a moradia, alimentação, dinâmica das famílias, até as mudanças sociais envolvidas na modernização do trabalho, mas sobretudo, me fez analisar a humanidade e as suas facetas, onde o poderio econômico, se sobrepõe sobre as problemáticas sociais humanas, em que vale tudo a favor do capital e do lucro às custas do trabalho e da intensificação da miserabilidade humana. No desenrolar do trabalho, encontrei também grande resistência e luta do lado dos trabalhadores rurais. Isso, confesso que me causou satisfação, por saber que existe uma conscientização e um desejo por melhorias de vida. As relações hierárquicas no setor canavieiro foi uma questão que me incomodou, pensando na evolução tecnológica e da mecanização e fazendo uma comparação com os serviços sociais ofertados, percebo que há uma disparidade, relações essas que ainda tinha o aroma do capitão do mato e do escravo fujão.

Apesar do tema ser recorrente, e vários dos resultados aqui apresentados também serem, a pesquisa traz diversas novas informações a respeito da formação e evolução populacional da cidade de São Miguel dos Campos - AL através de uma tabela demonstrativa com diversas fontes históricas, trazendo também outras informações sobre o auge e o declínio dos engenhos Banguês e das Usinas de beneficiamento de cana de açúcar, setor este que atualmente vem sofrendo uma forte crise no Estado, apesar de que com o aumento significativo do valor do álcool no mercado mundial, espera-se que estas Usinas – Destilarias, consigam obter lucros significativos e consigam vencer sua crise estrutural.

O foco da pesquisa não foi o direito das mulheres e das crianças, mas estes estão presentes intrinsecamente o tempo todo no discurso e na construção do texto, quando

destaco o azedo do açúcar, me transporto para criação do cenário insalubre para todos os trabalhadores, inclusive mulheres e crianças, em função de muitas vezes o pai a mãe e os filhos estarem presentes na lavoura fazendo parte desse processo de produção enquanto cortadores de cana. Os estudos do tema, trouxe uma gama de curiosidades a respeito da figura feminina, o “Levante de Guaripa”, em que os cartazes eram produzidos com o batom das cortadoras de cana, traz reflexões de maneira lúdica, sobre o papel dessas mulheres naquele contexto, e a necessidade delas se reinventar. No caso das crianças existe o estatuto da criança e do adolescente (ECA) que proíbe o trabalho infantil, mas falta o aparato do Estado para essas crianças que saíam do corte da cana, mas entrariam na marginalidade. E se for para ser assim, antes o trabalho duro com a presença dos pais. Uma vez que sem orientação, estas crianças jogadas ao “léo” podem ir facilmente para o caminho da criminalidade, onde o ideal seria que estivessem matriculadas e frequentando regularmente as escolas, tendo alimentação e um ensino de qualidade preconiza o Estatuto da Criança e do adolescente.

Encerro o trabalho, não propondo soluções, já que elas dependem de modificações estruturais no modo de vida capitalista e que independem da minha vontade, mas, propondo diversos questionamentos e pontos de vistas aqui levantados para que sirvam como uma reflexão e mudança de postura e mentalidade das pessoas envolvidas no processo produtivo e demais pessoas da sociedade, como por exemplo, as lutas de classe e a nossa conscientização enquanto classe trabalhadora, onde é nessa relação de poder que se realiza entre os agentes do capital e do trabalho, possam também adentrar e incluir o arcabouço jurídico do Estado, com a sua legislação trabalhista como elementos garantidores de alguns poucos direitos aos trabalhadores cortadores de cana e demais trabalhadores do campo, onde se observa uma profunda divisão social do trabalho – Engenheiros agrônomos, bioquímicos, técnicos agrícolas, pessoal de escritório, cortadores de cana, e demais profissionais, onde cada um deles tem um piso salarial de acordo com a sua categoria profissional ou habilitação, e organização sindical, mas que a categoria dos cortadores de cana são a classe profissional de mais baixo índice salarial, na sua grande maioria analfabetos ou semianalfabetos e geralmente não são sindicalizados, fatores que fazem com que perpetue-se o ciclo vicioso da miséria inserida nesta classe, onde a monocultura e o latifúndio e outros fatores determinam os baixíssimos índices de desenvolvimento humano (IDH).

É notório a diferença de qualidade de vida e de desenvolvimento humano nas

regiões onde os processos sociais e econômicos foram diferentes dos aqui aplicados durante a história do Brasil, mais especificamente os aplicados na região nordeste, fatores estes que deixam explícitos o quanto o fato da nossa sociedade ter sido formada sobre bases conservadoras e escravocratas atrapalhou no desenvolvimento do comércio e nas relações interpessoais dos habitantes. Já a atividade econômica canavieira, os senhores de engenho e posteriormente os Usineiros (donos da usina) foram sem sombra de dúvidas, os principais responsáveis pelo atraso estrutural, cultural, educacional, e ainda pelo subdesenvolvimento do Estado de Alagoas e de seus Municípios em relação as demais cidades e Estados da federação brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Manuel Correia de. **Usinas e destilarias das Alagoas: uma contribuição ao estudo da produção do espaço**. Maceió: EDUFAL, 1997.

_____. **Modernização e Pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

_____. **Escravidão e Trabalho livre no nordeste açucareiro**. Recife. Editora Asa Pernambucana, 1985, coleção nordeste em evidencia.

ANTONIL, André João. **Cultura e opulência no Brasil, suas drogas e minas**. São Paulo; editora melhoramentos 1923.

ANABUKI; ALBUQUERQUE; SANTOS MELO. Revista Latitude, Vol. 1, nº2, pp.119-134, 2007.

ALBUQUERQUE, Cícero Ferreira de. **Em nome da liberdade: o esgotamento do sistema de moradia e o aumento do poder de barganha de voto em Atalaia no período de 1988 a 2000**. Recife. Sociologia. [Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, 2003.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** 5ª. ed. São Paulo: Cortez; Campinas, São Paulo: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1998.

BASTOS. Humberto. **Assucar e algodão: ensaio histórico e econômico**. 2ª edição. Maceió Edufal – CESMAC. 2010.

BENCI, Jorge. **Economia cristã dos senhores no governo de seus escravos**. São Paulo, editora GRIJALPO, 1977.

CARLI, Gileno di. **Açúcar Amargo**. Recife. Companhia editora de Pernambuco 1982.

CASTRO, Ana Carolina de Souza. **Poder Judiciario e lutas por Terra: Conflitos e disputas a apartir da experiência da vara agrária**, Maceió, 2017.

CANABRAVA, Alice Piffer Canabrava. **A grande Propriedade rural**. In: HOLANDA, Sergio Buarque de. História geral da civilização brasileira. São Paulo. Editora DIFEL, 1960. Domo 1 Vol. 2.

CARDOSO Jr., José Celso. **Crise e desregulação do trabalho no Brasil**. In: Revista de Sociologia da USP - Tempo Social, São Paulo, Vol. 13(2), p. 31-59, novembro,2001.

CARVALHO, Cícero Péricles de Oliveira. **Análise da reestruturação produtiva da agroindústria sucroalcooleira alagoana**. Maceió: 3ª edição, EDUFAL, 2000.

_____. **PINDORAMA: a cooperativa como alternativa ou as razões que fizeram possível a inserção competitiva de ação de pequenos produtores numa região dominada pelo latifúndio, monocultura e trabalho servil**. Maceió: EDUFAL,2005.

DANTAS, Carmen Lucia, casas grandes, in: TENÓRIO, Douglas Apratto. **Caminhos do açúcar: engenhos e casas grandes das Alagoas**, Douglas Apratto Tenório e Carmem Lucia Dantas. Maceió. 2ª edição. S.D, SEBRAE-AL.

DIEGUES JR., Manoel, **O Banguê das Alagoas: traços da influência no engenho de açúcar na vida na vida e na cultura regional**. Maceió. Edufal. 1980.

DUARTE, Flávia; GALVÃO, Cláudia. **Trabalhadores de usina bloqueiam BR 101**. TVPajuçara/Alagoas 24 Horas, 22/11/2007, às 10 h.

_____. **Canavieiros invadem Usina Santa Clotilde**. TV Pajuçara/Alagoas 24 Horas, 22 nov.2007, às 10 h.

_____. **Canavieiros impedem acesso à Santa Clotilde**. TV Pajuçara/Alagoas 24 Horas, 22 nov.2007, às 13 h..

ESPINDOLA, Thomaz do Bonfim. **A Geografia Alagoana: descrição física, política, e histórica da província das Alagoas**. Maceió. Edições cataventos.2001

ENGELS, Friedrich; Marx, Karl. **A ideologia alemã**. São Paulo: Boi tempo, 2007

FARIAS, Felipe. **Usina responderá por danos morais** – ação deverá ser ajuizada até o fim do mês por integrantes do Ministério do Trabalho. Gazeta de Alagoas, Maceió, 29 fev.2008. Caderno Cidades, p. A15.

FERLINI, Vera Lucia Amaral. **A civilização do açúcar. (Sec. XVI e XVIII)**. 11ª edição. São Paulo. Editora Brasiliense. 1994. Coleção Tudo é História. Vol. 88.

FERNANDES, Heloisa Rodrigues. **O militar como categoria social**. São Paulo. Sociologia.[Tese (doutorado). USP, 1977.

FERNANDES, Hamilton. **Açúcar e Álcool, ontem e hoje**. Rio de Janeiro, Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA)1971.

FREYRE, Gilberto. **Casa Grande e senzala**. Rio de Janeiro, editora José Olympio. 1966

GOULART, Mauricio. **A escravidão africana no Brasil**. 3ª edição. São Paulo. Editora Alpha/Omega. 1975.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

HEREDIA, Beatriz Maria Alasia de. **Formas de dominação e espaço social** – A modernização da agroindústria canavieira em Alagoas. São Paulo: editora Marco Zero; [Brasília, DF]:MCT/CNPq, 1988.

HOBSBAWM, Eric J. **A era das revoluções: 1789 – 1849**. Rio de Janeiro: Paz eTerra, 1996.

_____. **Era dos extremos: breve século XX: 1914 – 1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

Industria de Alagoas: **Cana de açúcar**: In gazeta de Alagoas, Maceió. 2008. Cap. II.

LIMA, Araken Alves de. **A agroindústria canavieira alagoana** – Da criação do IAA à desregulamentação na década de 1990. Campinas. [Dissertação (mestrado). Instituto de Economia da Unicamp, 2001

LIRA, Fernando José de. **Formação da riqueza e da pobreza de Alagoas**. Maceió. Edufal. 2007.

_____. Crise, Privilegio e pobreza. Maceió edufal. 2009/2010.

MARX, Karl. **O capital**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1(1), 1975

_____. **O capital** – Livro I – Capítulo VI (inédito). São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978.

MELLO, Paulo Décio de Arruda. **Cana-de-açúcar e reestruturação produtiva: ação sindical e os movimentos sociais rurais em Alagoas a partir de 1985**. Recife. [Tese(doutorado)]. Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Pernambuco, 2002.

NOVAES, José Roberto e ALVES, Francisco (Orgs.). **Migrantes: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro)**. São Carlos: EDUFSCAR, 2007.

O JORNAL. **Grupos organizados desafiam o governo e invadem usinas** – Invasões e paralisações vêm causando prejuízos ao setor canavieiro. O Jornal, p. A3.

OLIVEIRA, Francisco. **Entre Marx, Dickens e Zola (Prefácio)**. In: NOVAES, José Roberto e ALVES, Francisco. Op. cit., pp. 7-9.

_____. **O pós-moderno**. In: Folha de S. Paulo, 27 mai. 2007, Caderno Mais!, p. A3. SILVA, Maria Aparecida de Moraes. **Errantes do fim do século**. São Paulo: Fundação da Editora da UNESP, 1999.

QUINTAS, Fátima (org.). **A civilização do açúcar**, Recife. SEBRAE-PE, Fundação Gilberto Freyre. 2007.

SANTANA. Moacir Medeiros de. **Contribuição para a História do açúcar em alagoas**. Recife. Museu do açúcar(1966-1979). Maceió,2017

SANTOS, Paulo Victor Barbosa dos. **Discurso, práticas e memórias: O MDB e Alagoas e a Ditadura Militar(1966-1979)**. Maceió, 2017

TENORIO, Douglas Apratto. **Caminhos do açúcar: Engenhos e Casas grandes das Alagoas**. Douglas Apratto Tenório e Carmem Lucia Dantas. Maceió – SEBRAE-AL. (S.D).

TENÓRIO, Douglas Apratto. **O caminho do açúcar em Alagoas: Do banguê a usinas, do escravo ao boia fria**. Revista Incelências, 2011, 2(1), pp. 5-27

WANDERLEY, Maria de Narareth B. **Capital e Propriedade Fundiária na Agricultura Brasileira**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

Sites:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/sao-miguel-dos-campos.html> Acesso:
08.04.2021

<https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html>. Acesso:20.01.2021

www.jornalcana.com.br Acesso: 10.07.2020

www.revistarural.com.br Acesso: 10.07.2020

<https://www.cptnacional.org.br/> Acesso: 10.07.2020

<https://www.debatenews.com.br/2007/05/06/cortadores-de-cana-se-rebelam-em-santa-cruz/> Acesso: 10.07.2020

<https://valtra.coopercitrus.com.br/noticias-locais/noticias-safra-de-cana-2018-2019-brasil-bate-recorde-de-producao-consumo-e-venda-de-etanol/> Acesso: 10.08.2020

<https://biblioteca.ibge.gov.br> Acesso: 01.06.2020

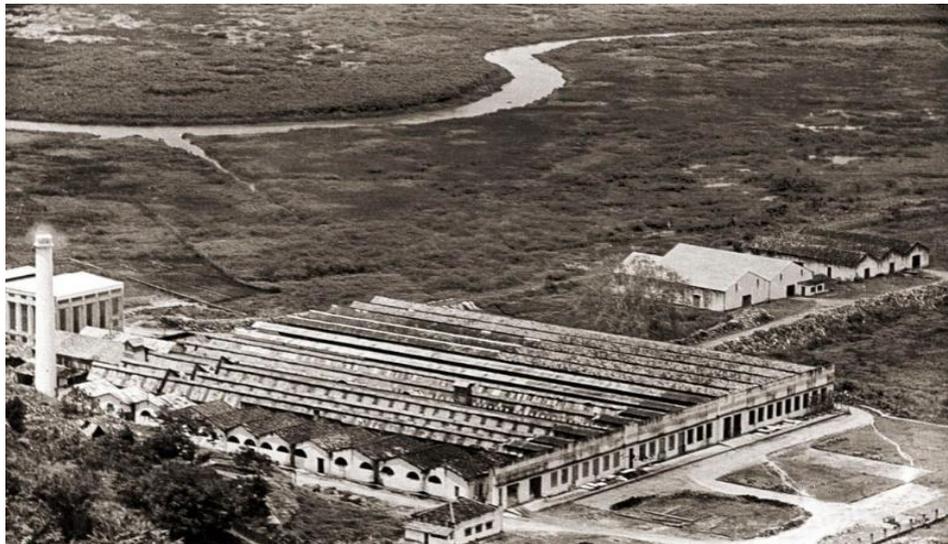
https://ecen.com/eee34/limites_alcool.htm. Acesso: 11.08.2020

<https://maragogi.7segundos.com.br/noticias/2019/09/19/149639/safra-da-usina-santa-maria-promete-aquecer-economia-de-porto-calvo.html> Acesso: 22.06.2020

<https://culturaeviagem.wordpress.com/2016/03/13/os-engenhos-de-alagoas-beleza-de-um-patrimonio-esquecido/> Acesso: 10/05/2020

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/sao-miguel-dos-campos.html> Acesso:
08.04.2021

ANEXOS



Companhia de Fiação e Tecidos São Miguel, em São Miguel dos Campos.
Fonte:<https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html> Acesso:20.01.2021



Rua Barão de Jequiá em São Miguel dos Campos.

Fonte:<https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica>. Html. Acesso:20.02.2021



Grupo Escolar Visconde de Sinimbu na praça Cristo Rei, em São Miguel dos Campos.
Fonte: <https://www.historiadealagoas.com.br/sao-miguel-dos-campos-a-trincheira-da-republica.html> Acesso: 20.01.2021



Usina Caeté, pertencente ao grupo João Lyra, em São Miguel dos Campos, imagem do estacionamento.
Acervo pessoal de Bruno Ranieri.



Usina serra Grande em 1929. Fonte: Ticieli, site:
<https://www.historiadealagoas.com.br/historia-da-producao-de-energia-eletrica-em-sao-jose-da-laje.html> Acesso: 01.06.2020

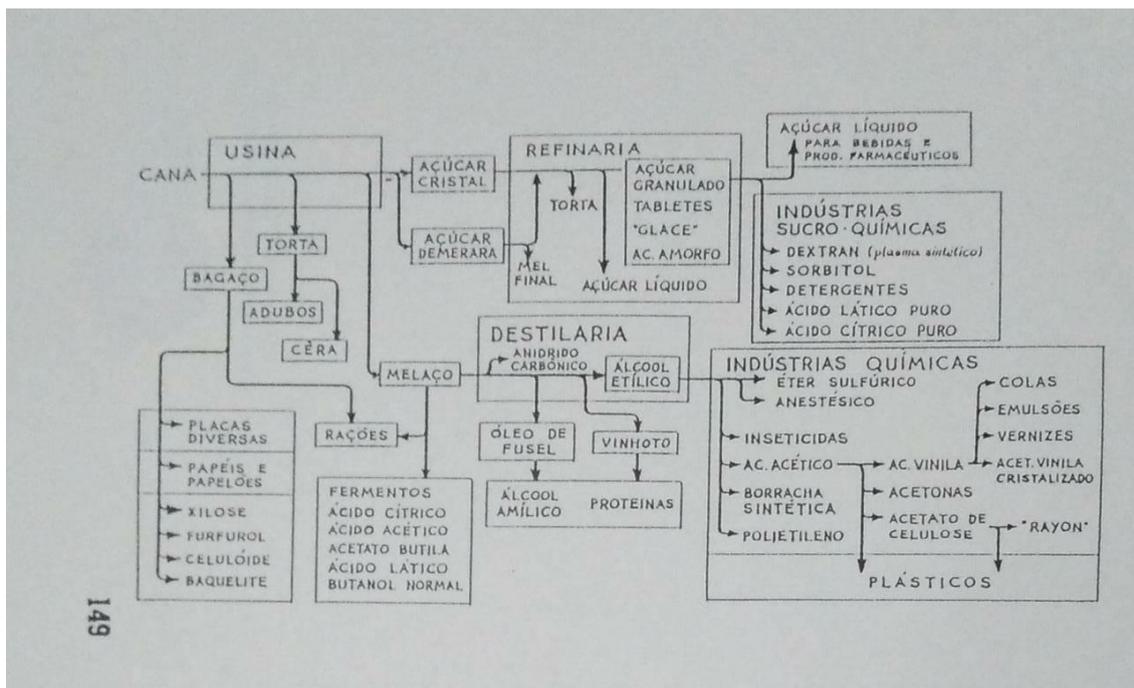


Redutor planetário TGM – o G3 Full, que trazem inovações no sistema hidráulico, no dimensionamento dos componentes internos e no sistema de produção eletrônica.

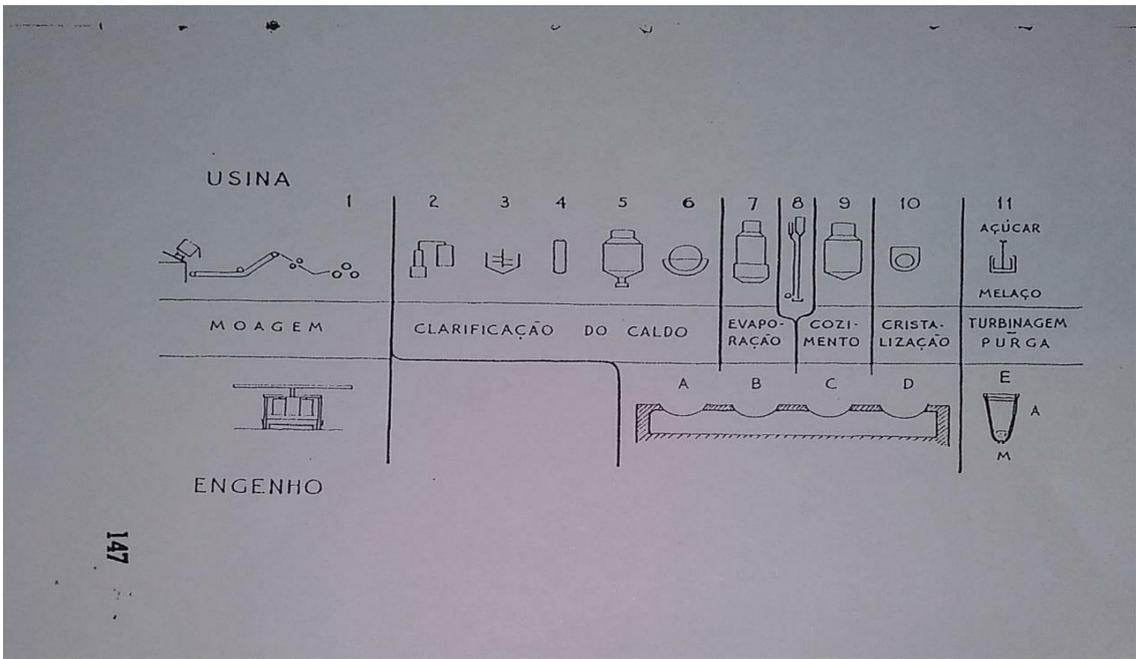
Fonte: : www.jornalcana.com.br Acesso: 10.07.2020



Pivot Control, uma máquina que auxilia a usina canavieira no gerenciamento eficiente dos pivôs de irrigação. Retirado de: www.revistarural.com.br
Acesso: 10.07.2020



Esquema didático da Cana a indústrias química. FERNANDES, Hamilton. Açúcar e Álcool: Ontem e hoje. Coleção canavieira. Rio de Janeiro. 1971



147

Esquema da moagem da Cana. FERNANDES, Hamilton. Açúcar e Álcool: Ontem e hoje. Coleção canavieira. Rio de Janeiro. 197

