

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – PPGG
CURSO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

Dário Rosalvo Correia de Souza

**CRISE DA ECONOMIA SUCROALCOOLEIRA DE ALAGOAS: SUAS CAUSAS,
NOVOS FATORES E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO INÍCIO DO SÉCULO
XXI**

Maceió
2021

DÁRIO ROSALVO CORREIA DE SOUZA

**CRISE DA ECONOMIA SUCROALCOOLEIRA DE ALAGOAS: SUAS CAUSAS,
NOVOS FATORES E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO INÍCIO DO SÉCULO
XXI**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Marta da Silveira Luedemann

Maceió
2021

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S729c Souza, Dário Rosalvo Correia de.

Crise da economia sucroalcooleira de Alagoas: suas causas, novos fatores e reorganização do espaço no início do século XXI / Dário Rosalvo Correia de Souza. – 2021.

113 f. : il. color.

Orientadora: Marta da Silveira Luedemann.

Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 107-110.

Anexo: f. 112-113.

1. Setor sucroalcooleiro – Alagoas. 2. Indústria canavieira. 3. Usinas de açúcar e álcool. 4. Geografia econômica. I. Título.

CDU: 631.45: 911(813.5)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO FINAL

Em sessão pública, no dia **05** de **março** de **2021**, às 09h, deu-se início à Defesa de DISSERTAÇÃO FINAL DO PROGRAMA DE MESTRADO EM GEOGRAFIA, com área de concentração em Organização do Espaço Geográfico, do aluno DÁRIO ROSALVO CORREIA DE SOUZA, orientando da Profa. Dra. Marta da Silveira Luedemann, intitulada: “**CRISE DA ECONOMIA SUCROALCOOLEIRA DE ALAGOAS: SUAS CAUSAS, NOVOS FATORES E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO INÍCIO DO SÉCULO XXI**”, como requisito para a obtenção do título de MESTRE. A banca examinadora foi constituída pelos seguintes docentes: Profa. Dra. Marta da Silveira Luedemann (PPGG/UFAL), presidente da banca, Prof. Dr. Domingos Sávio Corrêa (PPGG/UFAL), membro titular interno, e como convidada externa a Profa. Dra. Isa de Oliveira Rocha (UDESC). A defesa constituiu de uma apresentação oral de 40(quarenta) minutos, seguida de inquirições para cada um dos examinadores e das respostas, e foi assistida pelas pessoas que se fizeram presentes. Ao final, a Banca Examinadora reuniu-se reservadamente e decidiu em atribuir ao conteúdo do trabalho e à defesa a menção: **APROVADO**, com base no art. 63 do Regimento Interno do Curso. Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a defesa, sendo a presente ata assinada pelos componentes da Banca Examinadora.

Pareceres da Banca Examinadora conforme art. 63 e seus parágrafos do Regimento Do Programa De Pós-Graduação Em Geografia.

Parecer 1:

Incorporar as sugestões da banca. Recomenda a publicação.

Assinatura: Marta da Silveira Luedemann

Parecer 2:

Incorporar as sugestões da banca. Recomenda a publicação com as observações apontadas.

Assinatura: Domingos Sávio Corrêa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – MESTRADO

Maceió, 05 de Março de 2021.

Marta da S. Luedemann

Profa. Dra. Marta da Silveira Luedemann – Presidente

Domingos Sávio Corrêa

Prof. Dr. Domingos Sávio Corrêa – Titular Interno

Isa de Oliveira Rocha

Profa. Dra. Isa de Oliveira Rocha – Titular Externo

Obs.: Caso o espaço disponível não seja suficiente, favor utilizar outra folha em branco devidamente assinada.

Dedico este trabalho aos pesquisadores e pesquisadoras que lutam, diariamente, para fazer ciência em meio a este período de negacionismo.

Agradecimentos

Primeiramente agradeço aos meus pais, Lúcia Correia e Damião Souza por todo esforço dedicado, com o objetivo de me fazer crescer enquanto pessoa e profissional. Imagino o quão difícil deve ter sido, muitas vezes, abdicar dos próprios sonhos para que eu pudesse realizar os meus. Agradeço, também, a minha avó Maria José (Irací) que, ao seu modo, sempre me incentivou a “terminar os estudos”, por saber que esse era meu sonho e me faria bem.

A minha irmã Daiane Correia e minha tia Cláudia Lourenço, por sempre estarem ao meu lado, incentivando-me e dando-me suporte para enfrentar os desafios da vida.

Ao meu companheiro Elísio Santos Júnior, pelos momentos em que madrugou comigo apenas para me dar apoio moral, pelas discussões teóricas que muito ajudaram a fazer as ideias fluírem, pela compreensão nos momentos em que precisei estar ausente e por suportar meu estresse nos momentos de aflição.

Ao professor Alfredo Carvalho, por ter me recebido na UFAL, sempre com muita disposição para acompanhar meus primeiros passos na vida acadêmica, inclusive contribuindo com esta dissertação. Obrigado pelos conselhos, orientações e por ter se tornado um grande amigo.

A professora Marta Luedemann por acompanhar-me há alguns anos, desde a iniciação científica, ensinando-me a importância de fazer uma geografia revolucionária. Pessoa que aprendi a admirar por sua capacidade intelectual e paciência para exercer sua profissão com entusiasmo e esperança, mesmo na atualidade.

Aos amigos Hinckley Mendes, Maiara Nunes, Ana Paula e Petterson de Sousa pelo apoio durante esse processo. Ao Jardel Estevam pelo apoio e auxílio na elaboração dos mapas deste trabalho.

Aos colegas do Laboratório de Estudos Socioespaciais do Nordeste – LENE, Hinckley Mendes, Arthur Barreto, Nadson Vasconcelos e Bruno Bianchi, pelas trocas de experiências durante nossas discussões no laboratório, mas, também, pelas discussões acerca da conjuntura brasileira e mundial, que ajudam a compreender os processos em curso no país.

Aos professores Tânia Maria Fresca e Lindemberg Araújo pelas contribuições à elaboração desta dissertação. Agradeço, também, a professora Isa Rocha e ao professor Sávio Corrêa por aceitarem o convite de participar da banca da minha defesa.

Aos professores do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente - IGDEMA, por colaborarem para minha chegada até aqui. Agradeço, também, aos servidores

Washington Narciso e a Cristina (*In memoriam*) por estarem sempre à disposição, dando suporte necessário às burocracias e facilitando minha vida.

CRISE DA ECONOMIA SUCROALCOOLEIRA DE ALAGOAS: SUAS CAUSAS, NOVOS FATORES E REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO NO INÍCIO DO SÉCULO XXI

RESUMO

Sempre atrelada à estrutura do Estado e ao mercado internacional, a cultura da cana-de-açúcar foi a primeira atividade econômica do Brasil Colônia. No princípio, sua produção era localizada, principalmente, no litoral do Nordeste. Desde o século XVII o setor açucareiro alagoano passou a incorporar inovações produtivas na agricultura, na fonte de energia e na usinagem – dos engenhos banguês às usinas. A partir do século XX, novas fases do setor permitiram a sua continuidade na economia e sua transformação em setor sucroalcooleiro. A desregulamentação do setor, nos anos 1990, com a abertura comercial, promoveu a reorganização da produção, mas ocasionou o fechamento de algumas usinas e, principalmente, as destilarias. Isso possibilitou um novo período de concentração de terras e de produção de açúcar e etanol, processo que passou a ser comandado por poucos grupos. Acredita-se que a crise de 2008, somada as condições climáticas e a perda de competitividade do etanol são as causas da crise pela qual as usinas enfrentam atualmente, onde o setor sucroalcooleiro alagoano está se retraindo com a redução das exportações e o fechamento de usinas. Além disso, a produção de Alagoas concorre com a do Sudeste, que é super investida, estabelecendo novo patamar técnico, na cultura e na usinagem da cana-de-açúcar, o qual dificilmente os produtores alagoanos têm condições de acompanhar. Nesse sentido, a nova organização do espaço (sociedade e natureza) frente a possível decadência do setor sucroalcooleiro e a ascensão de outros agentes na economia de Alagoas, constituem o objeto da pesquisa. Para o desenvolvimento deste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico e de dados, em órgãos governamentais e não governamentais, assim como o levantamento de informações em jornais de grande circulação. Observou-se o investimento dos latifundiários em novos segmentos do agronegócio, como silvicultura, soja, coco e milho para recompor os lucros. Por outro lado, o crescimento do comércio e dos demais serviços, despontam na economia alagoana como novos protagonistas.

Palavras-Chave: Geografia Econômica de Alagoas; Setor sucroalcooleiro; usinas de açúcar e álcool de Alagoas

ABSTRACT

Always linked to the structure of the State and to the international market, the culture of sugarcane was the first economic activity of Colonial Brazil. In the beginning, its production was mainly located on the coast of the Northeast. Since the 17th century, the sugar sector in Alagoas has started to incorporate productive innovations in agriculture, in the energy source and in machining - from banguês mills to mills. From the twentieth century, new phases of the sector allowed its continuity in the economy and its transformation into a sugar and alcohol sector. The deregulation of the sector, in the 1990s, with the commercial opening, promoted the reorganization of production, but caused the closure of some plants and, mainly, the distilleries. This enabled a new period of land concentration and the production of sugar and ethanol, a process that started to be commanded by a few groups. It is believed that the 2008 crisis, added to the climatic conditions and the loss of ethanol competitiveness are the causes of the crisis that the mills are currently facing, where the sugar and alcohol sector in Alagoas is retracting with the reduction of exports and the closure of plants . In addition, the production in Alagoas competes with that in the Southeast, which is over-invested, establishing a new technical level in the culture and machining of sugar cane, which hardly Alagoas producers are able to keep up with. In this sense, the new organization of space (society and nature) in view of the possible decline of the sugar and alcohol sector and the rise of other agents in the economy of Alagoas, are the object of the research. For the development of this work, a bibliographic and data survey was carried out in governmental and non-governmental bodies, as well as the survey of information in widely circulated newspapers. The investment of landowners in new segments of agribusiness, such as forestry, soy, coconut and corn, was observed to recompose profits. On the other hand, the growth of trade and other services, emerges in the Alagoas economy as new protagonists.

Key words: Economic Geography of Alagoas; Sugar and alcohol sector; sugar and alcohol plants in Alagoas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Félix Vandesmet, proprietário da primeira usina de Alagoas.....	34
Figura 2: Usina Utinga Leão	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Usinas instaladas em Alagoas até 1920: localização; vigência e proprietários.....	36
Quadro 2: Usinas em funcionamento em Alagoas na safra 2020/2021.....	49
Quadro 3: Investimentos dos usineiros em setores diversos.....	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cana-de-açúcar: Área colhida, produção e rendimento agrícola dos principais estados produtores (1965-1975)	43
Tabela 2: Produção de açúcar, cana moída e rendimento industrial dos principais estados produtores – Médias trienais (1960/1961-1975/1976)	44
Tabela 3: Produção de açúcar de Alagoas, Pernambuco, Minas Gerais e São Paulo na década de 1990 (ton)	52
Tabela 4: Microrregião da Mata Alagoana: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	66
Tabela 5: Microrregião Serrana dos Quilombos: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	72
Tabela 6: Microrregião do Litoral Norte: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	77
Tabela 7: Microrregião de Maceió: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	82
Tabela 8: Microrregião de São Miguel dos Campos: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	85
Tabela 9: Microrregião de Penedo: Área da produção agropecuária – 2001-2019 (ha)	89
Tabela 10: Participação da cana na composição do PIB municipal (%)	95
Tabela 11: Participação da indústria no PIB municipal	100

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Instituições Federais de Ensino - IFES, participantes da Ridesa, 2015	42
Mapa 2: Localização das usinas em funcionamento em Alagoas - 2020	50
Mapa 3: Colheita de cana em Alagoas no ano de 1990 (toneladas)	58
Mapa 4: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2000 (toneladas)	59
Mapa 5: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2008 (toneladas)	60
Mapa 6: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2019 (toneladas)	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Produção de açúcar de Alagoas entre as safras 1933/34 e 1963/64 (ton)	51
Gráfico 2: Produção de açúcar de Alagoas entre as safras 1964/65 e 1989/90 (ton)	52
Gráfico 3: Produção de açúcar em Alagoas no século XXI (ton).....	54
Gráfico 4: Produção de álcool em Alagoas entre as safras 1969/70 e 1989/90 (m³).....	55
Gráfico 5: Produção de álcool em Alagoas – safras 1990/91 a 2019/2020 (m³).....	57
Gráfico 6: Colheita de cana em Alagoas – 2000/01-2018/19 (ton.).....	62
Gráfico 7: Alagoas: exportação de açúcar – 2000-2016 (\$ FOB).....	63
Gráfico 8: São Paulo: Preço do Açúcar – 2002-2019	63
Gráfico 9: Branquinha: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	67
Gráfico 10: Cajueiro: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2009.....	68
Gráfico 11: Capela: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	69
Gráfico 12: Porto Calvo: Área da produção agropecuária (%) – 2001-2019	70
Gráfico 13: Ibateguara: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	73
Gráfico 14: União dos Palmares: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	74
Gráfico 15: Viçosa: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	75
Gráfico 16: São Miguel dos Milagres: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	78
Gráfico 17: Porto de Pedras: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	79
Gráfico 18: Japaratinga: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	80
Gráfico 19: Barra de São Miguel: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	83
Gráfico 20: Marechal Deodoro: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	83
Gráfico 21: Rio Largo: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	84
Gráfico 22: São Miguel dos Campos: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	86
Gráfico 23: Coruripe: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019.....	87
Gráfico 24: Anadia: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	88
Gráfico 25: Penedo: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	90
Gráfico 26: Igreja Nova: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	91
Gráfico 27: Porto Real do Colégio: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019	92
Gráfico 28: Alagoas: Composição do Produto Interno Bruto - PIB (%) – 2002-2014.....	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IAA – Instituto do Açúcar e do Alcool
Proálcool – Programa Nacional do Alcool
Planalsucar – Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar
Ceca – Centro de Ciências Agrárias
Seplog – Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio
Unica – União da Indústria de Cana-de-Açúcar
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ufal – Universidade Federal de Alagoas
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFV – Universidade Federal de Viçosa
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFPR – Universidade Federal do Paraná
UFS – Universidade Federal de Sergipe
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso
UFPI – Universidade Federal do Piauí
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
IFES – Instituição Federal de Ensino
STIAAL – Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Açúcar no Estado de Alagoas
Lene – Laboratório de Estudos Socioespaciais do Nordeste
Sidra – Sistema IBGE de Recuperação Automática
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
Sindaçúcar – Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Alagoas
SIAMIG – Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais
Asplana – Associação dos Produtores de cana de Alagoas
FETAG – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Alagoas
Ridesa – Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético
PMGCA – Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar
Anac- Agência Nacional de Aviação Civil.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
Apresentação da pesquisa	19
Metodologia	20
Referencial teórico e metodológico	21
Formação Socioespacial	21
Combinações geográficas	22
Dualidades da economia brasileira	23
CAPÍTULO 1. FORMAÇÃO HISTÓRICA E ORGANIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO ALAGOANO	24
1. 1 Ocupação do território alagoano	24
1. 2 Primeiros momentos da indústria canavieira alagoana	26
1. 3 Relações de trabalho	28
1. 4 Os engenhos centrais e as primeiras usinas	32
1. 5 Governo Vargas e a instituição do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA)	38
1. 6 Setor sucroalcooleiro na ditadura militar	42
CAPÍTULO 2 CRISE RECENTE DA INDÚSTRIA CANAVIEIRA ALAGOANA	46
2. 1 Causas da crise atual	46
2. 2 Fechamento de usinas e destilarias	47
2. 3 Produção de açúcar e álcool	48
2. 4 Colheita da cana	57
CAPÍTULO 3: A REALIDADE ATUAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO EM ALAGOAS	65
3. 1 Organização e reorganização do espaço agropecuário do Leste alagoano	65
3. 1. 1 Microrregião da Mata Alagoana	65
3. 1. 2 Microrregião Serrana dos Quilombos	71
3. 1. 3 Microrregião do Litoral Norte Alagoano	76
3. 1. 4 Microrregião de Maceió	81
3. 1. 5 Microrregião de São Miguel dos Campos	84
3. 1. 6 Microrregião de Penedo	89
3. 2 Situação das usinas com atividades encerradas/pausadas	92
3. 3 O setor sucroalcooleiro e os PIB's municipais	94
3. 4 Investimentos fora do setor sucroalcooleiro	103

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
REFERÊNCIAS	110
ANEXOS	114

INTRODUÇÃO

Apresentação da pesquisa

A indústria canavieira foi a primeira atividade econômica do Brasil e de Alagoas, em um processo organizado pela coroa portuguesa. O açúcar, à época, era considerado um produto raro, privilégio dos nobres, conforme afirma Freyre (2007, p. 12), “Açúcar era então coisa rara, privilégio de nobres e abastados, vendido em farmácias para curar doenças respiratórias, como cicatrizante e como calmante. Mas ganhou prestígio sobretudo quando passou a ser também usado na preparação de pratos”. Freyre afirma que o açúcar tornou-se uma fonte de riqueza comparável ao ouro. A produção de açúcar na Europa não era fácil, visto a necessidade de um solo rico, úmido e quente. Nesse sentido, o Brasil tornou-se motivo de cobiça, pelas condições favoráveis ao plantio da cana, matéria-prima do açúcar. Andrade (1997) afirma que os portugueses, temendo perder o controle da então colônia, desenvolveram a partir de 1530 uma política de povoamento, dividindo o Brasil em capitânicas hereditárias, onde os colonos passaram a instalar engenhos de açúcar, aproveitando as condições favoráveis do território. Nos primeiros 400 anos, os engenhos evoluíram lentamente, todavia, a partir da década de 1930, com o governo Vargas, o setor se modernizou de maneira mais acelerada, através da criação do IAA (Instituto do açúcar e do Álcool), órgão que regulamentou o comércio e o funcionamento das usinas no país, assim como promoveu, de maneira institucional, a modernização através de programas, financiamentos e isenções. Por outro lado, os próprios usineiros se motivaram em buscar alternativas técnicas para cultivar e introduzir insumos agrícolas e bens de produção que ampliassem a escala de produção incorporando novas terras, os tabuleiros costeiros, no decorrer das décadas de 1950 a 1970. Nos anos 1970, durante o II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), para reduzir a importação de petróleo, o governo criou o Proálcool e junto com ele desenvolveu o carro com motor movido à álcool. Isto permitiu um grande ganho de mercado, mantendo os usineiros em crescimento produtivo mesmo com a crise internacional e a crise interna dos anos 1980.

Na década de 1990 o setor passou por um processo de desregulamentação, que provocou a concentração da produção. Atualmente a indústria sucroalcooleira vive uma de suas piores crises, onde constata-se a desativação de quase 40% das usinas que produziam desde o início dos anos 2000 e a ascensão de outros setores da economia no estado. Desse modo, o presente trabalho pretende analisar essas transformações, assim como a reorganização do espaço alagoano a partir da redução da influência econômica desse setor.

Assim sendo, o primeiro capítulo procura discutir sobre a formação histórica do setor

sucroalcooleiro em Alagoas, abordando os primeiros momentos da ocupação do território alagoano, discutir sobre a formação dos engenhos, bem como refletir sobre a estrutura política do estado e sua formação social.

O segundo capítulo analisa os processos de regulação e desregulação do setor sucroalcooleiro, a partir da instalação dos engenhos centrais e/ou primeiras usinas. Pensar o papel do governo de Getúlio Vargas nesse processo, a partir da criação do IAA e a consequente modernização das usinas. Ainda no segundo capítulo, procura-se discutir sobre a situação do setor no período da ditadura militar, bem como na década de 1990, década em que houve a desregulamentação do setor.

O terceiro capítulo é dedicado à discussão acerca da crise atual da indústria canavieira alagoana, onde são abordadas as causas da crise recente. Procura-se analisar a produção de açúcar, álcool e cana, de modo a perceber seus períodos de expansão e de crise.

Por fim, no quarto capítulo há uma discussão sobre a reorganização do espaço agropecuário nos municípios onde houve plantação de cana nas últimas décadas. Discute-se sobre a participação do setor sucroalcooleiro na composição do PIB dos municípios e observa-se a diversificação de investimentos dos usineiros do estado.

Metodologia

A fim de elaborar a pesquisa foram realizados: levantamento bibliográfico em biblioteca física e virtual, bem como em periódicos, especialmente os que tratam de geografia econômica e economia, a exemplo da Geosul (UFSC) e da Revista Economia Política do Desenvolvimento (UFAL) e revistas especializadas em agronegócio, como a AgroAnalysis, Portal Dinheiro Rural (Terra), e outras. Foram realizados levantamentos de notícias em jornais de grande circulação para tentar adquirir mais informações relevantes sobre o setor sucroalcooleiro, assim como realizou-se um levantamento sobre a produção de açúcar na Índia, país que ameaça o Brasil no ranking mundial de produção de açúcar, apesar de produzir para o consumo interno. Realizou-se, também, o levantamento de dados em órgãos governamentais (Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio – SEPLAG AL, IBGE e outros) e não governamentais (Sindaçúcar-AL, SIAMIG, UNICA e outros).

A realização de entrevistas, campo e acesso às bibliografias na biblioteca física ficaram impossibilitadas devido à necessidade de isolamento social, em decorrência da pandemia da COVID-19 e seguindo as orientações do Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL. Entretanto, no início de 2020 fora realizada uma visita ao Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Alagoas (Sindaçúcar-AL).

Referencial teórico e metodológico

Formação Socioespacial

A preocupação da geografia não se concentrava nas dinâmicas sociais que originavam as formas, estava na análise do objeto de estudo formado, “cristalizado”. Este fato prejudicava, na visão Santos (1977), a compreensão da complexidade da realidade, visto que para entender uma determinada situação, é imprescindível considerar sua história.

Nesse sentido, Santos (*ibidem*) acredita que a categoria de Formação Econômica e Social (FES) é a mais coerente no processo de formação de uma teoria pertinente sobre o espaço a ser compreendido. A referida categoria refere-se, conforme Santos (*ibidem*, p. 81-82) a “evolução diferencial das sociedades, no seu quadro próprio e em relação com as forças externas de onde mais frequentemente lhes provém o impulso”. A base dessa categoria é a análise dos processos de produção, ou seja, o trabalho realizado para transformar o espaço. Nesse sentido, Santos defende que é imprescindível acrescentar a categoria do espaço, visto que a Formação Social trata das relações que ocorrem e transformam determinado espaço, sendo assim uma Formação Socioespacial.

Outra consideração importante sobre essa categoria é a expressão da unidade e da totalidade dos aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais de uma sociedade. Faz-se necessário estabelecer relação entre os dados estruturados com uma produção determinada, pois, conforme ressalta Santos, “todo modelo de formação econômica e social é um modelo fundado sobre a totalidade estruturada” (SERENI *apud* SANTOS, 1977, p. 83).

Modo de produção, formação social e espaço são categorias interdependentes. Os elementos que formam e caracterizam um modo de produção (processo de produção, circulação, distribuição e padrão de consumo) são definidos espacialmente, no curso da história, através das diversas formações sociais.

O modo de produção é constituído por uma estrutura “Global” que é dividida em três estruturas regionais: estrutura econômica; jurídico-política (leis, Estado etc.) e ideológica (ideias e costumes). Sempre haverá uma estrutura regional dominando as outras, e conforme Harnecker (1978, p. 15) “são as condições econômicas que determinam qual das estruturas regionais desempenhará o papel dominante”. Assim, levando em consideração o caso específico de Alagoas, pode-se afirmar que das duas formações sociais constituídas (formação da Zona da Mata e do Agreste), historicamente a formação da Zona da Mata sempre dominou o estado de Alagoas, política, econômica e juridicamente, sobre as bases determinadas pelos agentes hegemônicos do setor sucroalcooleiro.

Nesse sentido, estudar as formações sociais possibilita o conhecimento da totalidade de uma sociedade, bem como suas frações, sempre considerando os diferentes momentos de sua evolução (SANTOS, 1977).

Combinações geográficas

Cholley (1964) estabelece uma discussão relevante sobre a originalidade da ciência geográfica, lembrando o período em que a geografia apresentava suas considerações a reboque de outras disciplinas. Todavia, ele argumenta que outras disciplinas, assim como a geografia, possuem combinações, mas a diferença entre as outras (como a mineralogia, meteorologia, física, etc.) e a geografia é que, enquanto as outras buscam “decompor” as combinações, para estudá-las separadamente, a geografia considera a própria combinação um objeto de estudo, analisando suas características e as razões que proporcionaram a confluência dos elementos que a compõem.

Uma maneira de identificar o carácter geográfico das combinações é verificar, conforme Cholley (*ibidem*, p. 140), “se ela contribui para criar, no próprio local em que se produz, um meio particular que sirva de quadro às manifestações da vida, particularmente àquelas que exprimem as atividades dos grupos humanos”. Nesse sentido, as combinações geográficas são bem delimitadas, no que concerne ao espaço e ao tempo.

As combinações geográficas podem ser divididas em três categorias: as que são resultado, exclusivamente, da convergência de fatores físicos; as que são de ordem física e biológica e as mais complexas, que são reflexo da interferência dos elementos físicos, biológicos e humanos (*IBIDEM*).

O presente trabalho considerará, mais precisamente, a última combinação, por se tratar de uma pesquisa acerca do desenvolvimento de uma atividade agrícola e industrial, ou seja, necessária à vida dos seres humanos. O método das Combinações Geográficas está sendo utilizado no presente trabalho a partir da identificação de fatores físicos, biológicos e humanos que contribuíram para o desenvolvimento das usinas e da organização do espaço alagoano a partir do setor sucroalcooleiro.

Importante destacar que as combinações não são eternas. Elas “nascem, evoluem e morrem”. É possível que determinada combinação nasça, seja aperfeiçoada, alcance seu êxito e, posteriormente, o sistema apresente sinais de crise, chegando a seu fim e sendo substituída por novas combinações (*IBIDEM*). Desse modo, observa-se o setor sucroalcooleiro nessa perspectiva, uma indústria que até pouco tempo dominava a economia alagoana e, após

sucessivas crises, principalmente a atual, apresenta sinais de fraqueza e perda de espaço.

Dualidades da economia brasileira

Ao falar do desenvolvimento da economia brasileira, Rangel (1999) explica que a história do Brasil se difere da história universal, principalmente da Europa, pois nossa evolução não ocorreu de maneira independente. O crescimento da nossa economia aconteceu como um complemento inicialmente da economia portuguesa.

Quando a fazenda foi instalada no Brasil, seus proprietários assumiram duas funções simultaneamente: senhor de escravos (relações internas) e comerciante (relações externas), desse modo, os latifúndios brasileiros eram regidos pela lei do escravismo e do capitalismo. Cabe destacar que não é válido afirmar apenas que esses latifúndios possuíam uma economia mista (feudal-capitalista), é imprescindível considerar que a economia era internamente feudal e externamente capitalista (*IBIDEM*). Para melhor entender esse quadro, observe a seguir uma comparação do latifúndio brasileiro à fábrica inglesa ou norte americana, feita por Rangel (*Ibidem*).

Nesta (fábrica inglesa ou capitalista) vamos encontrar relações de produção capitalista, tanto dentro do próprio instituto – relações de salariedade entre o patrão e os operários – quanto entre a própria fábrica e as unidades da economia, isto é, quanto a sua posição no mercado capitalista. No latifúndio, ao contrário, a fazenda se relaciona com as outras unidades da economia nacional e com o mercado mundial, como se fosse uma empresa capitalista, mas, no interior, entre o latifúndio e os “agregados”, essas relações são, em essência, relações de enfiteuse (Rangel, 1999, p. 31).

Desse modo, conforme Rangel (*ibidem*), a economia brasileira é regida por duas leis tendenciais, que determinam as relações internas e externas de produção. Um fator importante a ser considerado é que essas formações econômicas não coexistem de maneira harmônica.

Em Alagoas essa situação pode ser verificada ao analisar a história do setor sucroalcooleiro. Na primeira metade do século XX, quando já predominavam as usinas, constata-se que, apesar de suas relações com o mercado internacional acontecerem sob as leis capitalistas, internamente, nas relações de trabalho dentro das fábricas e dos canaviais, a relação era de servidão e cativo.

CAPÍTULO 1. FORMAÇÃO HISTÓRICA E ORGANIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO ALAGOANO

1. 1 Ocupação do território alagoano

A costa nordestina foi a primeira parte do território brasileiro a ser explorada, no início do século XVI. Nessa região fora encontrado o pau-brasil, madeira muito útil para a indústria têxtil, através do tingimento de tecidos e para a confecção de móveis. Esse foi um dos primeiros produtos explorados no Brasil. Andrade (2011) assegura que os portugueses já realizavam trocas de produtos europeus de baixo custo pelos recursos naturais valiosos das terras “descobertas”, antes mesmo do início do povoamento. Essa troca nem sempre ocorria de maneira pacífica. Na verdade, o processo de ocupação do território acabou dizimando quase a totalidade da população nativa.

Além dos portugueses, outros impérios coloniais tentaram usufruir dos recursos naturais do Nordeste brasileiro. Os franceses, por exemplo, também exploraram o pau-brasil. Conforme Lima (1965), à medida que as incursões dos franceses se tornaram mais frequentes, Portugal redobrou a atenção e presença, para não perder o controle da então colônia.

Com receio de perder o domínio da nova colônia, na primeira metade do século XVI, de acordo com Andrade (2007), D. João III determinou o início do povoamento do território, criando núcleos de povoamento no litoral, com o intuito de servir como ponto de apoio à exploração econômica.

Os estados que conhecemos atualmente como Pernambuco e Alagoas, iniciaram seu povoamento, de fato, com Duarte Coelho, que chegou na região em 1535 e recebeu da coroa uma sesmaria¹, que se estendia, ao norte, da foz do rio Santa Cruz até a foz do rio São Francisco, ao sul. O foco de Duarte Coelho foi, principalmente, a agricultura da cana-de-açúcar (ANDRADE, 2011).

Cabe salientar que a Coroa fez a concessão das terras, exigindo o pagamento de tributos, em virtude da propriedade da terra estar estabelecida sobre o direito feudal. Apesar de os senhores de engenho serem soberanos, no Brasil, eles viviam sob a fiscalização e ordem de Portugal. Desse modo, a partir do desenvolvimento da cultura da cana como atividade agrícola e do estabelecimento das fazendas, o Brasil passa a ter uma dualidade em sua economia, devido às relações internas e externas da sociedade e da economia colonial. Conforme Rangel (1999,

¹ Guimarães (1977, p. 43) refere-se à sesmaria como terra cedida “[...] mediante fôro ou pensão devidamente arbitrada, a quem as quisesse lavrar e aproveitar”.

p. 37), o Polo Interno da economia do Brasil, neste período, foi marcado pela “consolidação da economia escravista, articulando-se com a economia mundial por meio do capital mercantil estrangeiro, principalmente português”. Já no Polo Externo da economia, neste mesmo período, observou-se “a economia mercantil (semifeudal) europeia que se tornou dominante com a manufatura”.

O território que na atualidade denomina-se Alagoas, pertencia ao sul da capitania de Pernambuco e em junho de 1556 ocorreu um fato decisivo para o discurso de expulsão dos índios da região. Conforme Carvalho (2015), uma caravela naufragou próximo à foz do rio Coruripe, região povoada pelos índios Caetés: desse fato os portugueses alegaram que os índios mataram os náufragos, incluindo o bispo Pero Fernandes Sardinha, que também estava na embarcação. O referido acontecimento serviu como argumento para o donatário Duarte de Albuquerque Coelho planejar ataques na região, incendiando as aldeias e dizimando a população indígena. Esses ataques duraram cinco anos e os poucos Caetés que sobreviveram migraram para o sertão ou foram escravizados.

O povoamento de Alagoas foi iniciado a partir de três localizações principais,

Um assentou no norte, e teve Porto Calvo como núcleo de irradiação. O segundo situa-se no centro do litoral e se desenvolveu em torno das lagoas, que deram nome ao povoado inicial: Alagoas ou Alagoa do Sul e Alagoa do Norte. Prolongou-se pelo Vale do Mundaú, a cujas margens assentaram os fundamentos da economia local: os engenhos. O terceiro foco situou-se ao sul. Penedo é o seu centro de expansão (Diegues Jr., 2006, p.43).

Lima (1992) também relata sobre a existência de outro povoado, à época chamado Nossa Senhora da Luz da Vila Nova de Santa Luzia, atual município de Santa Luzia do Norte. Lima (*idem*) dedicou-se a elaborar um excelente trabalho, referente a ocupação do território alagoano, mostrando a evolução da concessão das sesmarias em Alagoas. Insta salientar, conforme Lima (*ibidem*, p. 38), que “O grande papel desses núcleos foi o de fixar o povoamento e iniciar o ciclo econômico mais forte: da pecuária; e, anos depois, o da cana-de-açúcar”. Ainda sobre a pecuária, ressaltou que esta atividade não era a base econômica da capitania, mas tinha a função de garantir o suporte alimentar, transporte e de fonte de energia. Na região norte de Alagoas o povoamento foi organizado através dos engenhos fundados nas terras de Cristóvão Lins, que se iniciavam na foz do rio Manguaba e findavam-se no Cabo de Santo Agostinho.

Quanto a região sul de Alagoas, Brandão (*apud* Lima, 1992) assegura não ser possível admitir a existência de povoados nas margens do rio São Francisco antes de 1560, em decorrência da grande presença de indígenas, especialmente os Caetés. Brandão (*idem*) recorda alguns autores que alegavam que Penedo surgiu a partir da expedição que ocorrera entre 1560

e 1565. Entretanto, há a possibilidade de, antes desse período, ter existido pequenos núcleos, visto que, conforme Diégues Júnior (2006, p. 50), “Admite-se que Eduardo Coelho, na viagem que fez ao sul do seu feudo, havia deixado algumas famílias na região de Penedo e Alagoas²”.

A instalação dos engenhos aconteceu, principalmente, na região do norte, próxima aos rios. A pecuária foi desenvolvida nos vales desses rios da zona da mata e, em seguida, seguiu as margens do rio São Francisco. A atividade dominante na região sul foi a criação de animais, assim como a produção de farinha e outros alimentos, com o objetivo de abastecer Olinda e Recife (CARVALHO, 2015). A pecuária também cumpriu um papel fundamental para o povoamento do agreste e do sertão. Carvalho (*ibidem*, p. 119) afirma que “a criação, além do papel econômico, tinha a função de povoamento do território distante do litoral”. Dentre as outras criações, o gado bovino destacou-se mais, pois garantiu a força para mover as moendas, assim como possibilitou o transporte da cana e dos sacos de açúcar, através dos carros de boi. Todavia, com a necessidade de crescimento dos engenhos, objetivando maiores lucros, a indústria canavieira e a criação de gado bovino tornaram-se incompatíveis para coexistir, visto que o gado destruía a plantação de cana e a reserva de mata.

Desse modo, a pecuária foi ampliada e transferida para o agreste e o sertão, separando-se completamente dos canaviais, em uma decisão tomada a partir da Carta Régia de 1701, que determinava que a criação de gado não poderia acontecer a menos de 10 léguas da costa (BEZERRA, 2005).

1. 2 Primeiros momentos da indústria canavieira alagoana

Inicialmente os núcleos de povoamento no território alagoano formaram-se a partir dos ciclos econômicos da cana-de-açúcar e da pecuária. Entendia-se, conforme Carvalho (2015), como engenho o conjunto de elementos fundamentais à produção, como a terra, as técnicas de produção, os escravizados, as senzalas, entre outros elementos. Para Carvalho (*ibidem*, p. 53), “De tão importante, o engenho, que era apenas a fábrica de açúcar, teve seu nome adotado para todo o complexo, tornando-se um sinônimo da grande propriedade canavieira, incluindo os partidos de cana, a casa grande, a senzala, as oficinas e a igreja”.

De acordo com Lima (1992), o primeiro sesmeiro de Alagoas foi Cristóvão Lins. Dentre os principais engenhos que ele criou, encontram-se o Buenos Aires, instalado às

² Alagoas era a denominação do atual município de Marechal Deodoro, ao sul de Maceió.

margens do rio Camaragibe (atual município de Matriz do Camaragibe), o Escurial, situado em Porto Calvo, e os três outros, o Morro, o Baixo e o Maranhão, localizados também no atual município de Matriz do Camaragibe (LIMA, 1992; DIÉGUES JR., 2006)

Sobre a comarca de Alagoas, Diéguas Júnior (2006) assinala que,

Em 1749 possuía a comarca 61 engenhos [...] Nos primórdios do século XIX o número de engenhos estava elevado para 120 [...] Era de 316 o número de banguês na metade do século XIX, época em que se registra um surto da produção, de modo a anotar-se, em 1859, a existência de 479 engenhos (Diéguas Jr., 2006, p. 120).

A produção de açúcar conheceu inúmeras transformações em sua trajetória. O banguê, como eram chamados os engenhos inicialmente, utilizava moenda para moer a cana (moenda de tração humana ou animal). Essas moendas eram formadas por rolos de madeira que ao girar, esmagava a cana colocada entre eles. Observou-se por um período a utilização de distintas forças para mover as moedas. A modernização dos modos de tração dependia da disponibilidade de capital, terras e recursos hídricos (Diéguas Jr, 2006).

A força humana já fora utilizada como tração. Os escravizados eram submetidos a uma jornada de trabalho desumana, obrigados a morar em senzalas insalubres, sem receber boa alimentação, nem salários. Outros tipos de engenhos eram os movidos a água e os de tração animal (boi, cavalo e égua).

Andrade (2011) afirmou que os engenhos que utilizavam a força animal produziam menos que os engenhos d'água, dado que os primeiros moíam de 25 a 30 tarefas por dia, enquanto o segundo moía de 30 a 40. Todavia, os engenhos de tração animal eram maioria, em decorrência da falta de água no verão. Por serem mais lentos, os bois foram substituídos pelos cavalos e éguas. Esses tipos de banguês possuíam alguns atravancos. Lima (2001) ponderou que os engenhos movidos à água dependiam das fases dos rios, prejudicando a produção em períodos secos. Enquanto os engenhos com tração animal demandavam pastos grandes e muito gado (bovino e equino).

O açúcar brasileiro não tinha qualidade comparável ao de outras regiões do mundo, como o das Antilhas. Levando em consideração a necessidade de melhorar a qualidade para competir no mercado internacional, na segunda metade do século XIX, principalmente nas últimas décadas, observou-se maior desenvolvimento técnico da produção. Essa situação tornou mais difícil a existência dos engenhos banguês (DIÉGUES JÚNIOR, 2006).

Ainda conforme Diéguas Júnior (2006), a máquina a vapor foi introduzida em Alagoas nos primeiros anos da segunda metade do século XIX, uma inovação fruto da Primeira Revolução Industrial. Em 1851, o então presidente da província alagoana, José Bento da Cunha Figueredo, afirmou que em Alagoas já havia dois engenhos movidos a vapor: um

pertencente ao comendador Leite Pitanga, localizado em Santa Luzia do Norte e outro em Passo do Camaragibe. Um ano após já eram contabilizados cinco em Alagoas. Cabe salientar que o primeiro engenho a vapor instalado no Brasil, data de 1815, na Bahia e foi instalado por um maquinista inglês.

1.3 Relações de trabalho

Apesar de possuir com a Coroa portuguesa relações feudais, nos engenhos a relação de trabalho era escravista, demonstrando a tese de Rangel (1999) sobre a existência da dualidade na economia do Brasil. Ou seja, o senhor de engenho era, ao mesmo tempo, vassalo do rei e senhor de escravos.

Os escravizados³ eram colocados para trabalhar em diversas funções: nas fábricas, nos partidos de cana, nas olarias, nas serrarias, nas roças e nas casas grandes. Os angolanos eram lotados, principalmente, nas atribuições mecânicas e os congolezes nas indústrias, nos serviços com a cana e com a casa (ANDRADE, 2011).

O trajeto dos navios negreiros até o Brasil ocorria em condições desumanas. Os africanos eram amontoados nos navios, com alimentação e condições sanitárias precárias. Muitos morriam no percurso. Ao chegar em Recife, eram negociados no mercado de escravizados, sendo vendidos, geralmente, de maneira parcelada, com altas taxas de juros e o vencimento era na época da safra. O lucro nesse mercado era demasiado. Os africanos eram comprados em Guiné por um valor entre 12 e 75 libras e na Angola entre 38 e 55 florins. Chegando no Brasil eram vendidos por uma média de 200 a 300 florins. Os considerados fortes chegavam a custar de 600 a 800 florins (ANDRADE, 2011).

Insta salientar que os engenhos também eram constituídos de trabalhadores livres e assalariados. Estes ocupavam cargos na administração e técnicos. Hierarquicamente, conforme Andrade (*ibidem*), o feitor-mor era submisso apenas ao senhor de engenho. Ele era responsável pela transmissão das ordens e fiscalização do trabalho dos feitores da moenda e os dos partidos, castigava os escravizados, contabilizava-os diariamente para verificar se houve fuga e, também, colocava-os para plantar⁴ em dias santificados, assim como durante o

³ Andrade (2011) alude que os escravizados eram sequestrados na costa africana.

⁴ Conforme Andrade (2011), essa prática foi iniciada no Brasil e levada as Antilhas, por isso recebeu o nome de “sistema do Brasil”. Aparentemente, tal prática constituía uma benevolência dos senhores de engenho, permitindo que os escravizados tivessem roçados, entretanto, é preciso salientar que além de serem obrigados a trabalhar em “suas roças”, isso ainda acontecia nos dias de folga, garantidos pela igreja e o produto do trabalho

inverno, para autoconsumo, a fim de reduzir as despesas dos senhores de engenho com a alimentação. Outra função do feitor-mor era fiscalizar o andamento das construções e as olarias. Sua remuneração variava de cinquenta a sessenta mil-réis por ano.

Ao feitor da moenda cabia a responsabilidade de fiscalizar o transporte que era feito da cana até as moendas e organizava a lavagem das moendas com o intuito de evitar que o caldo azedasse, para não prejudicar a fabricação do açúcar. Esses feitores recebiam entre quarenta e cinquenta mil-réis por ano. A responsabilidade de colocar os escravizados para plantar, limpar e cortar a cana era do feitor de partido e para isso ele ganhava cerca de trinta mil-réis (*IBIDEM*).

Outras funções, entre os trabalhadores livres, eram a de mestre de açúcar e o soto-mestre. Ambos ficavam na casa das caldeiras. A função dos dois era a mesma: organizar a inserção do mel açucarado nas formas e encaminhá-los para a casa de purgar. A diferença entre os dois é que o mestre de açúcar trabalhava pelo dia e o soto-mestre pela noite. O primeiro recebia de cem a cento e vinte mil-réis por ano e o segundo, de trinta a quarenta mil réis. Existia, também, o purgador. Este era responsável pela casa de purgar, conduzindo o processo de purgamento⁵. Seu salário geralmente era inferior ao dos mestres, mas nos engenhos maiores poderia chegar até a quarenta mil-réis (*IBIDEM*).

Ainda de acordo com Andrade (2011), existia o caixeiro, encarregado de encaixar o açúcar, separando conforme a qualidade (mascavo, batido ou branco). Ele recebia uma importância de trinta a cinquenta mil-réis por ano. Por fim, os engenhos também contratavam o capelão, encarregado de prestar assistência espiritual e ensinar a doutrina cristã aos familiares dos senhores de engenho e aos escravizados. O capelão chegava a receber entre quarenta e cinquenta mil-réis por ano.

O processo de produção de açúcar se modernizou lentamente. O mesmo ocorreu com as relações de trabalho. A verdade é que apesar de, atualmente, as empresas do setor sucroalcooleiro apresentarem características de uma organização sobre as bases do modo de produção capitalista, uma rápida busca nos portais de notícia revela que ainda são encontrados casos de trabalho análogos ao período escravocrata.

Com o fim da escravidão no Brasil, a estrutura das relações de trabalho transformou-se. A força de trabalho passou a ser comprada, todavia, na primeira metade do século XX observavam-se relações pré-industriais, tributárias, nos latifúndios agroexportadores, onde o

era utilizado na alimentação dos próprios negros, livrando os senhores dessa responsabilidade. Logo, o Sistema do Brasil era uma vantagem para o senhor e não para o escravo.

⁵ Purgamento é o embranquecimento do açúcar.

salário era uma das formas de menor rendimento dos trabalhadores. Por outro lado, o latifundiário controlava as bolsas de valores, e estabelecia relações capitalistas como exportador de produtos agrícolas (café) e importador de industrializados, formando uma nova dualidade em que esse proprietário de terras ainda domina a economia e a sociedade brasileira, mas em condição diferenciada do latifundiário escravista. Contudo, o fato da casa grande ter migrado para a cidade, auxiliou no processo inicial de urbanização, com a formação do mercado interno. Então, a substituição de importações que ocorria nas fazendas, agora vai ocorrer nas cidades, formando o mercado interno e uma burguesia emergente (pequenos proprietários de oficinas, comércios etc.) (RANGEL, 2004).

No início do século XX, o proprietário (ou senhor de engenho) ainda era considerado autoridade máxima e o lugar dos antigos feitores foi ocupado pelos empreiteiros e os cabos, mas sem o chicote para castigar. Heredia (1988) afirma que a função dos empreiteiros era encontrar e contratar pessoas para trabalhar na lavoura da cana. Eles também comandavam e fiscalizavam diariamente grupos de trabalhadores no campo, indicando a área a ser trabalhada e fazendo o registro diário da produção de cada trabalhador. Quando muitos grupos eram formados, designavam substitutos para exercer suas funções, para poder acompanhar todos os trabalhadores. Esses “substitutos” eram os chamados cabos.

Constantemente os empreiteiros alteravam as medidas da produção dos cortadores de cana, para reduzir o valor do pagamento do patrão aos trabalhadores, visto que o trabalho era pago por produtividade. Essa prática acarretava muitos conflitos entre empreiteiros e cortadores de cana. Algumas pessoas buscavam trabalho em locais mais distantes com o intuito de conseguir melhores condições de trabalho, enquanto outras se submetiam a receber menos que o real direito para não perder a relação com o empreiteiro, que era sua garantia de trabalho (HEREDIA, 1988).

Outra forma de dominação exercida pelos proprietários rurais era possibilitada a partir dos armazéns, mais conhecidos como barracão. Heredia (1988) assegura que esses barracões comercializavam produtos básicos, imprescindíveis no cotidiano, entretanto, os produtos eram mais caros. Considerando que grande parte dos trabalhadores viviam com suas famílias nas terras do patrão, além da distância da área urbana, eram motivados a comprar nesses barracões. Esses trabalhadores/moradores compravam fiado e suas dívidas com o armazém eram descontadas do seu salário. Todavia, comumente os baixos salários não eram suficientes para pagar a dívida completamente, de modo que ficavam na condição de cativos, trabalhando para os fazendeiros até findar as dívidas, fato que as vezes não acontecia.

De acordo com Heredia (1988), o sistema de moradia tornou os trabalhadores

“beneficiados” mais cativos, visto que residiam nas propriedades dos patrões. Contudo, a permissão para morar nessas casas não constituía uma bondade dos patrões, era apenas uma forma de ter os trabalhadores sempre à disposição, sendo obrigados, “[...] a realizar as mais diversas tarefas, nas condições e circunstâncias requeridas” (p. 100). Entre essas tarefas estavam o corte da cana em terrenos acidentados, exigindo mais esforço do trabalhador por um serviço que renderia menor produtividade, acarretando um salário menor para o trabalhador.

A submissão a essa situação acontecia pelo medo de perder a moradia, mas também pelo sentimento de gratidão ao senhor da terra que, por garantir uma moradia ao trabalhador e sua família, garantia a fidelidade do morador, em um processo ao qual Marx se referia por alienação⁶. Um fato relevante, destacado por Heredia (1988), era a condição de prisioneiro ocupada pelos trabalhadores, visto que nos dias de trabalho eles não possuíam a liberdade de sair das fazendas, exceto quando autorizados pelos seus senhores, mormente em feriados. Em meio aos conflitos entre os senhores de engenho e os usineiros, uma forma de resistir adotada pelos primeiros era a concessão de áreas da fazenda para os trabalhadores estabelecerem cultivo de roçado próprio, esse processo intensificava as relações de morada, dificultando o acesso dos usineiros à mão de obra.

Lima (2010) afirma que “o acesso a terra aos pequenos produtores, em áreas de controle dos senhores de engenho, foi um importante mecanismo de resistência na luta contra os usineiros” (p. 44-45). As usinas, por sua vez, passaram a reproduzir essa política dos senhores de engenho, com o intuito de fixar e atrair mais trabalhadores às usinas. Desse modo, construíram casas mais “higiênicas” e, conforme Lima (*ibidem*), também construíram escolas para incentivar a permanência dos trabalhadores.

Heredia cita um trecho de um relatório de 1924 da usina Cansação de Sinimbu, apontando uma justificativa da usina para essa mudança na relação com o trabalhador:

Temos, todavia, de resolver o problema da falta de braços com os nossos próprios recursos. É fácil de compreender que as fábricas desprovidas do conforto ou mesmo de qualquer meio de habitação para o seu pessoal ficam sujeitas aos trabalhadores adventícios que, além de não nos darem certeza de regularidade dos serviços, são sempre completamente desconhecedores dos trabalhos que se lhes confiam. É, além do mais, um dever de humanitarismo fornecer ao operário habitação higiênica e confortável. E isto não é puro acto de altruismo ou de assistência social, é também medida de clarividência industrial, pois é claro que se temos um operariado feliz e sadio o seu trabalho será mais rendoso e mais perfeito. (Relatório da Usina Cansação do Sinimbu *apud* HEREDIA, 1988, p.170. Nota de rodapé 130).

O processo de ocupação dos tabuleiros transformou, mais uma vez, a relação entre

⁶ Petrovic (2012) explica que a alienação é o processo em que o trabalhador fica alheio aos resultados e produtos do próprio trabalho, assim como de sua condição de vida, tendo em vista as suas possibilidades historicamente constituídas.

trabalhadores e usineiros. As terras onde os trabalhadores cultivavam seus roçados, localizavam-se nos tabuleiros. Com a expansão do plantio para essas regiões, os usineiros sentiram-se motivados a acabar com as concessões de terras para a produção de autoconsumo. Os trabalhadores desapropriados migraram para a área urbana, iniciando uma fase com características mais semelhantes à relação capitalista de trabalho (ANDRADE, 1997).

1. 4 Os engenhos centrais e as primeiras usinas

O açúcar brasileiro, no século XVIII, não competia igualmente com o de outras regiões, como as Antilhas. Visando melhorar a qualidade e garantir condições para melhor competir no mercado internacional, a partir do século XIX o governo imperial começou a incentivar algumas melhoras no setor: introdução de nova variedade de cana, a Caiana; o uso do arado; a introdução da máquina a vapor e; a substituição dos tambores de madeira das moendas por tambores metálicos. Essas modificações, assegura Lima (2001), trouxeram bons resultados ao setor.

O Governo Imperial, nas últimas décadas do século XIX, incentivou a instalação de engenhos mais modernos, os engenhos centrais, como é possível observar a seguir, no Decreto nº 2.687 de 1875.

E' autorizado o Governo para garantir juros de 7 % ao anno, até o capital realizado de trinta mil contos de réis (30.000:000\$) ás Companhias que se propuzerem a estabelecer engenhos centraes para fabricar assucar de canna, mediante o emprego de apparatus e processos modernos os mais aperfeiçoados (BRASIL, Decreto artigo 2º, nº 2.687, de 6/11/1875).

De acordo Andrade (1997), o Governo Imperial garantiu juros de até 7% ao ano para empresas que se propunham a pegar empréstimos de até trinta mil contos de réis para instalar engenhos centrais. A proposta era de uma inovação técnica, mas também social, visto que uma das características do engenho central era não permitir o emprego de mão de obra escravizada, além de separar a atividade agrícola da industrial.

Um grande obstáculo colocado no processo de proposição dos engenhos centrais foi colocado pelos próprios banqueiros, pois acreditavam que perderiam o status de industriais e se tornariam apenas fornecedores de matéria-prima (cana-de-açúcar) para as empresas que não estariam sob seu domínio. Essa situação representava a perda do controle do processo produtivo, assim como redução do poder (ANDRADE, 1997).

João Vieira de Araújo, então presidente da província (1874-1875), defendeu a instalação de engenhos centrais em Alagoas, à exemplo de outras províncias, conforme assegura Diégues Júnior (2006). Ele sugeriu que a região açucareira fosse dividida em três

seções, centralizadas nos vales dos rios Mundaú, Paraíba e os rios do norte da província. O então presidente foi autorizado, através da lei provincial de número 864, de 3 de maio de 1875, a contratar empresas para construir três engenhos, contemplando as regiões de Pilar, Atalaia, Alagoas, Camaragibe e Porto Calvo. Até o final do prazo, nenhuma proposta fora apresentada. Outro edital foi divulgado e não obteve resposta. Em 1879 o engenheiro João Camilo Afonso Constard se colocou à disposição para construir o engenho central e, em 9 de janeiro de 1880, assina contrato com o então presidente da província, Cincinato Pinto. Esse engenho seria construído na região de Pilar, Atalaia e Alagoas. Caso apresentasse bom resultado, o governo faria a concessão dos outros dois. Todavia, constatou-se que nenhum desses engenhos saiu do papel (DIÉGUES Jr., 2006). Posteriormente, houve outras tentativas, a partir de alguns decretos publicados pelo Governo Imperial e, em seguida, pelo Governo Federal, de instalação de engenho central, mas não há registros, ainda segundo Diégues Jr. (*idem*), da materialização desses engenhos. Há, porém, um registro de uma mensagem do governador Gabino Besouro de 1892, onde ele se refere, conforme Diégues Júnior (2006), “[...] a existência do Engenho Central Brasileiro, e informa ter-se acabado de montar e inaugurar o Engenho Central dos Srs. Amorim Leão & Cia; já estavam em andamento as obras de um terceiro – o Cansanção de Sinimbú, em São Miguel dos Campos” (p. 144).

Apesar de Diégues Júnior referir-se a essas indústrias como “engenho central”, essas instalações sempre foram usinas. Santana (1970, p. 339) afirma que a usina Brasileiro foi “erroneamente mencionada como Engenho Central”. Assim como se refere a Central Leão, a Cansanção de Sinimbú e as outras como usinas.

Santana (1970) reproduz a reflexão de Bouchardet, que em seu livro “Mudaremos de Rumo?” lançado em 1918, trata da formação das usinas, lembrando que as primeiras usinas fundadas no Brasil não levaram em consideração alguns fatores. Os senhores de engenho utilizaram as vantagens proporcionadas pelos evaporadores a vapor em relação aos antigos e, gradualmente, foram modernizando sua aparelhagem e realizando compras de vácuo e turbinas. Outros produtores com mais disponibilidade de capital, conseguiram ter acesso a maiores empréstimos e instalaram verdadeiras usinas, mas, sempre em terras próprias, independente das condições naturais, da facilidade do transporte, da localização das propriedades, dentre outros fatores. Logo, Bouchardet afirma que “Estas usinas, são, portanto, sem discrepâncias, antigas fazendas transformadas” (BOUCHARDET *apud* SANTANA, 1970, p. 337). A última década do século XIX marcou o processo de modernização da indústria canavieira em Alagoas, a partir da instalação de sua primeira usina, a Brasileiro, de propriedade do francês Félix Vandesmet.

Figura 1: Félix Vandesmet, proprietário da primeira usina de Alagoas



Fonte: Portal História de Alagoas⁷ (31 julho 2020)

A Usina Brasileiro, foi instalada no município de Atalaia e moeu pela primeira vez no dia 18 de janeiro de 1892, sendo pioneira na introdução da adubação química nas lavouras do estado de Alagoas. Na safra de 1912/1913 a adubação química já fazia parte da rotina dessa usina (SANTANA, 1970).

A segunda usina instalada em Alagoas foi a Central Leão. Segundo Santana (*ibidem*), ela foi a primeira usina montada no estado com capital alagoano. Começou a moer em julho de 1894 e foi fundada por Luiz Amorim Leão, um maceioense que herdou de seu pai, que era português, os engenhos Utinga, Oficina e Boa Paz e em suas terras instalou a referida usina. Parte da maquinaria utilizada na Central Leão era de procedência inglesa e ela também trouxe inovação. Consoante Santana (*ibidem*, p. 342), “[...] em 1925, a usina Leão foi eletrificada, passando a ser a primeira no gênero da América do Sul”.

Figura 2: Usina Utinga Leão



Fonte: IBGE (31 julho 2020)⁸

⁷ Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/felix-de-vandesmet-o-barao-frances-da-brasileiro.html>>. Acesso em 31 de jul. 2020.

⁸ Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=427346&view=detalhes>>. Acesso 31/06/2020.

Outra usina que começou a moer no mesmo ano que a Leão foi a Serra Grande, instalada em São José da Laje. Seu fundador é natural de Pernambuco, Carlos Benigno Pereira de Lyra. A Serra Grande foi a primeira a usar a calda da destilaria (conhecida como tiborna) no solo, como adubo, assim como foi uma das pioneiras no Nordeste a implantar a irrigação por aspersão, em 1935 (*IBIDEM*).

A Cansação de Sinimbú, consoante Santana (*Ibidem*) também iniciou sua moagem na última década do século XIX, na safra 1894/95. Ela pertencia à Companhia Usina Cansação de Sinimbú, que fora instalada em Recife em 13 de abril de 1893. Seu acionista majoritário era a empresa Boxwell, Williams & Co., uma sociedade formada por Arthur Griffith Williams, que presidia a Companhia e Jonh Harvey Boxwell.

Essas usinas mencionadas foram as pioneiras na modernização do processo de produção de açúcar em Alagoas. Na primeira década do século XX, mais precisamente em 1902, em Alagoas, observou-se a existência de seis unidades: Apolinário, Brasileiro, Leão, Serra Grande, Sinimbu e Uruba (CARVALHO, 2015).

Como consequência da modernização, as usinas aumentavam sua produtividade. No momento em que sua capacidade de esmagamento ultrapassou a capacidade agrícola, os usineiros adquiriam engenhos menores, posteriormente os maiores e, quando não havia mais engenhos para ser adquiridos, as usinas maiores começaram a absorver as usinas menores (*IBIDEM*).

Em 1920 já existiam 19 usinas (entre fábricas de açúcar e destilarias). Vide no quadro 1 as informações de modo mais detalhado sobre as usinas instaladas até 1920, como o município, ano de instalação, data de encerramento (para as que encerraram as atividades) e proprietários.

Quadro 1: Usinas instaladas em Alagoas até 1920: localização; vigência e proprietários

USINAS	MUNICÍPIO	DATA INSTALAÇÃO	DATA ENCERRAMENTO	PROPRIETÁRIOS
Apolinário	São José da Lage	1895	1930	- Cap. João Melo P. Lyra e Luiz Lyra - Carlos Lyra & Cia
Bom Jesus	Matriz de Camaragibe	?	Absorvida pela Camaragibe	- Baronesa de Murici, filhos e genros (família Mendonça) - L. Paturi & Cia. - Aristeu A. B. Cansação (1937) - Osman Loureiro
Brasileiro	Atalaia	1892	1956	- Vandesmet & Cia - Barão de Vandesmet - Usina Brasileiro S. A. (37) (Grupo Beraldo Carneiro da Cunha)
Campo Verde	Murici	?	1954	- Usina Campo Verde S. A. (família Maia Gomes)
Cansação de Sinimbu	São Miguel dos Campos	1894	-	- Cia. Cansação de Sinimbu S. A. - Família Coutinho (1951)
Central Leão	Santa Luzia do Norte	1894	-	- Luis Amorim Leão
Central Leão Utinga	Rio Largo			- Leão Irmãos
Esperança	Murici	?	Absorvida pela Central Leão	- Cel. Antônio Braga Filho - Esperança Agrícola S. A. - Leão & Irmãos

Oliveira	União	Existia em 1922	?	-
Peixe	São Luís do Quitunde/Flexeiras	?	-	- Climério Sarmento
Pindoba	São Luís do Quitunde	?	?	Herdeiros de João Pereira da Costa Pinto
Rio Branco	Atalaia	Safrejava em 1933/37	1951	- União Agrícola S.A. - Usina Brasileiro S.A.
Santa Alice	?	Funcionava em 1922	?	?
Santa Regina	São Luís do Quitunde	1917	?	- Cel Aurélio Buarque
Santo Antônio	São Luís do Quitunde	1914	-	- Francisco Arruda Viana de Melo – até 1920 - Fernando Sarmento Sev. Pragana & Cia. - João Cleofas de Oliveira - Ernesto Maranhão - Herdeiros de Ernesto Maranhão
São Semeão	Murici	?	-	- Lopes Omerra & Cia S.A. - Usina São Semeão Açúcar e Álcool
Serra Grande	São José da Lage	1894	-	- Carlos Lyra - Dias Lins - Sucessores de Dias Lins
Vínculo Industrial (destilaria)	São Luís do Quitunde	1897 (?)	?	?
Wanderley (destilaria)	Santa Luzia do Norte	Funcionou em 1896	?	- José Barros Wanderley de Mendonça

Fonte: Andrade, 1997, p. 42, 43, 44

O quadro 1 possibilita perceber que inicialmente as usinas foram instaladas, majoritariamente, na microrregião da Mata Alagoana, no litoral Norte e na microrregião Serrana dos Quilombos. Cabe salientar que o plantio da cana, nesse período, ainda ocorria nos vales dos rios, onde, conforme Andrade (1994, p. 46), “[...] dominavam solos aluviais”. A ocupação dos Tabuleiros só ocorrera na década de 1950 e os avanços proporcionados pela Segunda Revolução Industrial foram fundamentais nesse processo, pois a incorporação da ciência às empresas capitalistas possibilitou a ocupação de lugares até então inimagináveis. Em Alagoas isso pode ser observado com a maquinaria incorporada no campo e os recorrentes financiamentos de estudos visando o melhoramento genético da cana-de-açúcar.

As informações disponíveis no quadro 1 também constataam que muitas das usinas instaladas são propriedades de famílias de tradição nos engenhos de Alagoas, assim como empresários originados em Pernambuco como os Pereira Lyra, que até a atualidade possuem usinas no estado, como, por exemplo, a Usina Caeté. Também é possível observar investimentos de capital estrangeiro, como é o caso da usina Brasileiro.

1. 5 Governo Vargas e a instituição do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA)

A coexistência de usinas e engenhos em Alagoas foi marcada por diversos conflitos. A disputa entre os usineiros e os senhores de engenho foi intensificada na década de 1930. Lima (2010, p. 42) afirma que esta luta “tinha um caráter de concentração/centralização tanto industrial quanto agrícola”. Essa situação resultou no fechamento de vários engenhos e pequenas usinas, acarretando a concentração da produção açucareira por poucas usinas e a incorporação das terras dos engenhos pelas usinas.

A partir da análise de um arquivo de um engenho vizinho a Usina Sinumbú, confrontado com um relatório da Usina tem-se uma noção de como ocorriam os conflitos. O primeiro problema entre os proprietários foi materializado a partir da invasão de bois da usina, no engenho. Após muitas discussões/confrontos, fizeram uma lavratura de escritura pública. Todavia, essa demarcação dos limites não encerrou os conflitos. Outro problema enfrentado por ambas propriedades foi em relação ao transporte de mercadorias e equipamentos da Usina. Para chegar no rio, via que permitia o acesso ao mar, era preciso passar pelas terras dos engenhos, desse modo, a instalação das linhas férreas para o escoamento da produção até os rios necessitava da autorização dos senhores de engenho. Os senhores dessas terras tentaram cobrar pedágio, mas a situação só foi resolvida quando os usineiros aceitaram moer as canas dos engenhos em troca da passagem de suas ferrovias por eles (HEREDIA, 1988). É possível

perceber que na crise entre senhores de engenho e usineiros havia a tentativa do primeiro em utilizar seu poder para se promover e impedir o avanço da usina. Cabe frisar que conflitos como estes, relatados por Heredia, tornaram-se comuns, à época.

Outro conflito observado se refere ao fornecimento de cana de alguns engenhos para as usinas. Nesse caso, os problemas perpassavam pela questão do peso, do preço e da qualidade da cana. Sempre que chegava o momento de renovar o contrato entre eles, a atuação de advogados era constante, pois, conforme Heredia (1988, p. 165-166),

[...] dependendo do contrato feito, os senhores de engenho podiam ficar endividados com as usinas. Esse endividamento, se ocorresse de forma continuada, era vivido com uma ameaça, pois podia, de fato, redundar na perda da propriedade, a qual constituía a base do sustento econômico e político dos senhores de engenho.

Desse modo, as usinas provocavam o endividamento e ofertavam dinheiro adiantado aos fornecedores entre as safras objetivando tomar suas terras como pagamento das dívidas.

Além da disputa interna, entre usineiros e fornecedores nos estados, após a crise de 1929 observou-se um conflito entre as regiões do país. O Nordeste, que era mais dependente do mercado externo, prejudicou-se com a crise então, ao senti-lo reduzido, tentou ampliar suas vendas no mercado do Sudeste. Todavia, este mercado já era disputado pelo Rio de Janeiro. Minas Gerais, que era o estado mais populoso do Brasil, possuía grande produção de açúcar, através de algumas usinas e muitos engenhos. São Paulo estava com uma população considerável, a partir da produção do café e do algodão, então decidiu incentivar a produção de açúcar próprio (ANDRADE, 1994). Nesse sentido, o que se pode observar é que a disputa se tornou política, até que o governo decidiu intervir neste mercado.

Diante dos problemas causados entre os proprietários de engenhos e de usinas, o Governo Vargas cria o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), em 1933, intensificando a intervenção do Estado no setor sucroalcooleiro de maneira mais institucional, regulando a produção e fornecimento de cana-de-açúcar para as usinas. A intervenção do governo buscava equalizar a relação entre fornecedores e usineiros, estabelecendo quotas aos fornecedores de cana, preços no mercado interno, dentre outras interferências (LIMA, 2001). Consoante Sicsú, Silveira e Ferreira (2011, p. 77), a criação do IAA foi um marco na “[...] institucionalização da produção açucareira nacional, agora sob a égide do Governo, mas, com a participação política ativa da aristocracia da cana”. Cabe destacar que o papel do IAA na reorganização do setor, não só em Alagoas, mas no País inteiro, foi muito relevante.

Com o intuito de solucionar os embates existentes, o IAA criou o Estatuto da Lavoura Canavieira, por meio do decreto nº 3855, de 21 de novembro de 1941. Uma medida importante desse estatuto foi a definição de quotas de produção, de modo que, de acordo com

o artigo 48, “As usinas utilizarão, na fabricação de sua quota de açúcar, um volume de canas próprias até ao máximo de 60% da respectiva limitação [...]” (Brasil, 1941) e, em seguida, no parágrafo primeiro, do mesmo artigo, estabelece que “A matéria prima indispensável para a fabricação dos outros 40 % da quota da usina será, obrigatoriamente, recebida de fornecedores” (BRASIL, 1941).

Do ponto de vista mais geral, o Estado passou a planejar a economia do setor em questão. O governo, segundo Andrade (1994), estabeleceu quotas de produção por estado e por usina. A ideia dessa decisão era limitar a produção e proibir a instalação de novas usinas e engenhos. Outra medida do governo foi o recolhimento de uma parte da cana para desenvolver uma indústria de álcool mais moderna e, para isso, instalou destilarias que eram propriedades do IAA (Instituto do Açúcar e do Álcool) em Pernambuco, Alagoas e Rio de Janeiro. O governo também financiou a implantação de destilarias particulares, assim como estimulou a modernização do campo, a partir do incentivo à irrigação de áreas menos úmidas, uso de adubo e desenvolvimento de novas variedades de cana.

Com essas políticas, os impactos da crise de 1929 no setor foram reduzidos, todavia, com o início da Segunda Guerra mundial, em 1939, o setor é atingido novamente. Constataram-se ataques aos navios brasileiros, na própria costa. Essa situação resultou em uma pressão dos estados que possuíam baixas cotas sobre o governo federal, com o intuito de poder comercializar suas produções com os estados vizinhos e para atender o próprio consumo interno. A ampliação das rodovias, nesse período, interligando o país, foi fundamental para garantir a circulação no mercado interno (ANDRADE, *ibidem*).

A economia brasileira sofreu impacto com a Segunda Guerra Mundial, entretanto, a ampliação das rodovias nesse período, fez com que a indústria canavieira não parasse. Desse modo, algumas mudanças foram estimuladas na década de 1950. Para Andrade (1994),

Era necessário ampliar o mercado interno para compensar a perda do mercado externo; o desenvolvimento industrial abriu perspectivas para o crescimento do consumo de álcool, numa possível indústria sucroquímica, e o bagaço de cana passou a ter mercado como matéria- prima para produção de celulose, de compensados e de ração para animais (p. 40-41).

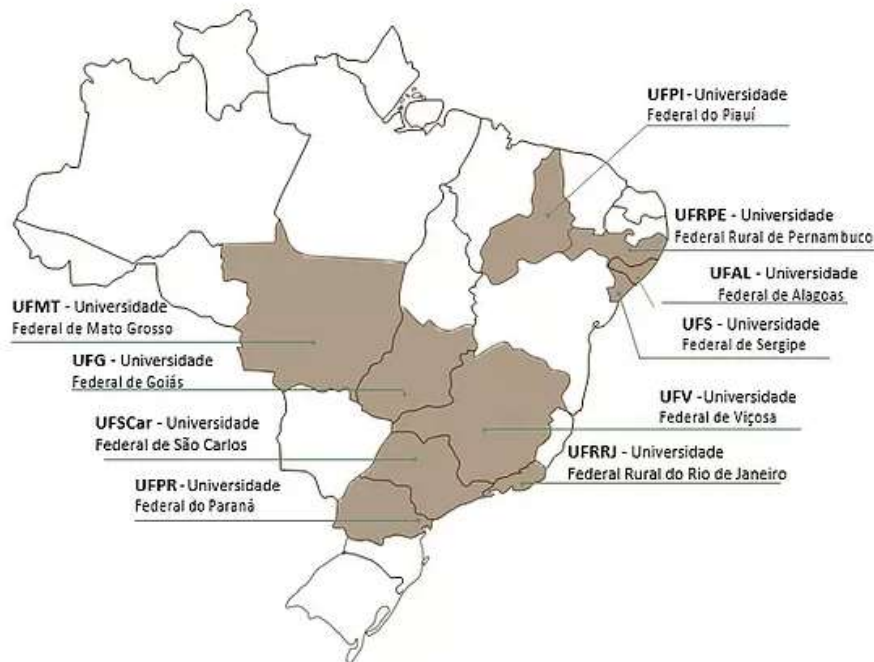
Lima (2001) considera que a Revolução Cubana, ocorrida em 1959, foi um acontecimento de grande relevância, motivando a evolução da atividade produtiva no final da década de 1950. O rompimento político entre Cuba e os Estados Unidos acarretou a exclusão do açúcar cubano do mercado preferencial norte-americano. Outro fator relevante sobre o açúcar de Cuba foram as várias quebras seguidas de safra em decorrência de problemas de climáticos, dificultando o cumprimento dos acordos do país no mercado internacional. Essa

conjuntura no mercado internacional foi favorável ao setor açucareiro brasileiro, principalmente para as usinas do Nordeste, pois na divisão de quotas estabelecidas pelo IAA, dava a preferência para exportar o excedente da produção às usinas nordestinas.

Apesar das possibilidades, o parque açucareiro nacional estava com grandes dificuldades, tanto no que se refere a capacidade financeira das usinas, quanto na necessidade de reequipar as fábricas, que possuíam maquinaria arcaica. Tornava-se imprescindível ações para aumentar a produtividade das usinas. Nesse sentido, a partir da década de 1960, alguns fundos e programas foram criados: Fundo de Recuperação da Agroindústria Canavieira (1961); Fundo de Racionalização da Agroindústria Canavieira do Nordeste (1963); Fundo Especial de Exportação (1965); Plano de Expansão da Indústria Açucareira Nacional (1965); Programa de Racionalização da Agroindústria Canavieira (1971); e o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de- Açúcar/Planalsucar (1971). Esses programas eram colocados em prática a partir de empréstimos, subsídios, facilidade para modernizar os equipamentos das usinas e o estabelecimento de pesquisas que objetivavam a criação de variedades de cana com maior capacidade de produtividade e adaptação aos solos.

Com a desregulamentação da indústria, por parte do Governo Federal, as usinas e os produtores de cana sentiram impacto, visto que os incentivos estatais ajudavam os usineiros a se manter no mercado, com capacidade de competir. Apesar do impacto, logo conseguiram se reorganizar, usufruindo ainda mais da estrutura do estado de Alagoas. Considerando a importância do Planalsucar, a partir da desregulamentação, sua estrutura física e tecnológica foi incorporada por algumas universidades: UFAL (Universidade Federal de Alagoas), UFRPE (Universidade Federal Rural de Pernambuco), UFV (Universidade Federal de Viçosa), UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), UFPR (Universidade Federal do Paraná) e UFS (Universidade Federal de Sergipe). A determinação de transferência das responsabilidades do Planalsucar para a Ridesa foi publicada em 16/08/1990, pela Secretaria do Desenvolvimento Regional da Presidência da República. Atualmente a UFG (Universidade Federal de Goiás), UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso) e UFPI (Universidade Federal do Piauí) foram incorporadas à Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergética (Ridesa). Veja a seguir o mapa 1, com a distribuição da Ridesa pelas Universidades no país.

Mapa 1: Instituições Federais de Ensino - IFES, participantes da Ridesa, 2015



Fonte: Ridesa⁹

Em Alagoas, o Centro de Ciências Agrárias (CECA), na Universidade Federal de Alagoas ficou com essa responsabilidade e desenvolve até hoje pesquisas importantes, sendo uma referência nacional, através do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar (PMGCA).

1. 6 Setor sucroalcooleiro na ditadura militar

O golpe de 1964 ocorreu no período em que o setor sucroalcooleiro recebia investimentos e começava a ter possibilidades de melhor competir no mercado internacional. Dois fundos já haviam sido criados, como citado acima. Em 1961, o Fundo de Recuperação da Agroindústria Canavieira era formado por saldos financeiros adquiridos das exportações para o Mercado Preferencial americano e o objetivo era a ampliação da produção de açúcar e garantia da exportação e comercialização no mercado externo, através da criação de boas condições para empréstimos. Os juros eram de 6% ao ano e a carência era de dois anos, podendo pagar em até 15 anos. O outro fundo, de Racionalização da Agroindústria, criado em 1963, tinha o objetivo de aumentar a oferta de açúcar, reduzindo os custos de produção e modernização do setor (LIMA, 2001).

Já nos governos da ditadura militar, outras ações aconteceram visando a melhoria da

⁹ Disponível em: <www.ridesa.com.br>. Acesso em: 15 ago. 2020.

condição de competição do açúcar brasileiro no mercado internacional. Conforme Lima (2001), em 1965 fora criado o Fundo Especial de Exportação, destinado a garantir a sustentação dos preços do açúcar brasileiro no mercado internacional, assim como definia responsabilidades para as regiões, com relação ao atendimento dos mercados externo e interno.

O Plano de Expansão da Indústria Açucareira Nacional (1965) objetivava ampliar o limite de produção das usinas e objetivo era alcançar a marca de 100 milhões de sacos até a safra de 1971/1972. O Programa de Racionalização objetivava modernizar as empresas e promover a reestruturação das usinas, através das fusões, incorporações e realocações. A ideia era ampliar o índice de produtividade e reduzir os custos de produção a partir de empresas mais modernas. Ou seja, observou-se um processo de centralização das usinas apoiado pelo Estado. O resultado desse programa no estado de Alagoas foi sintetizado por Carvalho,

[...] a usina Laginha incorporou a Campo Verde e a Bititinga incorporou a Santa Amália. A usina Boa Sorte saiu do município de Viçosa e foi para Junqueiro (hoje Teotônio Vilela) com o novo nome de Seresta e a Porto Rico, sediada em Colônia Leopoldina, construiu outra unidade no município de Campo Alegre. As usinas Coruripe e Caeté aumentaram suas quotas em 600 e 200 mil sacos respectivamente. A usina Maria das Mercês, em Pernambuco, foi adquirida pelo Grupo João Lyra e transferida para Alagoas com o novo nome de Guaxuma e a Roçadinho, também pernambucana, foi transferida para Alagoas mantendo o nome e proprietário (*apud* LIMA, 2010, p. 17).

O último programa, implantado em 1971, o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planalsucar), visava a criação de uma estrutura de pesquisa para a criação de novas variedades de cana, que proporcionasse maior rendimento agrícola e industrial e adaptando-se as condições de cada região (LIMA, 2010).

Insta salientar que estes programas e fundos não possibilitaram o alcance dos resultados esperados com a expansão da produção e a capacidade instalada. Na tabela 1 é possível perceber que Alagoas foi o estado que mais obteve crescimento no que se refere a área colhida e cana produzida, todavia, ficou com o menor rendimento agrícola.

Tabela 1: Cana-de-açúcar: Área colhida, produção e rendimento agrícola dos principais estados produtores (1965-1975)

Anos	1960	1965	1970	1975	$\Delta\%$ (1960-75)
Alagoas					
Área Colhida (ha)	93.112	115.991	119.514	227.846	144,7
Produção (ton)	4.118.325	4.863.288	5.335.358	10.500.000	154,96
Rendimento (ton/ha)	44,24	41,93	44,64	46,08	4,16
Pernambuco					
Área Colhida (ha)	214.150	242.459	238.605	267.210	24,78
Produção (ton)	8.536.855	10.483.986	10.919.736	12.826.080	50,24

Rendimento (ton/ha)	39,86	43,24	45,76	48	20,42
São Paulo					
Área Colhida (ha)	371.593	533.126	524.139	621.000	67,12
Produção (ton)	19.896.447	29.476.223	30.357.197	35.600.000	78,93
Rendimento (ton/ha)	53,54	55,29	57,92	57,33	7,08
Rio de Janeiro					
Área Colhida (ha)	111.481	125.897	144.522	162.326	45,61
Produção (ton)	4.676.756	5.619.052	5.917.718	7.304.670	56,19
Rendimento (ton/ha)	41,95	44,63	40,95	45	7,27
Brasil					
Área Colhida (ha)	1.339.933	1.705.081	1.725.121	1.969.227	46,96
Produção (ton)	56.926.582	75.852.866	79.752.936	91.524.559	60,78
Rendimento (ton/ha)	42,48	44,49	46,23	46,48	9,42

Fonte: Lima, 2010, p. 69.

A tabela 1 revela que Alagoas caracterizou-se pelo crescimento extensivo. Fato semelhante a todo o processo de expansão dos engenhos e usinas na história alagoana. Cabe ressaltar que nenhum estado cumpriu a meta de 60 toneladas de cana por hectare. São Paulo foi o que chegou mais próximo (LIMA, 2010).

A tabela 2 mostra o resultado referente ao rendimento industrial, que acabou sendo pior, pois além de não atingir a meta, ainda houve decréscimo – mais expressivo em Alagoas.

Tabela 2: Produção de açúcar, cana moída e rendimento industrial dos principais estados produtores – Médias trienais (1960/1961-1975/1976)

Anos	1959/60-61/62(a)	1968/69-70/71	1973/74-75/76(b)	%(a - b)
Alagoas				
Cana Moída (ton.)	3.072.467	5.680.451	9.850.331	220,6
Açúcar (sacos 60 kg)	4.530.159	8.878.266	12.484.340	175,6
Rendimento (kg/ton)	88,7	92,1	73,1	-17,6
Pernambuco				
Cana Moída (ton.)	8.931.217	9.229.979	13.184.418	47,6
Açúcar (sacos 60 kg)	13.015.062	14.338.486	17.973.745	38,1
Rendimento (kg/ton)	87,4	91,7	79,3	-9,3
São Paulo				
Cana Moída (ton.)	15.084.603	23.258.413	34.246.875	127
Açúcar (sacos 60 kg)	22.813.719	35.219.363	54.034.823	136,9
Rendimento (kg/ton)	93,6	93,3	92,9	-0,8
Rio de Janeiro				
Cana Moída (ton.)	4.245.361	4.748.596 [sic]	6.274.450 [sic]	47,8 [sic]
Açúcar (sacos 60 kg)	6.769.532	4.748.596 [sic]	6.274.450 [sic]	-7,3 [sic]
Rendimento (kg/ton)	96,3	93,98 [sic]	88,5 [sic]	-8,1 [sic]
Brasil				
Cana Moída (ton.)	35.794.549	49.221.623	72.890.020	103,6
Açúcar (sacos 60 kg)	53.882.458	75.357.931	107.172.698	98,9
Rendimento (kg/ton)	91,6	92,6	86,5	-5,5

Fonte: Lima, 2010, p. 70.

A meta proposta pelo governo era o alcance do rendimento de 100 kg de açúcar por

tonelada de cana. Observa-se que nenhum estado cumpriu o preestabelecido. Todos reduziram a eficiência industrial.

A busca por maior eficiência agrícola foi responsável, conforme já observado, pela criação do Planalsucar, que possibilitou a instalação de estações experimentais nos estados de Rio de Janeiro, São Paulo, Alagoas e Pernambuco. Com esse aporte foram realizadas pesquisas e experimentos nos campos da genética, fitopatologia, entomologia e agronomia. No II Plano Nacional de Desenvolvimento foram trabalhados materiais do Projeto Radam (levantamento fotoaéreo para mapeamento do Brasil em escala 1:1.000.000), permitindo o conhecimento da geomorfologia do território brasileiro. Ainda, soma-se a isto as pesquisas e criação de empresa de insumos agrícolas e bens de produção (máquinas e equipamentos).

Em Alagoas foram criadas três variedades de cana, à época consideradas promissoras e gerou expectativas de que nos anos de 1980 as lavouras estariam renovadas, com essa nova variedade que era concebida como mais produtiva. Apesar da relevância do Planalsucar, o programa recebeu apenas uma pequena parcela de recursos (LIMA, 2010). Acredita-se que a prioridade destinada à expansão, caracterizando-se como uma agricultura extensiva, em detrimento de uma agricultura intensiva foi o maior problema das usinas.

Por fim, outra iniciativa do Estado foi a criação do Programa Nacional do Alcool (Proálcool), através do Decreto-Lei 76.593 de 1975. O referido programa articulou a agroindústria canavieira, a indústria automobilística e a indústria de bens de capital. O Proálcool foi implantado em meio a crise do petróleo, fazendo parte de um dos princípios do II Plano Nacional do Desenvolvimento (PND), que era diversificar as fontes de energia, limitando o consumo interno do petróleo (LIMA, 2008).

O que se pode dizer desse período é que a forma como esses investimentos e programas foram conduzidos pelo governo ditatorial possibilitaram uma maior concentração das propriedades rurais e das rendas por aqueles que possuíam maior disponibilidade de capital, conforme apontado por Andrade (1994), que argumenta que para lograr mais lucro, os usineiros provocaram o empobrecimento ainda maior do trabalhador e causaram mais impactos ao meio ambiente.

CAPÍTULO 2 CRISE RECENTE DA INDÚSTRIA CANAVIEIRA ALAGOANA

2.1 Causas da crise atual

A crise que o setor sucroalcooleira passa em Alagoas é reflexo de um conjunto de fatores, a crise econômica mundial de 2008, a seca que iniciou a partir de 2012 e a perda de competitividade do etanol, conforme apontado pelo presidente do Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool no Estado de Alagoas (Sindaçúcar-AL), Pedro Robério Nogueira, em entrevista (GAZETA DE ALAGOAS, 27/09/2013).

A crise econômica de 2008, que prejudicou o setor sucroalcooleiro, afetou vários bancos e empresas no mundo, interferindo no mercado internacional, com a redução da demanda, seguida na queda dos preços.

Somou-se aos reflexos da crise econômica, os resultados da seca. Marengo, Cunha e Alves (2016) apontam que 2010 foi um ano seco, 2011 as chuvas foram acima da média, todavia, em 2012 o déficit de precipitação foi mais grave. A estação chuvosa no Nordeste brasileiro, em 2012, segundo os autores, foi a mais seca desde 1961. Como resultado da seca, observou-se a redução dos dados da colheita e produção. Segundo os dados do Sindaçúcar, a safra de 2012/2013 produziu cerca de quatro milhões a menos de toneladas de cana, representando uma queda de pouco mais de 14% na colheita, em relação à safra de 2011/2012. Esse resultado refletiu na produção de açúcar e álcool, com a queda de 5% e 19% respectivamente.

Outro fato que agravou a situação dos usineiros de Alagoas nessa seca foi a competitividade com o Sudeste, dado que enquanto a produção em Alagoas (e no Nordeste) reduziu, lá aumentou. Nessa mesma safra (2011/12-2012/13), a colheita de cana de Minas Gerais aumentou 4% e em São Paulo o crescimento foi de 8,5%, de acordo com dados divulgados pela Unica Data. Segundo o então presidente da Cooperativa dos Produtores de Açúcar e Álcool de Alagoas, José Ribeiro Toledo, (G1 ALAGOAS, TV GAZETA, 21/04/2013)

Como a safra do Nordeste tem participação de apenas 10% na safra do Brasil, os produtores de açúcar e álcool de Alagoas e do Nordeste não puderam aumentar o preço em função da redução de safra porque o Centro-Sul teve uma concorrência muito forte e um crescimento de safra bastante forte esse ano (G1 Alagoas TV Gazeta, 21/04/2013).

É importante salientar que a condição de produção do setor no Centro-Oeste e Sudeste é melhor que na região Nordeste, em decorrência dos incentivos governamentais, investimentos em modernização do campo e condições climáticas (sobretudo no Pantanal).

A perda de competitividade do álcool também é considerada, pelos produtores em Alagoas, como uma das razões da crise pela qual o setor está passando. A reclamação de

empresários e representantes do setor é de que a política adotada pela ex presidente Dilma Rousseff, de congelar os preços da gasolina, para conter o aumento da inflação, os prejudicou, posto que o preço do álcool precisava ser 70% inferior ao da gasolina para compensar a diferença do poder energético (GAZETA DE ALAGOAS, 17/03/2013). Sobre este fato, o presidente do Sindaçúcar argumentou ao Portal Gazeta de Alagoas,

O preço do etanol depende da gasolina. No caso da Petrobras, o governo federal banca o prejuízo anual que passa dos R\$ 18 bilhões. No caso do setor sucroalcooleiro, quem banca o prejuízo são as empresas e por isso muitas não têm mais condições de operar (GAZETA DE ALAGOAS, 27/09/2013).

Com o intuito de reduzir esses danos, em março de 2015, a então presidente Dilma decidiu aumentar o percentual de etanol na gasolina, elevando de 25 para 27% a mistura. A expectativa era de que o aumento do álcool na mistura com a gasolina ampliase a produção de álcool e aumentasse a renda das usinas, todavia, observou-se um efeito diferente na produção entre o Nordeste e o Sudeste. A safra de 2015/2016 em Alagoas apresentou uma queda de 32% em relação à safra anterior. Pernambuco também apresentou uma queda de 9,5%. Em contrapartida, a produção de álcool de Minas Gerais e São Paulo aumentou cerca de 12% e 3%, respectivamente. Então, ao analisar quais fatores contribuíram para esses dados distintos entre as regiões, a hipótese mais provável é a maior capacidade técnica das usinas no Sudeste e o apoio estatal – além do fator climático, cujo ritmo das chuvas não causou o mesmo impacto como no Nordeste.

2. 2 Fechamento de usinas e destilarias

Dois anos antes do ápice da crise econômica mundial, na safra de 2006/2007, o número de usinas em funcionamento em Alagoas era 24. Do início da crise até o momento atual, nove usinas paralisaram os trabalhos: Cachoeira, Capricho, Paísa, Porto Alegre, Roçadinho, Sinimbú, Triufo, Guaxuma e Laginha.

A Usina Uruba, localizada no município de Atalaia, apresentou uma queda na safra 2012/2013 de, aproximadamente, 23% em relação a safra anterior, mas esse foi só o primeiro declínio em decorrência da crise. Já que na safra subsequente, 2013/2014, a Usina produziu apenas 10.386 toneladas de açúcar, uma queda de 80% em relação à safra de 2012/2013. Na safra de 2014/2015 a Usina parou a produção de açúcar, mas na safra subsequente (2015/2016) foi arrendada pela Copervales, para produção de açúcar.

Em matéria publicada em 2017, o Portal NovaCana apresentou a situação de algumas usinas alagoanas. À época, sete usinas ingressaram na justiça com pedido de Recuperação Judicial, com o intuito de evitar a falência. As usinas foram a Seresta, Sinimbu, Sumaúma,

Penedo, Porto Rico, Porto Alegre e Capricho. De acordo com a matéria, essas usinas deviam, principalmente, aos fornecedores e trabalhadores. As dívidas de cada uma variavam entre R\$ 20 e 40 milhões. A matéria ainda destacava que cerca de quatro mil fornecedores de cana estavam afetados com os “calotes” (NOVACANA.COM, 25/10/2017). Esses números permitem perceber a dimensão da dívida das usinas no estado.

Esse processo de crise, somado ao fechamento, de fato, das usinas, acarretou a demissão de milhares de trabalhadores, além de prejudicar a economia local das cidades que dependiam desse setor, como é o caso do município de União dos Palmares, onde, conforme matéria publicada no Portal G1 Alagoas, em 2015, 20% da economia era derivada do setor sucroalcooleiro. Segundo o portal de notícia, com o fechamento da usina, o comércio demitiu cerca de duas mil pessoas (G1 ALAGOAS TV GAZETA, 16/03/2015).

Ao observar os números da última safra (2019/2020), percebe-se um crescimento na produção. O aumento na produção de açúcar, em relação à safra anterior foi equivalente a aproximadamente 11%, o aumento do álcool foi de cerca de 1,2% e a colheita da cana cresceu aproximadamente 3%. Ainda é cedo para falar em plena recuperação, todavia é relevante perceber que esta safra foi a melhor desde a safra 2015/2016.

2.3 Produção de açúcar e álcool

A indústria canavieira em Alagoas é secular e foi a primeira atividade econômica consolidada, conforme o que fora exposto no capítulo 1. Essa atividade já passou por diversas transformações, desde suas relações de trabalho até as relações comerciais. Pretende-se aqui, discutir sobre os dados da produção desse setor. Inicialmente, insta salientar que na atualidade, 15 usinas estão em funcionamento no estado, conforme é possível observar no quadro a seguir.

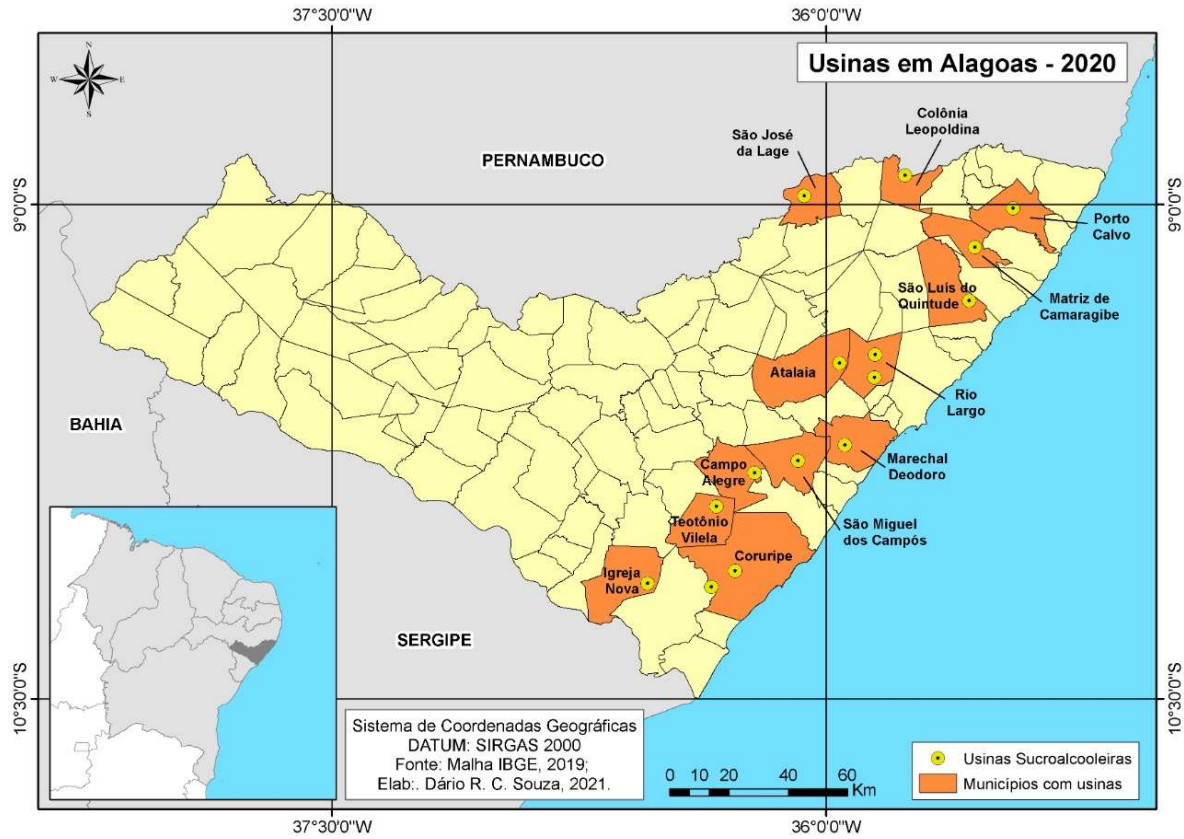
Quadro 2: Usinas em funcionamento em Alagoas na safra 2020/2021

USINAS/DESTILARIAS	MUNICÍPIO	REGIÃO	INSTALAÇÃO	PROPRIETÁRIO
Caeté	São Miguel dos Campos	Litoral Centro	1945/1959	Grupo Carlos Lyra
Camaragibe	Matriz do Camaragibe	Litoral Norte	antes 1931/1980	Grupo Santo Antônio
Coruripe	Coruripe	Litoral Sul	1925/1927	Grupo Tércio Wanderley
Leão	Rio Largo	Litoral Centro	1894	Grupo EQM
Marituba	Igreja Nova	Sul	1982	Grupo Carlos Lyra
Porto Rico	Campo Alegre	Centro Sul	1973	Grupo Olival Tenório
Santa Clotilde	Rio Largo	Litoral Centro	1952	Oiticica
Santa Maria	Porto Calvo	Litoral Norte	2002	Sociedade: Oiticica e CRPAAA
Santo Antônio	São Luiz do Quitunde	Litoral Norte	1914	Grupo Santo Antônio
Seresta	Teotônio Vilela	Sul	1973	Famílias: Vilela e Gomes de Barros
Serra Grande	São José da Lage	Norte	1894	Luís Antonio Andrade Bezerra
Sumaúma	Marechal Deodoro	Litoral Centro	1970	Grupo Toledo
Pindorama	Coruripe	Litoral Sul	2003	Cooperativa Pindorama
Taquara	Colônia Leopoldina	Norte	-	José Maria Quirino
Uruba/Copervales	Atalaia	Centro Norte	Arrendada em 2015/2016	Copervales

Fonte: Andrade (1997), Sindaçúcar, site Nova Cana, (adaptado pelo autor, 2020).

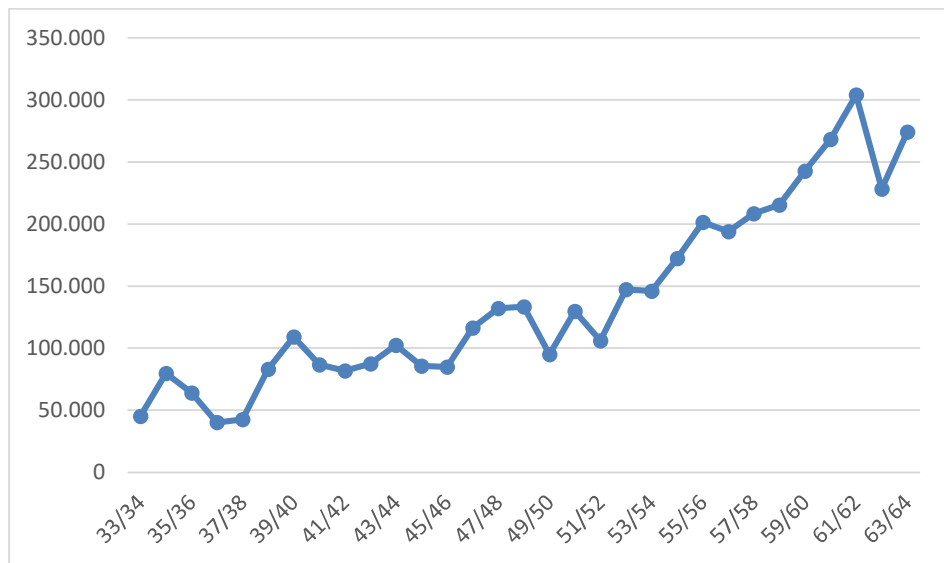
Segue abaixo o mapa de localização dessas usinas.

Mapa 2: Localização das usinas em funcionamento em Alagoas - 2020



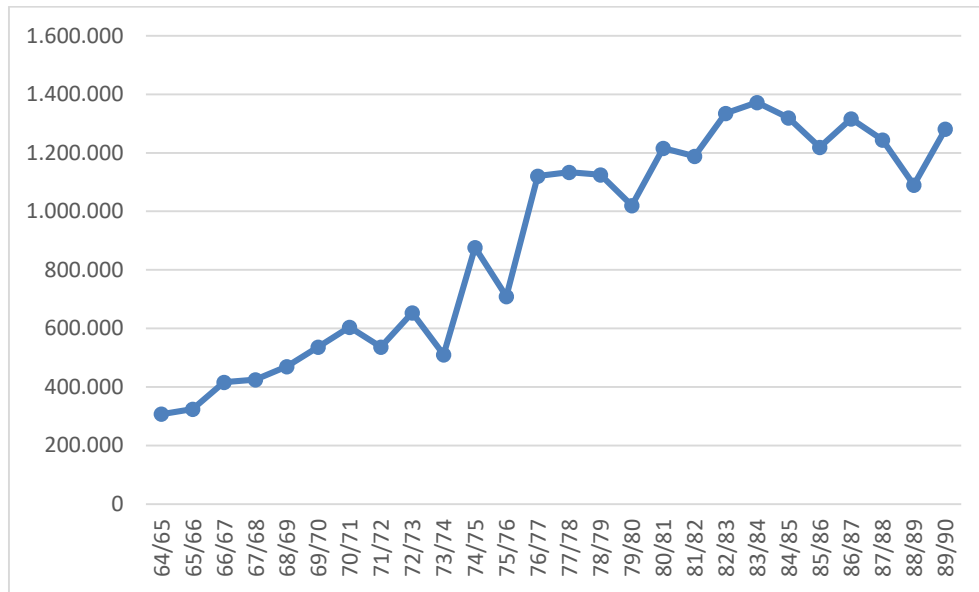
Fonte: Souza, D. R. C. (2021)

Destaca-se que com relação aos dados da produção de açúcar, só foi possível obter os dados de Alagoas a partir da safra 1933/1934. No caso da produção de álcool, somente a partir da safra 1969/70.

Gráfico 1: Produção de açúcar de Alagoas entre as safras 1933/34 e 1963/64 (ton)

Fonte: Sindaçúcar-AL (elaborado pelo autor).

Os dados do gráfico acima são referentes a primeira safra após a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool até a safra anterior ao Golpe de 1964. É possível observar que até a década de 1950 houve um crescimento relevante na produção (triplicada entre 1933-1953), todavia, é a partir dessa década que se observa um crescimento acentuado (duplicada em menos de dez anos). Esse aumento da produção ocorreu em razão do aumento da demanda pela urbanização do Sudeste que estimulou a ocupação da cana nos tabuleiros, processo iniciado pela Usina Sinimbú. Apesar do solo pobre e arenoso, o cultivo da cana nos tabuleiros apresentou progressos, porque sua produção foi acompanhada por um processo possibilitado pelo desenvolvimento dos insumos químicos e pela mecanização do campo - através de tratores, caminhões, colheitadeiras e da potência de motores a diesel de bombear água para os tabuleiros.

Gráfico 2: Produção de açúcar de Alagoas entre as safras 1964/65 e 1989/90 (ton)

Fonte: Sindaçúcar-AL (elaborado pelo autor).

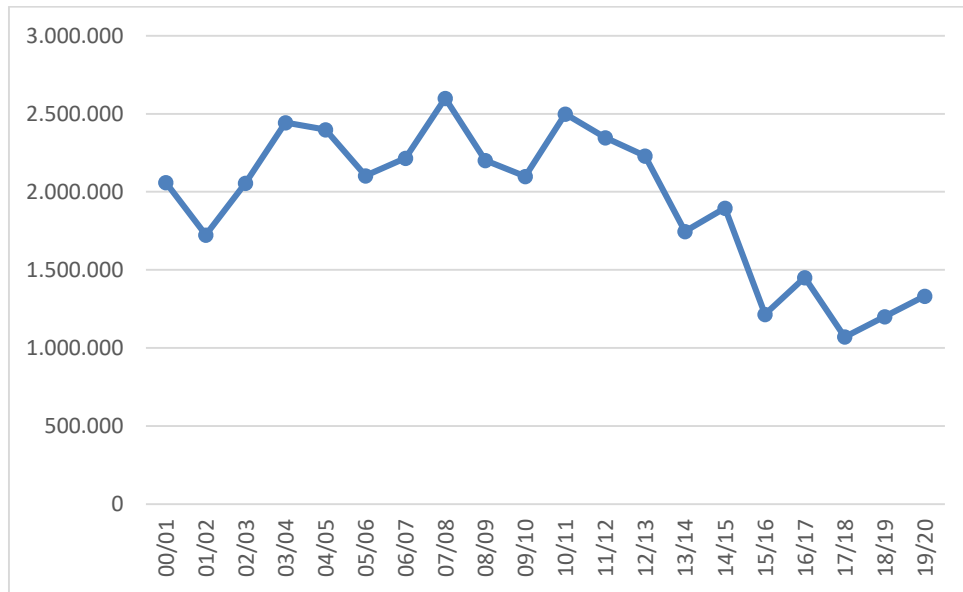
A década de 1960 e 1970 foi marcada pela criação de fundos e programas que visaram a ampliação da produção, melhoramento da estrutura das usinas e desenvolvimento de pesquisas de melhoramento genético. Apesar do relevante crescimento da produção de açúcar, é importante perceber, a partir da tabela 2 (página 42) que o rendimento industrial no estado não aumentou. O crescimento do setor, neste período, caracterizou-se como extensivo, até atingir a safra de 1989/90.

Tabela 3: Produção de açúcar de Alagoas, Pernambuco, Minas Gerais e São Paulo na década de 1990 (ton)

SAFRA	AL	PE	MG	SP
90/91	1.234.894	1.193.512	413.196	3.471.138
91/92	1.243.334	1.162.035	444.859	4.567.305
92/93	1.377.565	1.306.868	374.923	5.746.092
93/94	1.046.179	955.366	407.332	6.534.120
94/95	1.544.779	1.309.038	449.932	7.598.359
95/96	1.543.349	1.355.048	438.051	8.113.193
96/97	1.522.167	1.217.490	489.372	9.068.672
97/98	1.837.888	1.231.581	493.526	8.704.938
98/99	1.509.337	1.049.590	625.036	11.787.753
99/00	1.270.348	856.021	802.058	13.091.378

Fonte: Sindaçúcar-AL; Única e SIAMIG (elaborado pelo autor).

A década de 1990 foi marcada por grandes mudanças na economia. A indústria açucareira, que funcionou durante muito tempo com subsídios e políticas setoriais do Estado, passou por um processo de desregulamentação, a partir da eleição de Fernando Collor. Ao analisar os dados da produção dos dois maiores produtores de açúcar no Brasil, Minas Gerais e São Paulo e comparar com os dois maiores produtores do Nordeste, Alagoas e Pernambuco, percebe-se que este foi um período em que a produção em Alagoas se manteve estável, assim como Pernambuco, que na última safra da década apresentou uma queda de, aproximadamente, 18,5%. Os dois estados da região Sudeste, em contrapartida, apresentaram grande crescimento na produção. Em Minas Gerais, a última safra da década de 1990 apresentou um crescimento de cerca de 94% em relação à primeira e São Paulo, apresentou um crescimento de cerca de 277% no mesmo período. Carvalho (2009) afirma que essa disparidade é reflexo da falta de incentivo por parte do Governo Federal ao setor da região Nordeste, que já fora uma região muito beneficiada pelas políticas do IAA. Considerando que as empresas da região Sudeste eram mais modernas, a falta de incentivos do Estado às usinas de Alagoas e Pernambuco as colocam em condições difíceis para competir no mercado.

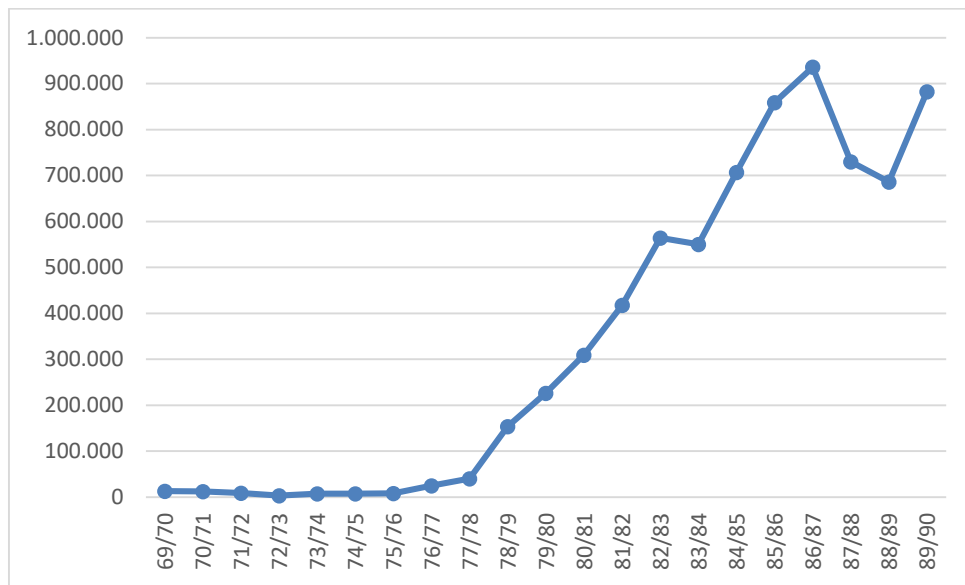
Gráfico 3: Produção de açúcar em Alagoas no século XXI (ton)

Fonte: Sindaçúcar-AL (elaborado pelo autor).

A primeira década do século XXI foi marcada por bons resultados na produção de açúcar, ultrapassando o marco de dois milhões de toneladas de açúcar em quase todas as safras, com exceção da safra de 2001/02, onde a produção foi de 1.723.606 toneladas. A produção da safra 2007/08 foi a maior da história das usinas de Alagoas, com quase 2.600.000 toneladas de açúcar. Todavia, a partir da safra de 2011/12 observa-se o declínio do setor, que é aprofundado a partir do período de seca.

Diferentemente do açúcar, o álcool não era a prioridade das usinas. O primeiro registro encontrado dos dados da produção de álcool em Alagoas começa na safra de 1969/70 e segue como podemos ver no gráfico a seguir.

Gráfico 4: Produção de álcool em Alagoas entre as safras 1969/70 e 1989/90 (m³)



Fonte: Sindaúcar-AL (elaborado pelo autor).

A partir do gráfico 4, percebe-se que entre as safras 1969/70 e 1975/76 a produção de álcool em Alagoas era irrelevante, entretanto, a partir de 1976 é possível observar um crescimento muito acelerado. Esse fato ocorre a partir da criação do Programa Nacional do Álcool (Proálcool), em novembro de 1975. Para Lima (2008),

A implantação desse programa aconteceu num ambiente complexo vivido pela economia capitalista em meados da década de 1970, no qual o fato crise do petróleo exercia papel preponderante nas decisões da política econômica brasileira, em função dos efeitos macroeconômicos negativos dos aumentos de preço dessa commodity (p. 43).

O álcool passou a ser pensado estrategicamente pelo governo Geisel como uma alternativa energética ao petróleo, pois este era o produto que mais onerava a balança comercial. Os usineiros, por sua vez, passaram a receber incentivos do governo federal para instalar destilarias anexas ou autônomas, visando o aumento dessa fonte de energia (*ibidem*). É importante salientar que apesar de ter beneficiado os usineiros, o Proálcool não foi criado, necessariamente, pensando neles. O objetivo principal foi resolver o impasse que estava estabelecido com relação da indústria automobilística e a importação de petróleo em período de crise, pois conforme Guimarães (*apud* Luedemann, 2003)

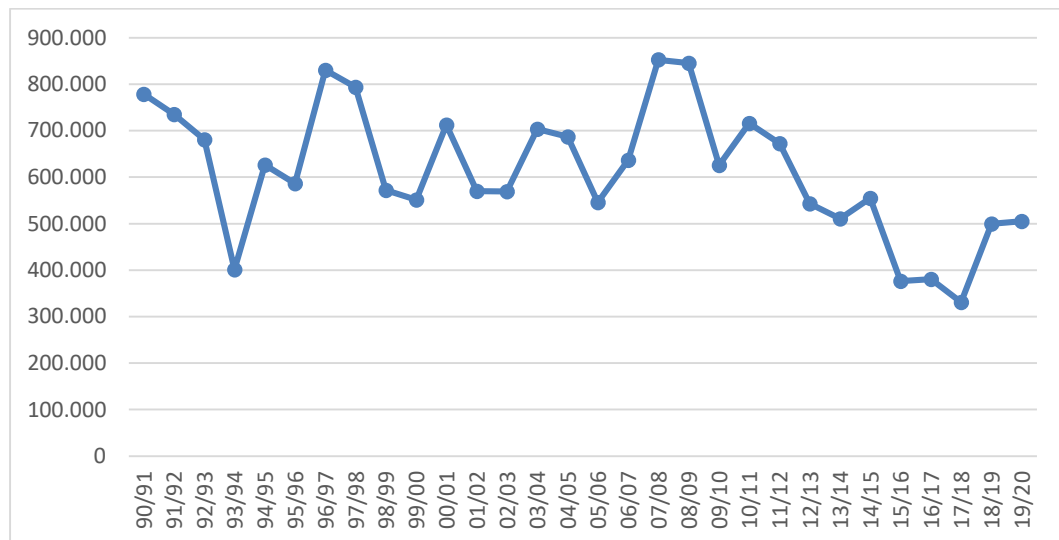
A competitividade no mercado interno continuava a ser decisiva para o desempenho das empresas do setor. Apesar de toda a mobilização de incentivos à exportação, é ainda a expansão das vendas internas que sustenta o crescimento da indústria ao longo da segunda metade dos anos 70 (...) Por outro lado, apesar das medidas destinadas a reduzir o consumo, a demanda interna cresce, à exceção do ano 1977. A postura das autoridades governamentais relativas ao setor é, alias, ambígua: se por um lado a sua expansão tem consequências negativas do ponto de vista do balanço de pagamento, por outro lado, sua contração teria repercussões graves sobre o nível de atividade da economia brasileira em um momento em que a política econômica optara pela manutenção das taxas históricas de crescimento (p. 114).

Desse modo, o Proálcool foi pensando para resolver esse impasse. A ideia da criação do referido programa foi barrar o crescimento da importação do petróleo no Brasil, somado ao incentivo à produção de veículos comerciais ao invés de automóveis. No final da década de 1970 o setor automotivo se comprometeu com a fabricação de veículos movidos a álcool, como uma alternativa pensada pelo governo para ampliar sua demanda (LUEDEMANN, 2003). Essa política surtiu um resultado positivo, conforme é possível observar a partir da análise de Luedemann (*ibidem*)

A produção de veículos com motores a álcool iniciou-se em 1979, com a participação de 0,4% do total da produção; no ano seguinte, a participação foi de 21,9%; no período de 1983-1988, a participação foi mais de 50% do total da produção, sendo que entre 1983-1986, alcançou mais de 66% da produção de veículos movidos a álcool (p. 116).

Esse processo de criação de demanda e, conseqüentemente, ampliação da produção de álcool ocorreu no mesmo período em que o mercado internacional do açúcar passava por uma redução nos preços (mais precisamente, a partir de 1975), atingindo as exportações de Alagoas que em 1974 foram equivalentes a US\$ 228 milhões de dólares, em 1975 foi de US\$ 362 milhões e em 1976 despencou para US\$ 62 milhões de dólares. Assim sendo, os recursos adquiridos através do Proálcool foram fundamentais à manutenção das usinas nesse período de crise na demanda do açúcar (LIMA, 2001).

Nos anos 1980 o Brasil entra em crise, após viver o período de milagre econômico e a ilha de prosperidade, que tardou os efeitos da crise internacional (fase b do 4º Kondratieff). Essa crise foi, conforme apontado por Lima (*ibidem*), a base da crise que acarretou a desaceleração do Proálcool, assim como da desregulamentação pela qual passou o setor sucroalcooleiro, resultando, na década de 1990, na extinção do IAA. Vide a seguir os resultados obtidos nos anos seguintes com a produção do álcool.

Gráfico 5: Produção de álcool em Alagoas – safras 1990/91 a 2019/2020 (m³)

Fonte: Sindaúcar-AL (elaborado pelo autor).

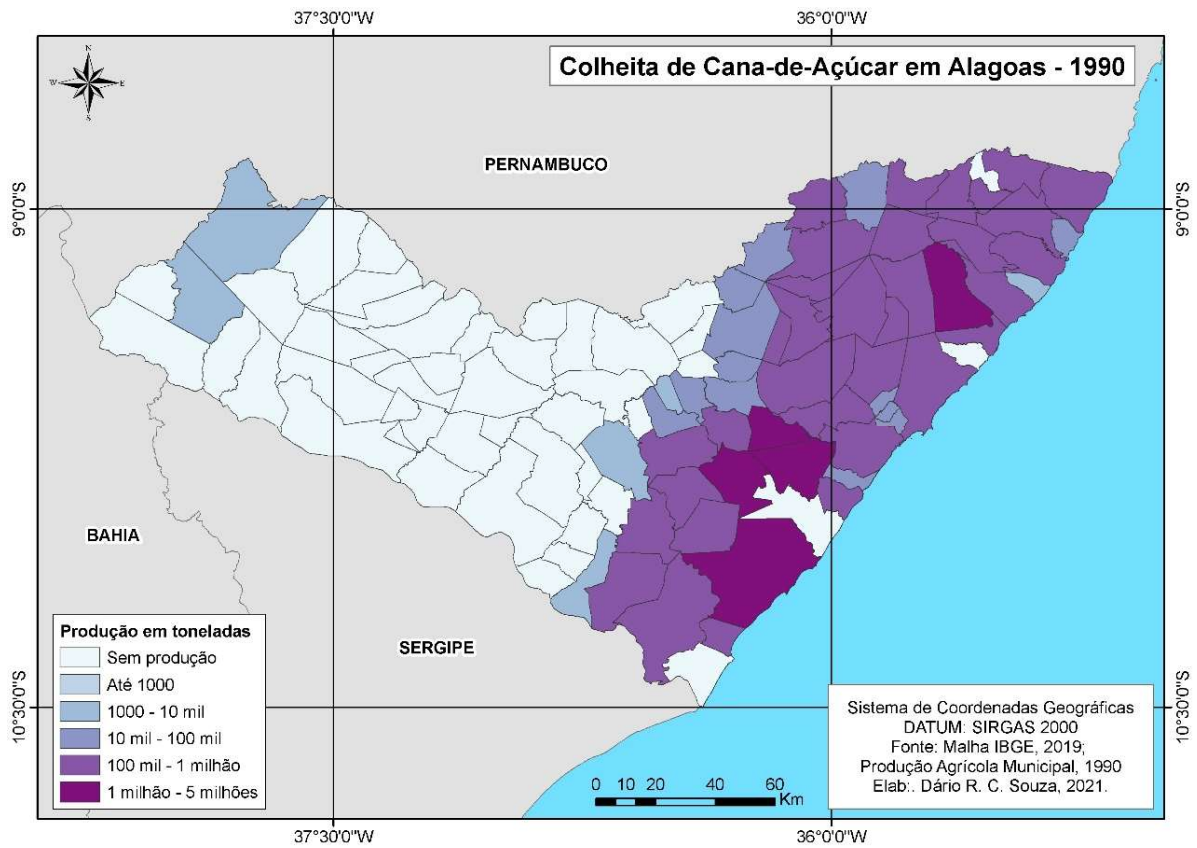
Ao analisar o gráfico 5 observa-se uma queda na produção de álcool se compararmos com o crescimento pelo qual essa indústria se deparou a partir do Proálcool. Até a atualidade nenhuma safra alcançou o recorde de produção de quase 940 mil m³ de álcool que foi atingido na safra de 1986/87, período em que a indústria automobilística alcançou mais de 66% da produção de carros com motores a álcool. A verdade é que na última década esse produto viveu uma queda grandiosa, com exceção das safras 2018/19 e 2019/20 que apresentam uma retomada do crescimento.

Um ponto importante a ser considerado ao observar tanto a produção de açúcar, quanto a de álcool é a safra de 2017/18. Essa foi a pior safra das últimas décadas. A produção de açúcar foi registrada com 1.071.607 toneladas, uma das menores da história recente. Assim como a de álcool, que registrou 331.067m³, a menor produção desde o início da década de 1980.

2.4 Colheita da cana

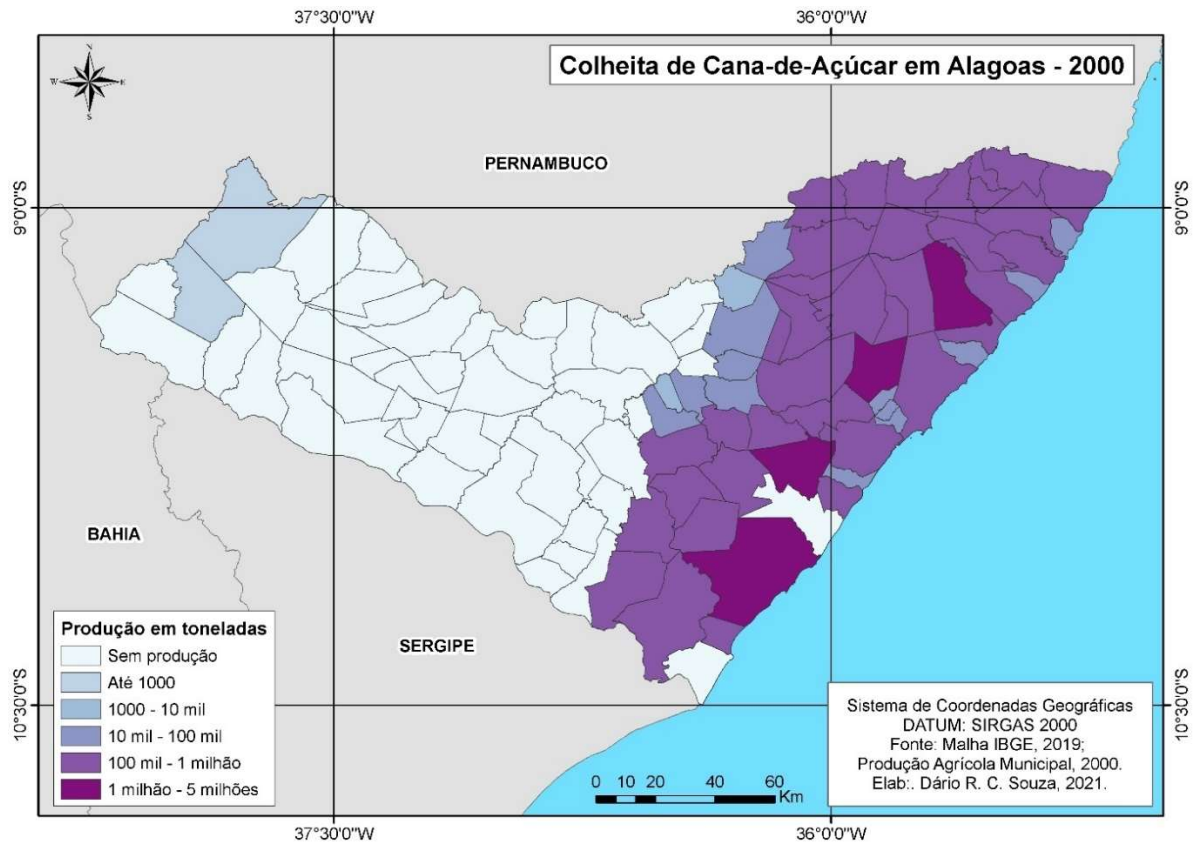
O IBGE disponibiliza dados da colheita da cana, no estado de Alagoas, a partir do ano de 1974 até 2019. Verificou-se que no último ano, 2019, houve colheita de cana em 61 municípios, grande parte deles localizados na Mesorregião Leste do estado.

Mapa 3: Colheita de cana em Alagoas no ano de 1990 (toneladas)



O ano 1990 foi escolhido por ser o início do processo de reestruturação da agroindústria sucroalcooleira de Alagoas, momento em que o Governo Federal extinguiu o IAA e desacelerou o Proálcool. A primeira informação a ser percebida a partir do mapa 3 é que a plantação de cana já ocorria, majoritariamente na Mesorregião Leste de Alagoas. A Microrregião de São Miguel dos Campos já se destacava com quatro municípios colhendo mais de um milhão de toneladas de cana. Esses municípios eram Coruripe, Campo Alegre, São Miguel dos Campos e Boca da Mata. Havia uma produção relevante em dois municípios do Sertão: Água Branca e Mata Grande.

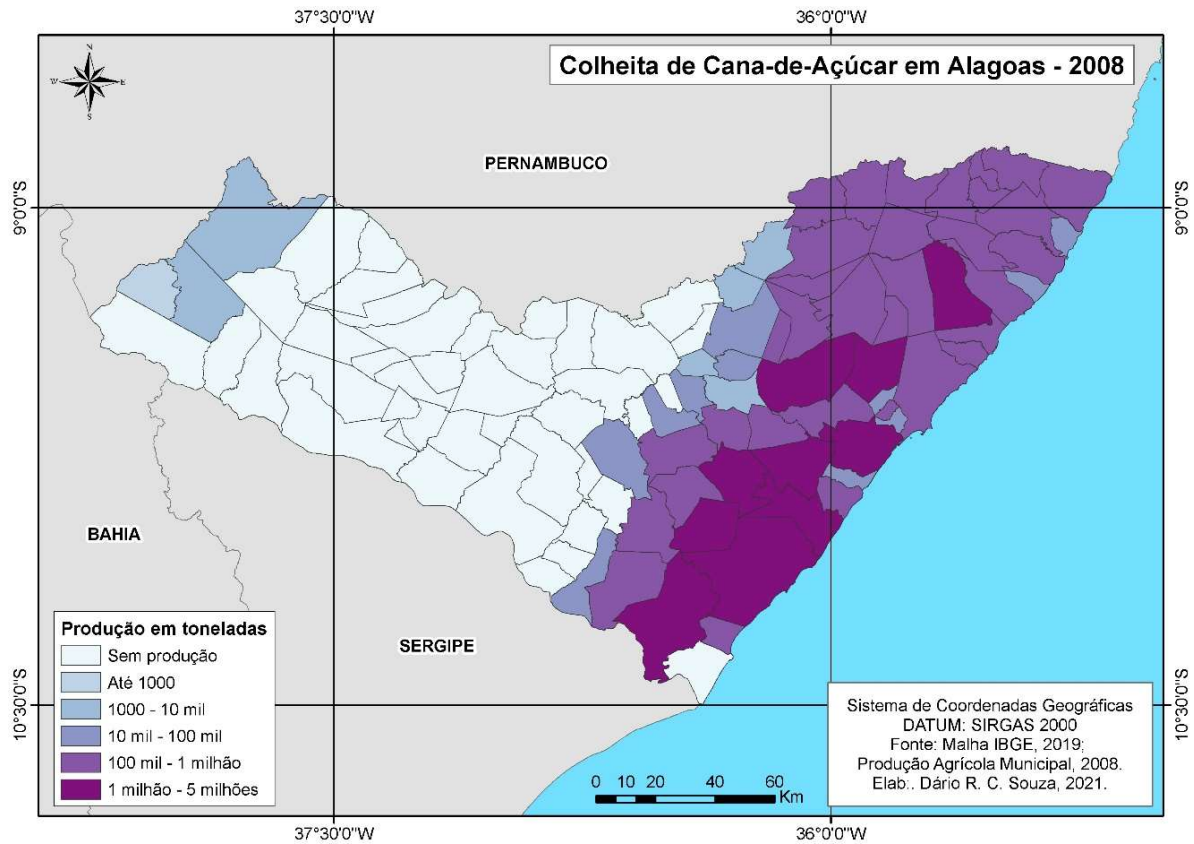
Mapa 4: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2000 (toneladas)



Fonte: SIDRA-IBGE (elaboração própria)

O mapa 4, referente a colheita da cana em 2000, apresenta algumas mudanças em relação a 1990. Observa-se que um novo município apresenta dados da colheita, o município Campestre, na Microrregião da Mata Alagoana. Outro município que antes não trazia dados e passou a registrar é Paripueira, localizado na Microrregião de Maceió. Destaca-se, também, o aumento na produção de cana no município Rio Largo, produzindo acima de um milhão de toneladas de cana em 2000. Observa-se a redução na produção dos municípios Campo Alegre e Boca da Mata.

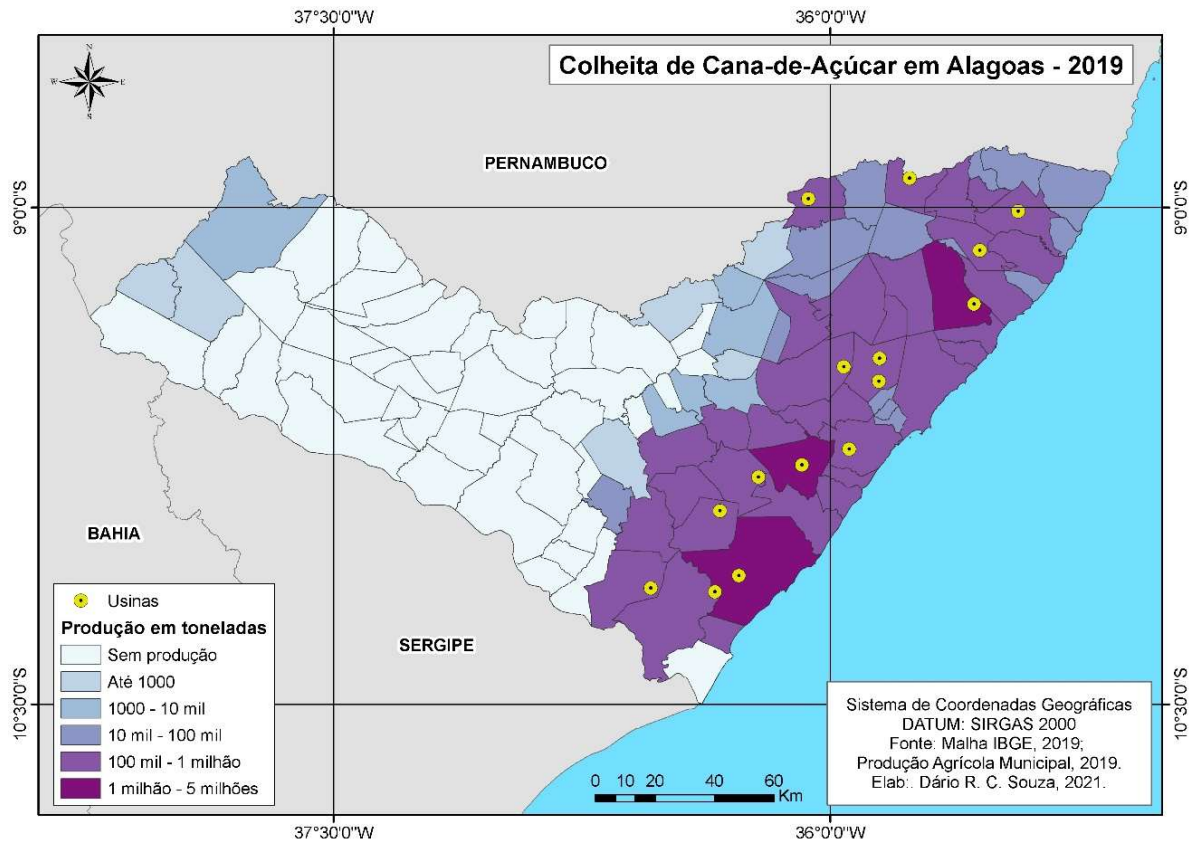
Mapa 5: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2008 (toneladas)



Fonte: SIDRA-IBGE (elaboração própria)

Considerando que 2008 foi o ano do ápice da crise econômica mundial recente e que esta crise afetou o setor sucroalcooleiro, este ano fora escolhido para analisar as mudanças no que se refere a ocupação do território pelo plantio da cana antes da crise que o setor passou a enfrentar alguns anos após. Percebe-se inicialmente que em comparação com os anos anteriores, as microrregiões de Penedo, São Miguel dos Campos e Maceió passam a aumentar suas plantações, com destaque para Atalaia, Marechal Deodoro, Campo Alegre e Jequiá da Praia, Teotônio Vilela e Penedo. Cada um desses municípios ultrapassou a marca de um milhão de toneladas de cana colhida.

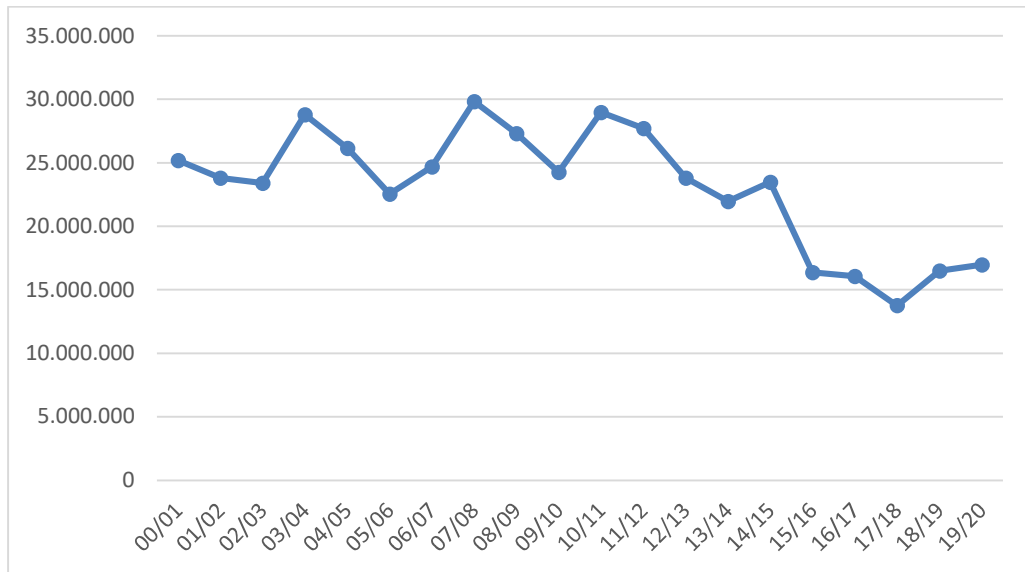
Mapa 6: Colheita de cana em Alagoas no ano de 2019 (toneladas)



Fonte: SIDRA-IBGE (elaboração própria)

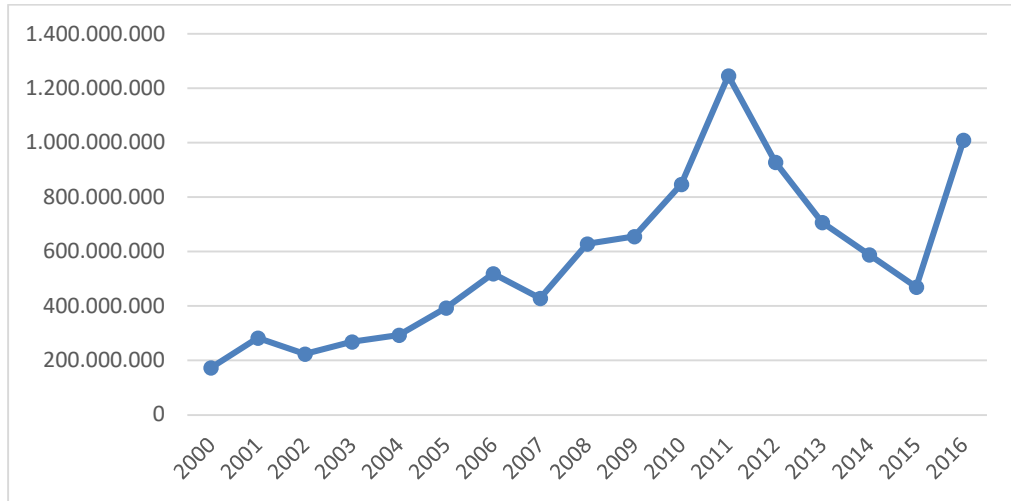
No mapa 6, referente ao ano de 2019, percebe-se o quão grave é a crise pela qual o setor sucroalcooleiro passa em Alagoas. É evidente a redução da colheita de cana, em relação ao mapa de 2008, mantendo-se o nível apenas nas cidades de Coruripe, São Miguel dos Campos e São Luis do Quitunde, possivelmente por influência das usinas Coruripe, Caeté e Santo Antônio, que estão entre as maiores produtoras do estado.

Verificou-se que a Microrregião da Mata Alagoana, o Litoral Norte e a Microrregião Serrana dos Quilombos foram as regiões mais afetadas pela crise. Nas microrregiões mais ao Sul de Alagoas, alguns municípios pararam de produzir, outros reduziram o nível da produção, mas o setor ainda continua forte.

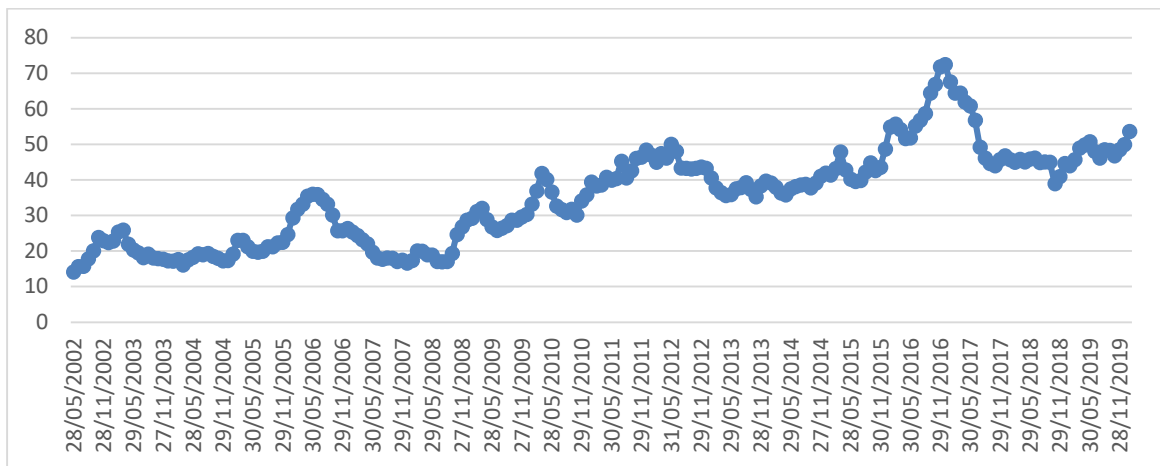
Gráfico 6: Colheita de cana em Alagoas – 2000/01-2018/19 (ton.)

Fonte: Sindaçúcar-AL (elaboração própria)

É possível verificar que a variação da produção de cana-de-açúcar confere com a produção de açúcar devido à ênfase da produção neste produto. Contudo, os fatores mercado, natureza e subsídios são elementos constantes na variação da produção e do preço com vemos nos gráficos 3, 5 e 6. Observando o período de 2001 à 2019, a produção de açúcar oscilou entre 2001 a 2011, mas decaiu efetivamente após 2011 até o mínimo histórico em 2018, formando um arco de leve ascensão e forte queda nos anos em questão. Em 2001 a produção de cana era de quase 29 milhões de toneladas e em 2018 foi de menos de 14 milhões de toneladas, enquanto a produção de açúcar era de 2,1 milhões de toneladas e passou para 1,1 milhão de toneladas no mesmo período. Também é possível verificar o forte declínio da produção de álcool entre 2001-2018, de 713 mil m³ para 331 mil m³. Tanto para açúcar como para álcool, o ápice da produção foi 2008, com 2,6 milhões de toneladas e 853 mil m³, respectivamente. Ou seja, no Período 2001-2008, mesmo com picos de variações de produção de açúcar oscilando próximo de 500 mil toneladas, mas com crescimento no período de 124%; já o álcool, variou com picos entre 150 mil m³ no período e cresceu, com valor bem próximo à produção de açúcar, em 120%. Mas no período 2011-2018, afóra os anos 2015 e 2017, a produção apenas declinou para 44% de açúcar e para 46% de álcool, demonstrando que a capacidade de produção caiu 2/3 do total.

Gráfico 7: Alagoas: exportação de açúcar – 2000-2016 (\$ FOB)

Fonte: Anuário Estatístico do Estado de Alagoas 2002-2017 (elaboração própria)

Gráfico 8: São Paulo: Preço do Açúcar – 2002-2019

Fonte: Cepea (elaboração própria)

Ao verificar as exportações de açúcar em Alagoas e o preço do açúcar de São Paulo, há também semelhança nas tendências. Houve crescimento tendencial até 2006, seguindo de queda em 2007 e posteriormente crescimento acentuado, em ambos os casos a partir de 2007 até 2011, para as exportações, e até 2012, para os preços. Destes anos em seguida, o comportamento das exportações seguirá uma queda vertiginosamente de quase 60% das exportações de até 2015 (redução de 1,2 milhões para 0,5 milhão de dólares em quatro anos). Quanto aos preços, houve queda no período 2012-2014, com a retomada do aumento dos preços no período 2015-2017. Antes disso apresenta tendência crescente entre 2001 a 2012. A variação entre os anos de 2001 e 2008 foi de 20 a 40 reais a saca em média, com redução entre 2006-2008 e posteriormente crescimento atingindo a máxima de 73 reais a saca em 2017.

A partir do exposto acima, é possível concluir que a demanda internacional foi crescente permitindo que aumentasse as exportações e os preços até 2011. O crescimento das exportações de açúcar foi muito maior do que o crescimento da produção, porque passaram de 283 milhões de dólares, em 2001, para 629 milhões de dólares em 2008, alcançado 1.246 bilhões de dólares em 2011, o que demonstra que cresceu 122% (2001-2008) e 440% (até 2011).

Então, após 2011, observa-se a queda nos preços internacionais, a seca e a redução dos incentivos ao biodiesel. Pois há um descompasso entre produção, preço e demanda que não se resolve na organização da produção apenas em Alagoas, deve incluir São Paulo e demais estados que contribuem para a produção.

CAPÍTULO 3: A REALIDADE ATUAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO EM ALAGOAS

3. 1 Organização e reorganização do espaço agropecuário do Leste alagoano

Conforme já afirmado anteriormente, a indústria canavieira foi a primeira atividade econômica de Alagoas e seus administradores determinaram por muito tempo os rumos do estado. A mentalidade dominante era (talvez ainda seja) fazer com que os trabalhadores do campo se perpetuassem em condição de miséria, para manter o baixo custo da mão-de-obra.

Ao observar o perfil agrícola dos municípios produtores de cana, percebe-se exatamente uma concentração das terras destinadas à agricultura nas mãos dos usineiros ou fornecedores de cana, ou seja, terras à serviço do setor sucroalcooleiro durante um bom tempo. Esse diagnóstico refere-se, sobretudo, as microrregiões da mesorregião Leste de Alagoas.

3. 1. 1 Microrregião da Mata Alagoana

A Microrregião da Mata Alagoana é composta por 16 municípios e tem sua formação social baseada no desenvolvimento dos canaviais. Ao observar a área destinada à agricultura, esse fato fica evidente, como é possível observar na tabela 4, a seguir.

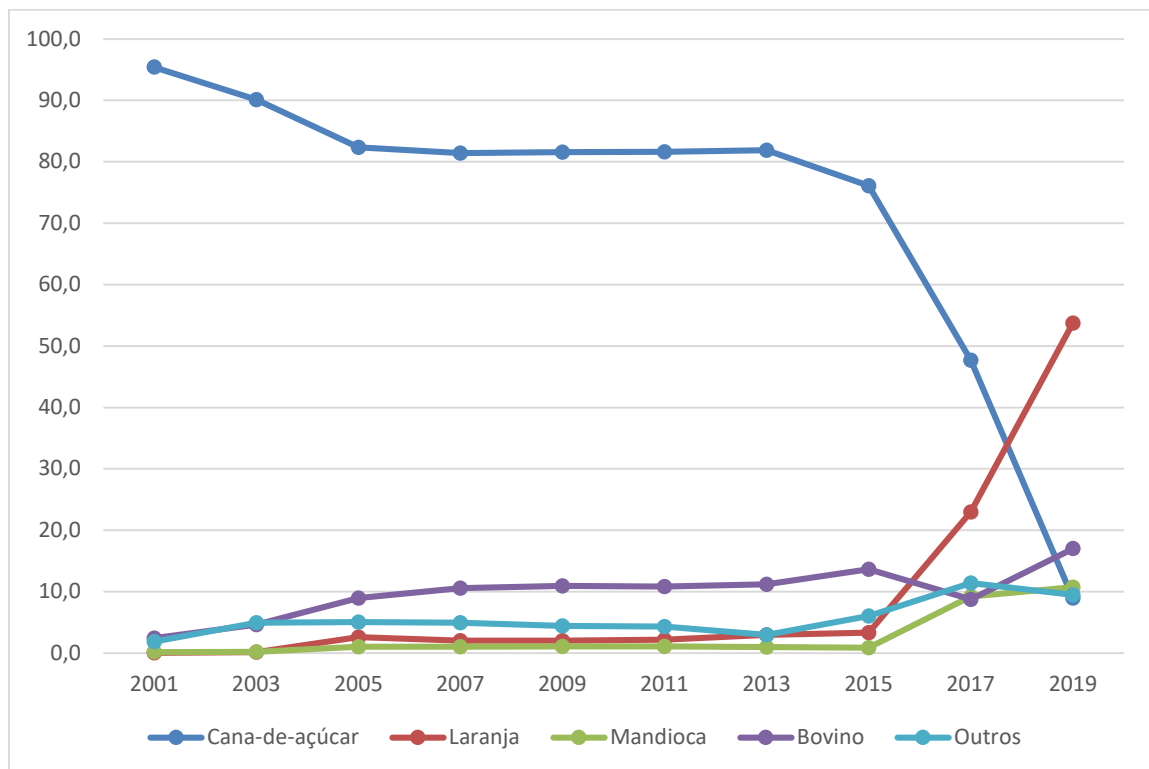
Tabela 4: Microrregião da Mata Alagoana: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

PRODUTO	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacate	-	-	-	-	-	-	-	-	8	15
Abacaxi	43	28	34	40	40	40	41	103	666	1367
Açaí	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Amendoim (em casca)	-	-	7	7	7	6	-	-	7	15
Arroz (em casca)	171	106	205	137	28	-	-	-	-	-
Banana (cacho)	2030	1572	1424	1269	1333	1262	1181	1043	2713	3208
Batata-doce	187	257	179	228	248	217	241	183	504	766
Cana-de-açúcar	143975	119967	110803	112304	120972	121172	127036	84868	88030	74150
Castanha de caju	-	-	-	1	1	-	-	-	67	6
Coco-da-baía	1037	826	488	288	288	251	191	185	985	1025
Fava (em grão)	144	59	43	133	116	33	22	19	141	89
Feijão (em grão)	1091	982	857	881	731	458	422	354	1154	390
Goiaba	-	-	-	5	5	5	-	167	140	154
Laranja	282	150	290	268	337	312	378	628	3359	4572
Limão	-	-	-	1	16	15	15	3	99	103
Mamão	-	-	-	2	1	1	-	-	129	175
Mamona (baga)	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-
Mandioca	1271	442	874	670	633	524	410	582	5901	6144
Manga	52	43	45	83	83	79	71	74	332	386
Maracujá	73	51	52	58	33	30	39	12	258	432
Melancia	-	-	-	15	15	12	15	15	179	250
Milho (em grão)	689	597	565	536	567	264	321	155	445	830
Pimenta-do-reino	-	14	56	42	43	50	45	107	173	200
Soja (em grão)	-	-	-	-	-	-	-	48	55	362
Tangerina	-	-	-	-	-	-	-	-	14	31
Tomate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Urucum (semente)	-	40	21	21	-	-	-	-	-	-
Bovino	10130	9121	12882	14415	14713	15159	16414	16297	19018	21096
TOTAL	161175	134255	128825	131444	140210	139890	146842	104843	124387	115767

Fonte: IBGE / SIDRA - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

A tabela 4 (página 63) demonstra que apesar da Zona da Mata possuir diversas espécies agrícolas, nenhuma delas supera a cana-de-açúcar no que se refere a área de plantação. Todavia, essa realidade varia de acordo com cada município, visto que em alguns, observa-se uma redução na área canavieira e o crescimento proporcional de outras espécies, como, por exemplo, a criação de gado bovino, a plantação de mandioca, banana e outras.

Gráfico 9: Branquinha: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

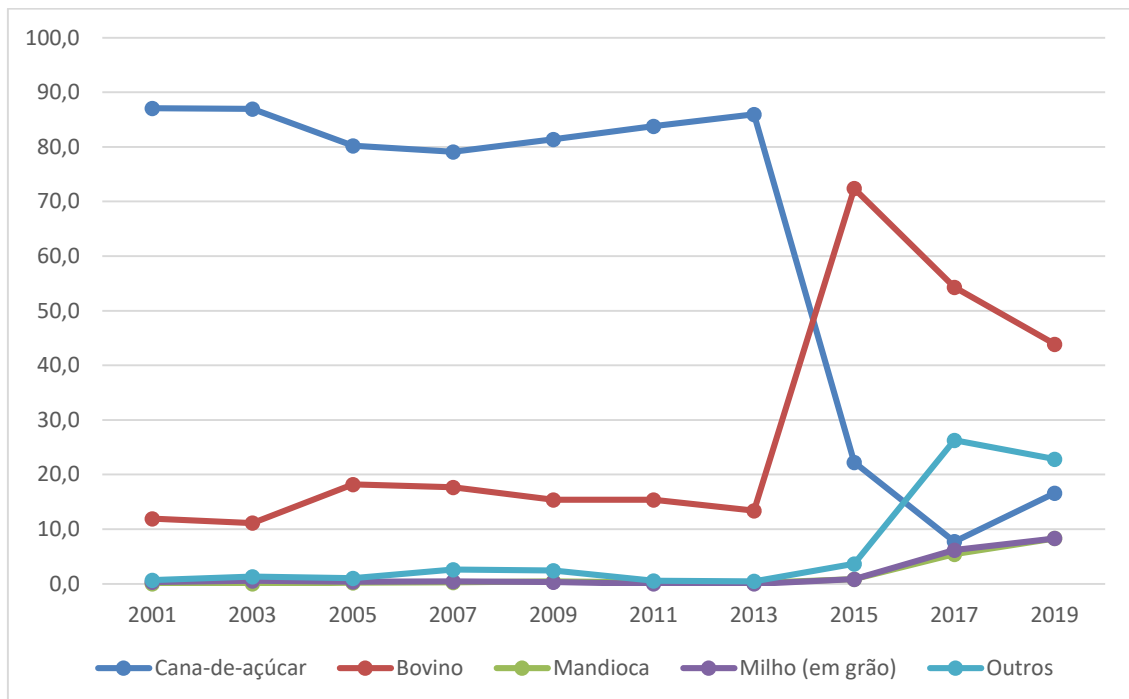


Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

O município de Branquinha, no ano de 2001, destinava cerca de 96% de suas terras que eram utilizadas pela agropecuária para a produção de cana, todavia observou-se uma queda entre os anos de 2001 e 2005, ficando estável entre 2005 e 2015 e uma queda brusca nos últimos anos, chegando a 9% em 2019. Em contra-partida, observa-se um crescimento vertiginoso nas áreas de produção de laranja, que no ano de 2015 representava apenas 3,3% e em 2019 esse número aumentou para quase 54%. Merece destaque, também, o crescimento das áreas destinadas à criação de gado bovino e mandioca.

Outro município na Microrregião da Mata Alagoana que merece atenção é Cajueiro. Vide o gráfico a seguir.

Gráfico 10: Cajueiro: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2009



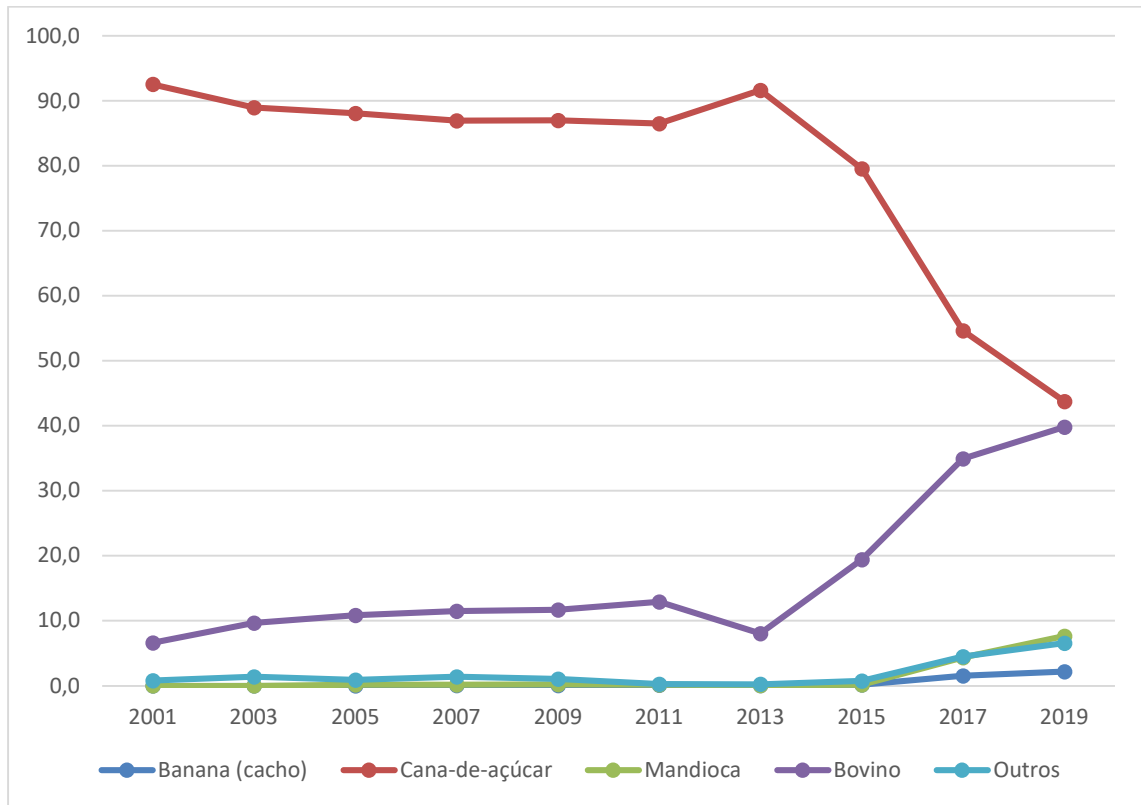
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Entre os anos de 2001 e 2013, a cana-de-açúcar ocupou entre 79% e 87% das áreas destinadas à produção agropecuária, entretanto, em 2015 fora registrada uma queda nesse valor. Acredita-se que essa redução é reflexo do fechamento da usina Capricho, que ocorreu em 2015. A usina era localizada no referido município.

Outra observação importante com relação ao município Cajueiro é que no ano de 2015, enquanto observa uma redução nas áreas destinadas à produção de cana, verifica-se um crescimento elevado nas áreas reservadas à criação de gado bovino. Enquanto a área de criação de gado representava apenas 13,4% em 2013, em 2015 esse número chegou a 72,4%, caindo posteriormente, simultâneo ao crescimento da ocupação de outras espécies agrícolas, como, por exemplo, o feijão e o milho. A mandioca e a batata-doce também se mostram em crescimento, classificadas, no gráfico 10 como “outros”, junto com outras culturas agrícolas de menor expressão.

Capela é outro município da Microrregião da Mata Alagoana que apresenta um retrocesso na produção de cana e o crescimento de outras culturas agrícolas, como podemos observar a seguir.

Gráfico 11: Capela: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



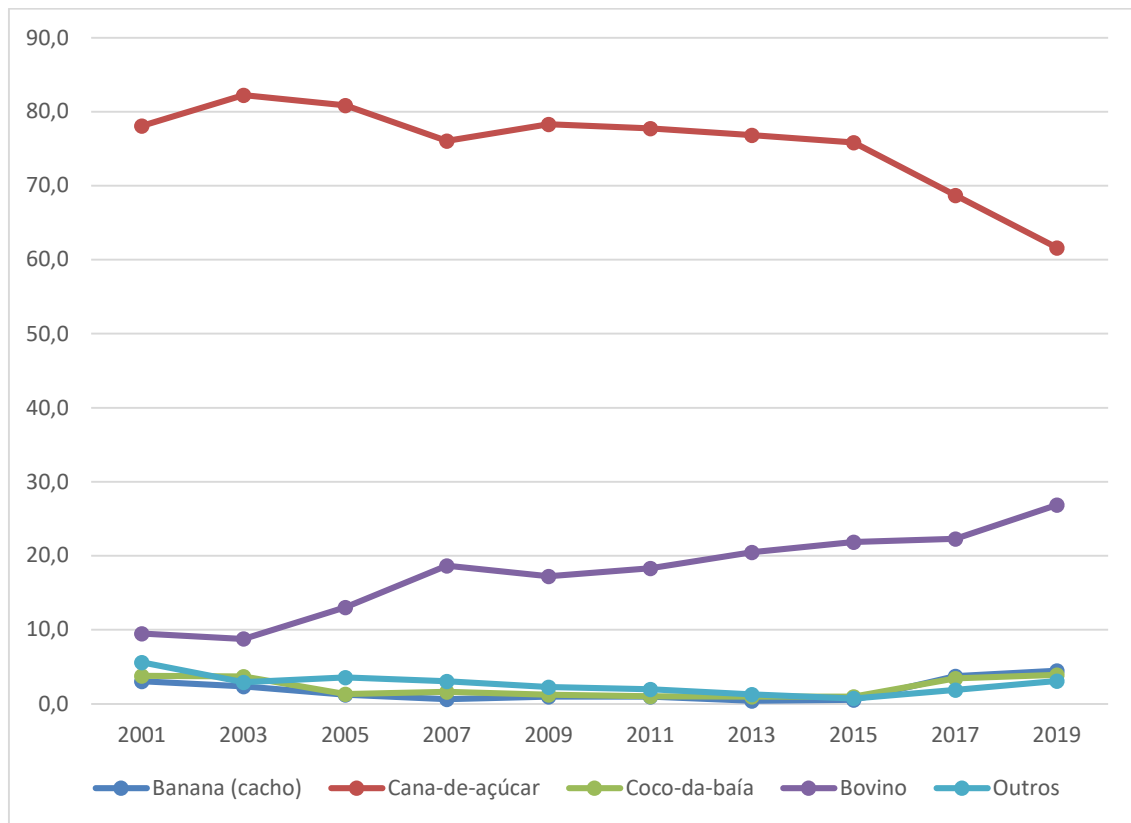
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

O espaço reservado à produção de cana entre 2001 e 2015 variou entre 79 e quase 93% de toda a área agropecuária nesse município, todavia, a partir de 2015 verifica-se uma tendência de queda, chegando a cerca de 44% em 2019. Capela é um município que faz fronteira com o município de Cajueiro, o que nos faz acreditar que sua produção de cana era destinada à usina Capricho, não é à toa a área destinada aos canaviais foi reduzida a partir do fechamento da referida usina.

Simultâneo a redução dos canaviais, observou-se o crescimento relevante da área destinada a criação de gado bovino, assim como da área destinada a plantação de mandioca.

Porto Calvo também é um município que chama a atenção, conforme apresentado no gráfico a seguir.

Gráfico 12: Porto Calvo: Área da produção agropecuária (%) – 2001-2019



Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Entre 2001 e 2009 a área destinada à plantação de cana-de-açúcar variou entre 76% e 82% em relação ao total de terras agropecuárias, contudo, verifica-se uma tendência de queda a partir de 2011. Cabe lembrar que o município é sede da usina Santa Maria, que há cerca de uma década está reduzindo sua produção de açúcar e álcool. Na safra de 2007/2008, por exemplo, a usina produziu, de acordo com o Boletim quinzenal do Sindaçúcar, 87.591 toneladas de açúcar e 32.646 m³ de álcool. Observando a safra de 2019/2020, verificou-se que a mesma usina produziu 16.370 toneladas de açúcar e 13.371 m³ de álcool, ou seja, uma queda de 81% e 59% respectivamente.

Enquanto observa-se uma crise no setor sucroalcooleiro desse município, verifica-se o crescimento das áreas destinadas à plantação de banana e coco-da-baía, assim como para a criação de gado bovino, seguindo o exemplo de quase todos os municípios da microrregião.

Outros municípios da microrregião da Mata Alagoana também apresentam redução relevante nas áreas destinadas à cana-de-açúcar: Novo Lino, Muricí, Jundiá, Joaquim Gomes, Jacuípe e Flexeiras. Todos esses municípios citados possuem uma criação de gado bovino crescente. Revelando uma possível transição da cana-de-açúcar para a pecuária na referida microrregião. É preciso levar em consideração, também, o crescimento das outras culturas

agrícolas, de acordo com cada município: banana, coco-da-baía, laranja e mandioca.

Cabe ressaltar que os municípios Atalaia e Matriz do Camaragibe seguem na contra-mão dos municípios da microrregião da Mata Alagoana, pois eles apresentaram por muito tempo uma predominância da cana, verificou-se uma pequena redução, principalmente na safra de 2017, mas em seguida houve retomada do crescimento. É importante lembrar que a safra de 2017 foi considerada a pior da história recente do setor sucroalcooleiro, logo, a baixa nesse ano é considerada “natural”, diante da conjuntura do momento.

Os outros municípios da região que não foram citados, apresentaram queda na ocupação do espaço pelo setor sucroalcooleiro, mas não foi considerada uma queda muito relevante.

3. 1. 2 Microrregião Serrana dos Quilombos

A Microrregião Serrana dos Quilombos é composta por sete municípios e, atualmente, possui uma usina. No geral, a cana vem perdendo espaço, apesar da produção relevante no município São José da Laje, destinada à Usina Serra Grande. Vide a seguir a tabela que expõe as culturas agrícolas cultivadas na microrregião.

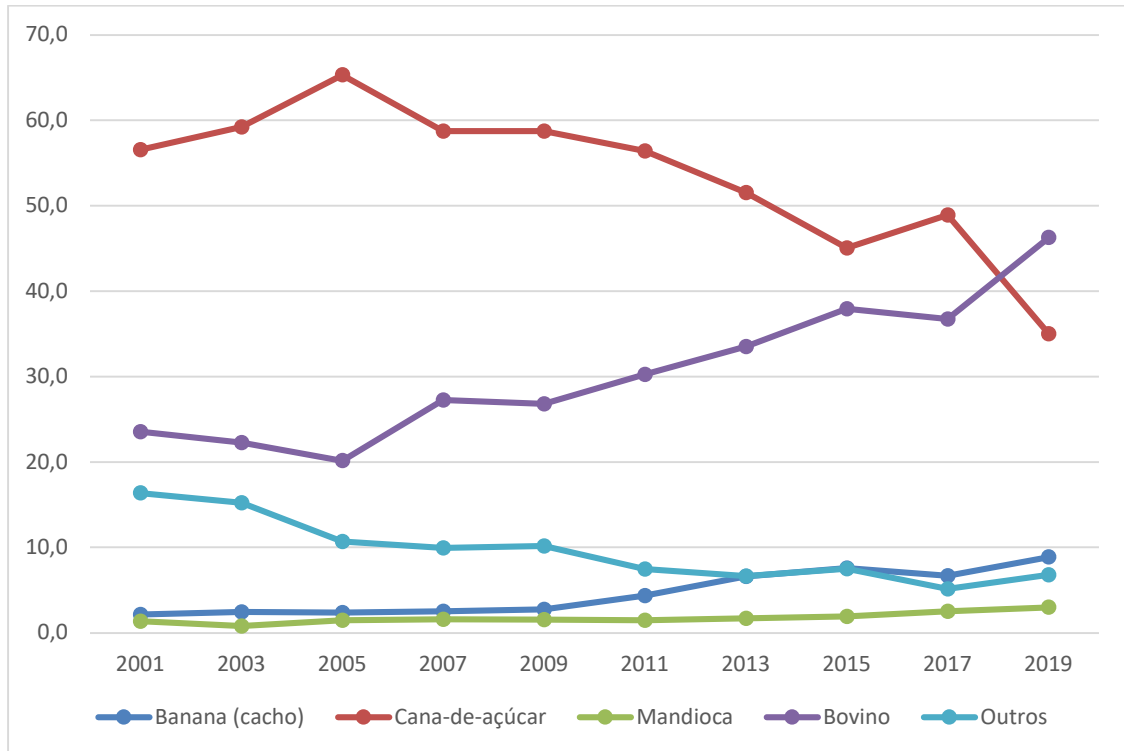
Tabela 5: Microrregião Serrana dos Quilombos: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

PRODUTO	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacate	-	-	-	-	-	-	-	-	38	40
Abacaxi	239	233	276	275	146	41	41	49	154	223
Amendoim (em casca)	-	-	-	-	-	-	-	-	160	85
Banana (cacho)	1537	1505	1545	1572	1750	1729	1698	1790	6823	3494
Batata-doce	728	765	768	687	706	450	386	328	718	1167
Cana-de-açúcar	32065	27478	27894	27599	28074	27774	27023	22377	26773	15848
Castanha de caju	-	-	-	-	-	-	-	-	29	28
Coco-da-baía	-	-	-	-	-	-	-	10	84	112
Fava (em grão)	487	177	115	175	167	85	41	42	77	235
Feijão (em grão)	2334	1467	1474	1484	1185	587	363	359	504	264
Goiaba	-	-	-	-	-	-	-	-	14	18
Laranja	3533	3277	3291	3287	3756	3667	3936	4387	7310	7377
Limão	-	-	-	-	-	-	-	-	65	153
Mamão	-	-	-	-	-	-	-	-	3	26
Mandioca	739	397	740	705	763	258	291	398	1372	2126
Manga	187	182	182	182	182	182	186	172	248	302
Maracujá	-	23	-	3	3	8	-	-	118	259
Melancia	-	-	-	-	-	-	-	-	43	70
Melão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Milho (em grão)	1956	1530	1475	1095	1230	150	215	267	201	401
Pimenta-do-reino	-	30	40	40	14	9	9	9	62	20
Tangerina	-	-	-	-	-	-	-	-	55	110
Tomate	-	-	-	-	-	-	-	-	6	14
Bovino	11964	9640	12699	13424	13337	14833	15136	15365	15461	16904
Total	55769	46704	50499	50528	51313	49773	49325	45553	60318	49277

Fonte: IBGE / SIDRA - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

A cana-de-açúcar ocupou durante muito tempo um espaço relevante na agropecuária dessa região, sobretudo em São José da Laje, União dos Palmares e Ibateguara, entretanto, com a redução da produção canavieira nessas cidades, o setor sucroalcooleiro está perdendo espaço para outras culturas, como a laranja, a banana, a mandioca e para a criação de bovino.

Gráfico 13: Ibateguara: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



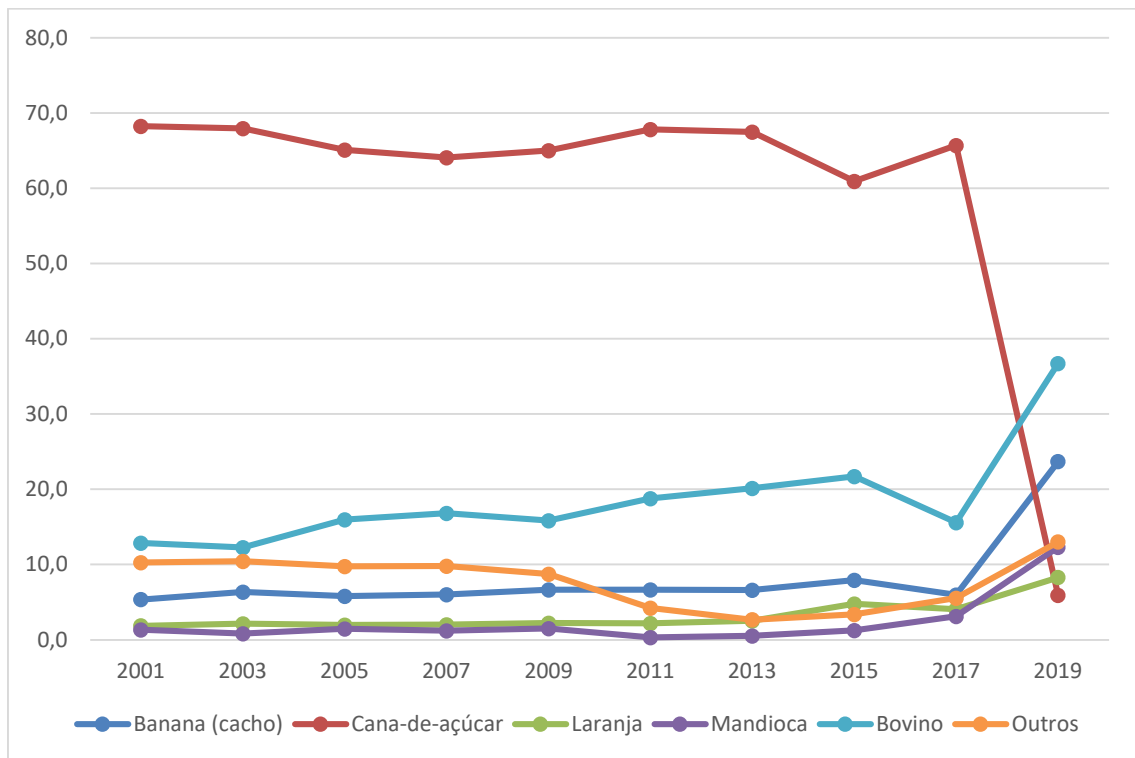
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

A cana, no município Ibateguara ocupou entre 2001 e 2005 um espaço que variou entre 56% e 65%, entretanto, verifica-se a partir de 2011 uma tendência de queda na ocupação desse espaço, chegando, em 2019, a ocupar 35% das terras destinadas à agropecuária. Em contra-partida, observa-se um crescimento na ocupação das terras para a criação de gado bovino, que já ultrapassou o espaço destinado à cana.

Além da ampliação da criação de gado bovino, observa-se o crescimento de outras culturas agrícolas, como, por exemplo, mandioca e banana.

O último dado divulgado pelo IBGE referente a cidade União dos Palmares, chamou atenção pela redução vertiginosa no espaço reservado à plantação de cana, conforme observado no gráfico 14, a seguir.

Gráfico 14: União dos Palmares: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

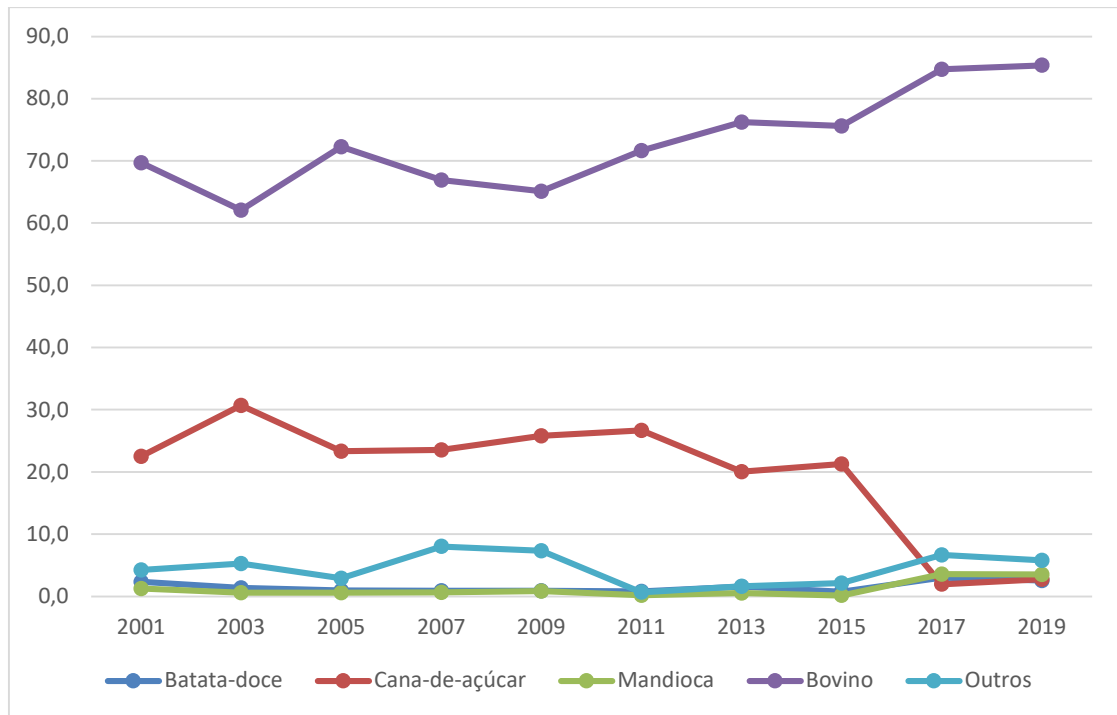
O município União dos Palmares foi sede da usina Laginha, que moeu até a safra de 2011/2012. A referida usina encerrou suas atividades em 2012, todavia, mesmo com esse fechamento, o setor sucroalcooleiro continuou ocupando, basicamente, o mesmo espaço para a produção de cana-de-açúcar até 2017, como podemos observar no gráfico 13. Acredita-se que a produção de cana no município nesse período não reduziu bruscamente em decorrência da usina Serra Grande, situada no município vizinho. Todavia, em 2019 percebe-se uma redução vertiginosa na produção de cana.

Pode-se observar o crescimento da ocupação do espaço por outras culturas, como, por exemplo, banana, mandioca e laranja. Além do crescimento da ocupação pelo gado bovino. Um fator que chama a atenção é que o crescimento dessas outras culturas agrícolas ocorre justamente no período de queda da produção de cana, ou seja, provavelmente ocupando os espaços que antes eram destinados à matéria-prima das usinas.

A cana, no município de São José da Laje, manteve-se entre 2001 e 2019 com uma taxa de ocupação das terras agropecuárias entre 86% e 90%. A área destinada à criação de gado bovino não ultrapassa os 9%, enquanto as outras culturas chegam, dificilmente, em 1%, relevando uma concentração de terras por parte do setor sucroalcooleiro nesse município, apesar da crise que o setor vive recentemente.

O município Viçosa é um caso interessante, pois apresenta uma redução muito relevante da produção de cana.

Gráfico 15: Viçosa: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Observa-se que entre 2001 e 2015 a taxa de ocupação do espaço agropecuário do município pela cana-de-açúcar variou entre 20% e 30%, entretanto, a partir de 2015 esse número caiu, chegando, em 2019, a cerca de 3%. Verifica-se que o gado bovino apresenta uma tendência de maior ocupação das terras. Mandioca e batata-doce também estão crescendo.

O município Santana do Mundaú apresenta uma tendência de crescimento da ocupação do espaço pela laranja, que em 2019 representou 59% das terras destinadas ao plantio. Em seguida é possível observar o crescimento da criação de bovino. A cana chegou a ocupar, em 2003, cerca de 20% dessas terras, todavia, de 2005 até a atualidade observa-se uma redução brusca, chegando em 2019 a ocupar apenas 0,1% das terras.

Pindoba sempre apresentou a maior parte do território ocupada pela criação de gado, chegando em 2019 a ocupar cerca de 96% das terras agropecuárias. Entre 2001 e 2013 a média da taxa de ocupação do espaço agrícola pela cana era de 33,5%. O município é vizinho de Atalaia, onde está situada a atual usina Copervales. Até a safra de 2013/2014 a Copervales funcionava como usina Uruba. Coincidentemente, justamente em 2015, última safra em que a

usina Uruba funcionou, produzindo a metade do que produzia até então, a taxa de ocupação da cana no espaço agrícola reduziu pela metade e nos anos seguintes essa ocupação continuou caindo, chegando em 2019 a ocupar apenas 0,5% das terras. Cabe ressaltar que a usina Uruba foi arrendada pela então Copervales.

No município de Chã Preta, a ocupação do espaço pela cana é irrelevante, em comparação aos outros municípios. Desde 2003 que a taxa não ultrapassa os 3%, revelando que a produção de cana não é prioridade para os donos de fazenda na região. Grande parcela das terras é destinada à criação de gado bovino e observou-se, nos últimos anos, um crescimento na taxa de ocupação pela mandioca, batata-doce e laranja.

3. 1. 3 Microrregião do Litoral Norte Alagoano

A Microrregião do Litoral Norte Alagoano não possui usinas, todavia, nas proximidades existem três usinas (na Microrregião da Mata Alagoana): Camaragibe, Santo Antônio e Santa Maria. Cabe destacar que foi no litoral norte de Alagoas que a história do setor sucroalcooleiro começou no estado. Foi lá que se instalaram os primeiros engenhos. Todavia, a modernização e a ocupação dos tabuleiros permitiram a instalação de usinas na direção Sul do estado.

Verifica-se, no geral, que a ocupação das terras destinadas à agropecuária na região, nos últimos 20 anos, não apresenta grandes alterações, como podemos ver na tabela a seguir.

Tabela 6: Microrregião do Litoral Norte: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

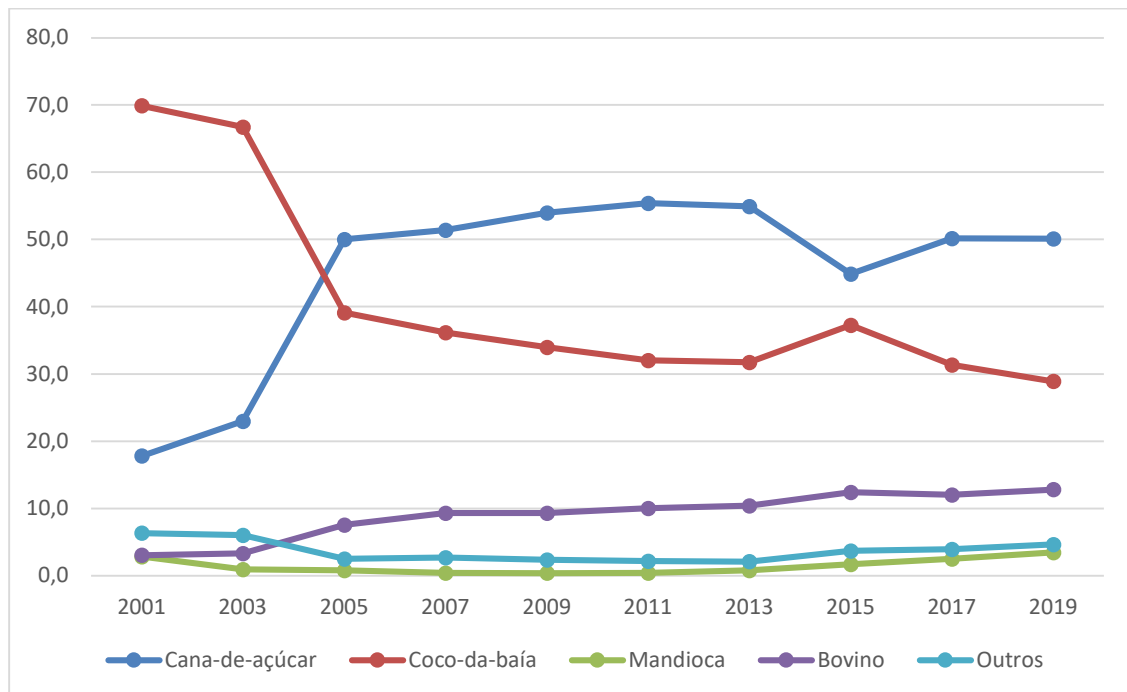
	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacate	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9
Abacaxi	8	10	26	23	19	20	20	128	615	635
Açaí	-	-	-	-	-	-	-	-	10	20
Algodão herbáceo (em caroço)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Arroz (em casca)	29	29	23	20	19	-	-	-	-	-
Banana (cacho)	540	424	494	506	518	474	529	310	667	726
Batata-doce	95	100	-	54	55	55	56	151	52	69
Cana-de-açúcar	17950	17090	16705	15992	16719	16719	18469	4698	17800	15650
Castanha de caju	-	-	-	-	-	-	-	-	37	60
Coco-da-baía	4033	3507	3808	3731	3748	3555	3335	5038	7800	6800
Feijão (em grão)	520	340	115	102	95	52	60	80	312	314
Goiaba	-	-	-	-	-	-	-	-	33	38
Laranja	50	78	106	106	116	116	132	22	74	74
Limão	-	-	-	1	1	1	10	9	30	32
Mamão	-	-	-	2	2	2	-	3	27	31
Mandioca	870	630	806	674	690	630	695	1085	1940	1900
Manga	22	17	17	20	20	21	73	61	170	178
Maracujá	97	72	271	215	157	138	119	194	125	140
Melancia	-	-	-	-	-	-	2	2	64	87
Milho (em grão)	215	205	105	88	105	95	44	-	-	-
Pimenta-do-reino	-	-	5	5	5	5	-	-	8	15
Tangerina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Tomate	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1
Bovino	1923	1648	1720	1897	2300	2275	2496	2554	2800	3140
TOTAL	26352	24150	24201	23436	24569	24158	26042	14335	32574	29923

Fonte: IBGE / SIDRA - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

Entre 2001 e 2013 a cana-de-açúcar ocupou entre 68% e 70%. Em 2015 apresentou uma queda vertiginosa, para 32%, mas nas safras seguintes ampliou o espaço, mas ainda em uma ocupação inferior aos anos anteriores. A criação de gado bovino cresceu até 2015, apresentando uma redução em 2017, mas ampliou, novamente, em 2019. A plantação de coco-da-baía se manteve estável, entre 2001 e 2013, cresceu em 2015 e apresentou uma leve redução nos anos seguintes.

No Litoral Norte, o município São Miguel dos Milagres não apresenta uma variação muito relevante na plantação de cana. Essa informação pode ser verificada no gráfico 16.

Gráfico 16: São Miguel dos Milagres: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



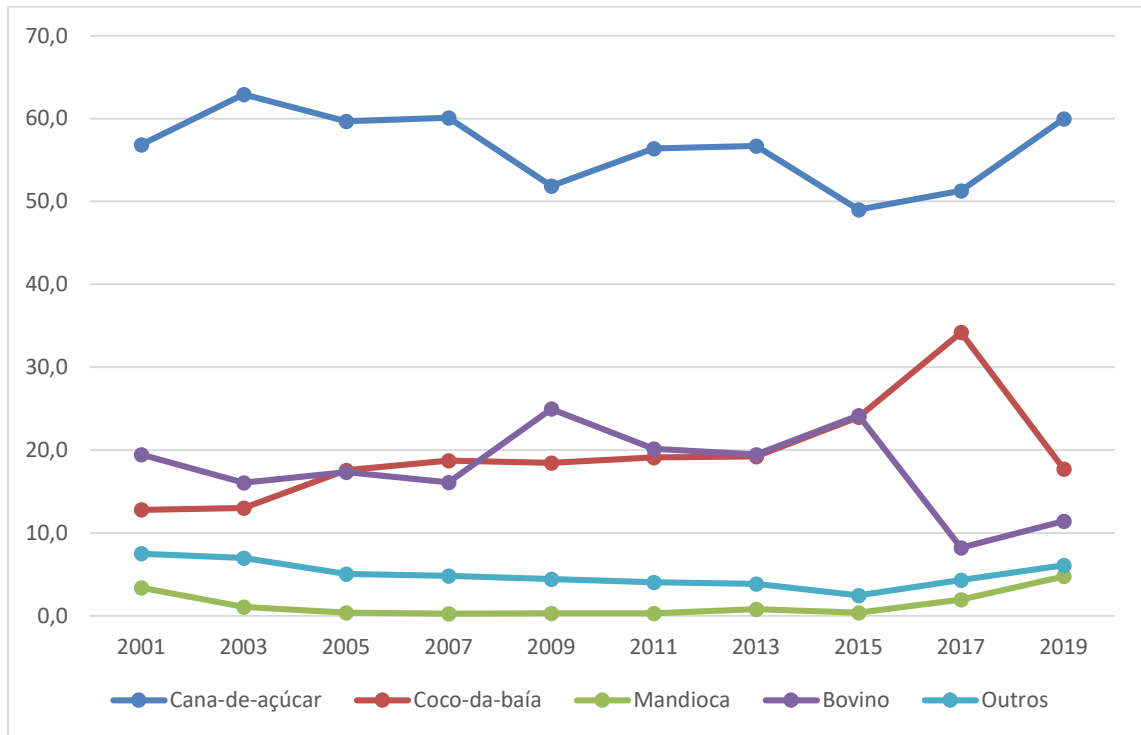
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

A variação mais relevante do espaço ocupado pela cana em São Miguel dos Milagres foi entre os anos 2003 e 2005, onde a taxa de ocupação evoluiu de 23% para 50%. Nas safras seguintes a taxa de ocupação variou sem grandes mudanças.

A grande mudança observada foi na taxa de ocupação pelo coco-da-baía. Que reduziu de quase 67%, em 2003 para 39% em 2005. Todavia, nas safras seguintes esse número não apresentou variações bruscas. A criação de bovino ocupa cerca de 12% da área desde 2015.

Em Porto de Pedras a cana-de-açúcar ainda se mantém forte, como é possível observar no gráfico a seguir.

Gráfico 17: Porto de Pedras: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



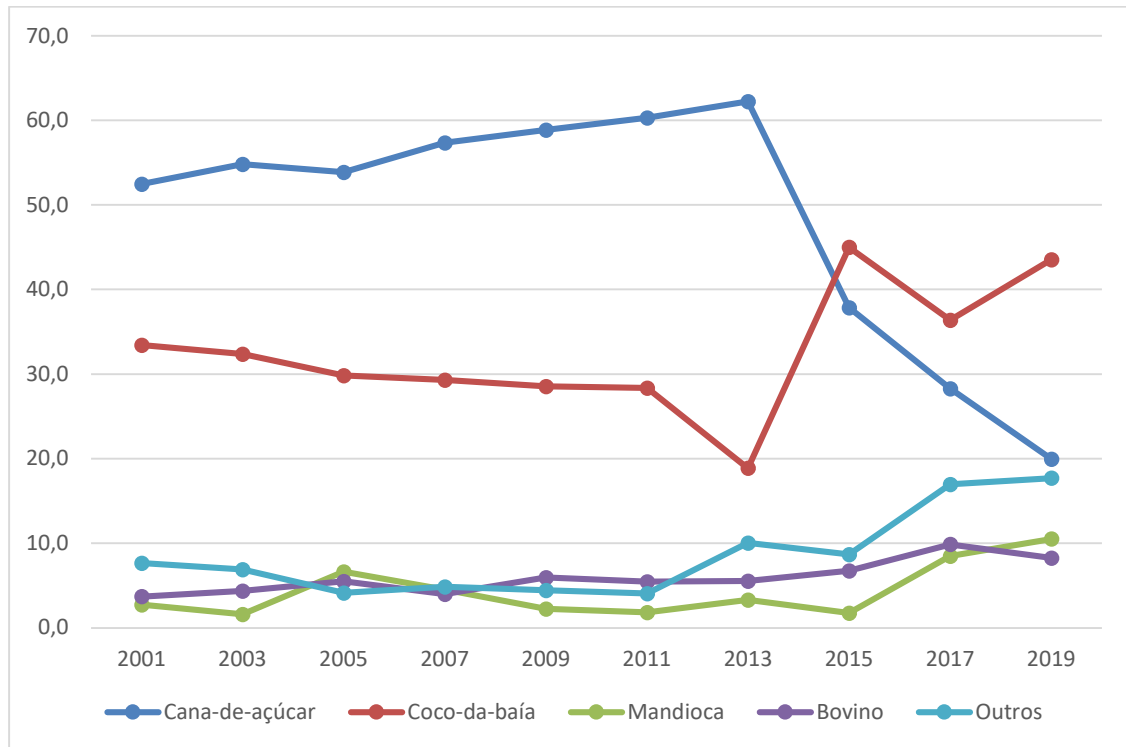
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Verifica-se no gráfico 17 que os canaviais se espalham por uma média de 50% a 60% das terras destinadas à agropecuária em Porto de Pedras, ou seja, revelando que o setor ainda possui força na região.

O coco-da-baía apresenta um crescimento razoável, onde em 2001 ocupava uma taxa de quase 13% e em 2019 alcançou os quase 18% e vem seguido do gado bovino, que já ocupou cerca de 25% das terras, mas em 2019 ocupou apenas 11%. Outra cultura que se mostra relevante, na região, é a mandioca.

Apesar da cana ainda se mostrar forte nos municípios citados do Litoral Norte, ela está em decadência em outros municípios da região, como é o caso de Japaratinga.

Gráfico 18: Japaratinga: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Diferente de São Miguel dos Milagres e Porto de Pedras, Japaratinga apresenta relevante redução na ocupação das terras pelo setor sucroalcooleiro. Entre 2001 e 2013 verificou-se um crescimento de 52% para 62% no município. Entretanto, nos anos seguintes observa-se uma tendência de redução da cana. É importante perceber, no gráfico 18, que simultâneo a redução da plantação da cana, há um aumento da plantação do coco-da-baía, que chega, em 2019, a quase 44%. Outra cultura que está ampliando seu espaço no município é a mandioca, que já ocupa 10,5%. A criação do gado bovino já ocupa 8%. No gráfico, classificados como “outros” estão a banana, com quase 7%, o feijão, com 4%.

O município Maragogi apresenta, também, uma redução relevante na área destinada à cana-de-açúcar. Entre 2005 e 2013 a taxa de ocupação variou entre 59% e 61%, todavia, em 2019 essa taxa chegou a 19%. Simultâneo a queda da produção de cana, verifica-se um aumento na plantação de coco-da-baía, que chegou, em 2019, a ocupar 38%, da mandioca com 9%, do abacaxi, com quase 6% e da criação de gado bovino que chegou a ocupar 17,5% das terras agropecuárias.

A situação do município Passo do Camaragibe é semelhante a São Miguel dos Milagres e Porto de Pedras, no que concerne à cana, pois os canaviais ainda são dominantes. Em 2019 a taxa de ocupação dos canaviais foi de 78% e as culturas em crescimento são o

coco-da-baía, mandioca e a criação de bovino.

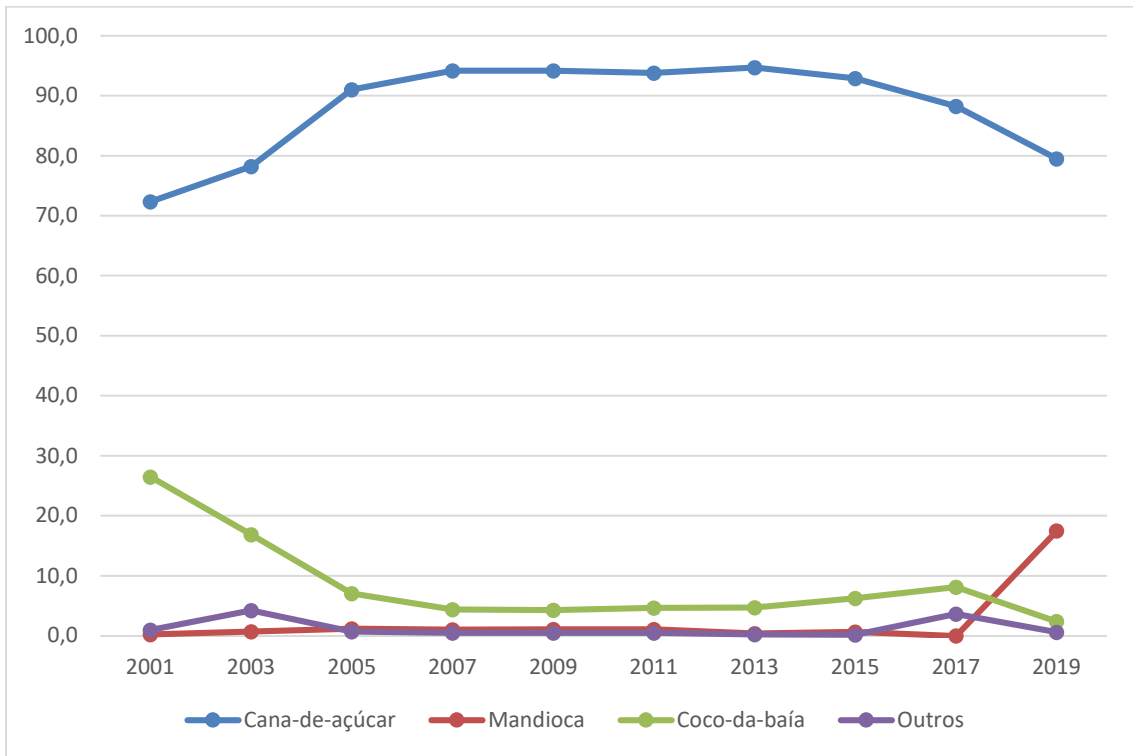
3. 1. 4 Microrregião de Maceió

A Microrregião de Maceió possui três usinas, Santa Clotilde e Leão, localizadas no município Rio Largo e Sumaúma, em Marechal Deodoro. A partir dos dados coletados no IBGE, verificou-se que a cana-de-açúcar é uma cultura ainda dominante na agricultura da região.

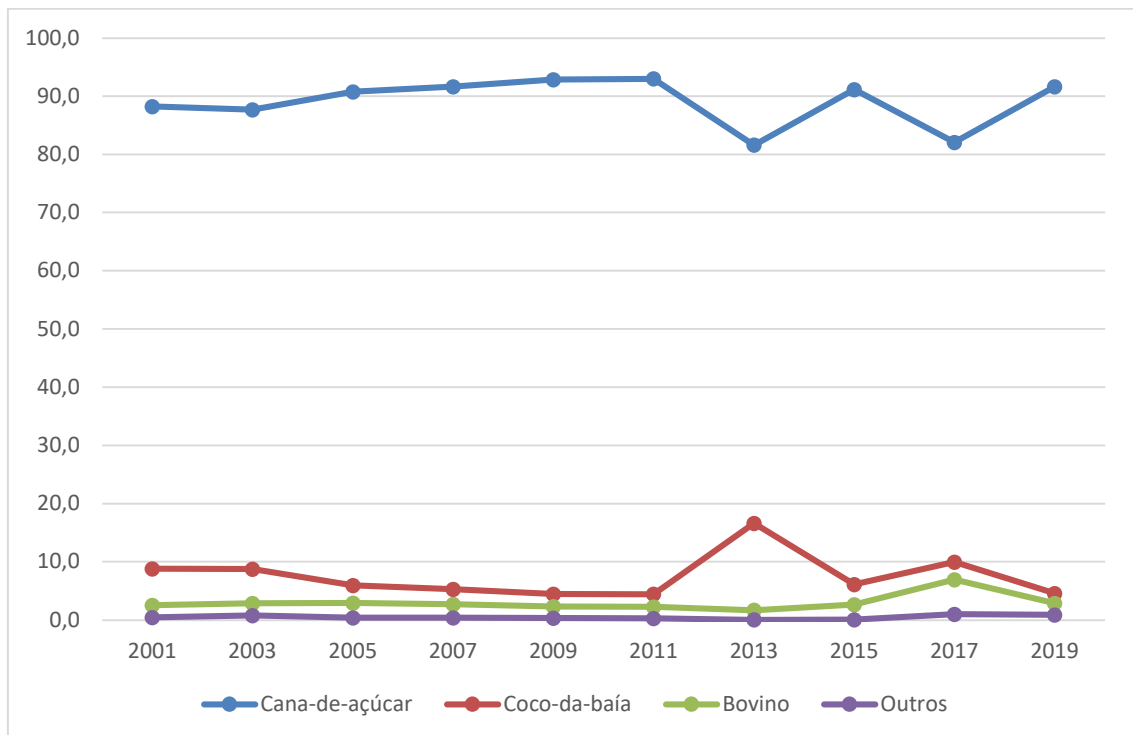
Tabela 7: Microrregião de Maceió: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacaxi	1							3	3	3
Açaí									13	9
Arroz (em casca)	6									
Banana (cacho)	51	78	63	55	41	39	6	5	34	52
Batata-doce	65	64	63	49	22	22	2		3	37
Cana-de-açúcar	70300	59151	54412	56423	56190	56190	56190	45050	32070	44400
Coco-da-baía	2948	3134	2604	2368	2174	2160	4786	2458	2462	2446
Feijão (em grão)	272	350	14	14	18	18	7			2
Goiaba			1	1	1	1				1
Laranja	6	43	28	24	24	12		1	17	18
Limão		5	7	6	6	6			6	5
Mamão		7							1	1
Mandioca	180	109	134	129	146	136	197	113	338	1058
Manga	55	207	114	110	109	100			28	36
Maracujá		14	2	2			3		9	10
Melancia							2		1	2
Milho (em grão)	125	182					4			1
Pimenta-do-reino		24	30	26	30	24	15	18	42	21
Tomate										3
Bovino	1116	2185	2696	2806	2338	2099	1905	1919	2474	2349
TOTAL	75125	65553	60168	62013	61099	60807	63117	49567	37501	50454

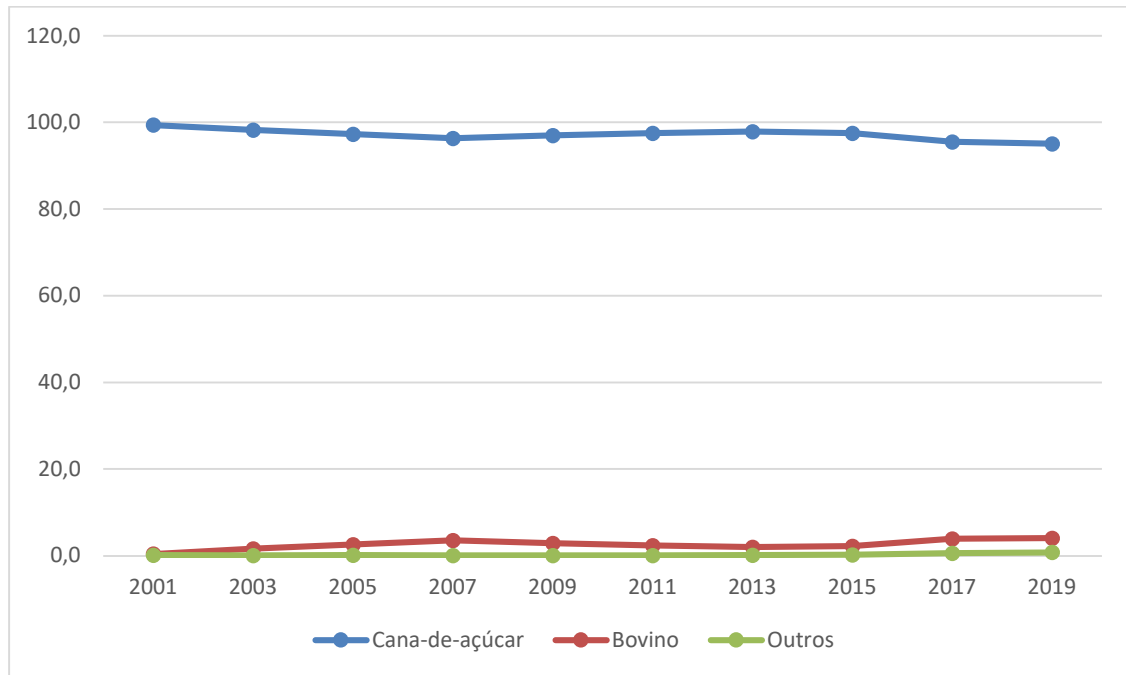
Fonte: IBGE / SIDRA - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

Gráfico 19: Barra de São Miguel: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Gráfico 20: Marechal Deodoro: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Gráfico 21: Rio Largo: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Os gráficos 19, 20 e 21 comprovam a hegemonia do setor sucroalcooleiro ainda presente na microrregião. Assim como nos outros municípios que não foram citados. Vale destacar que diferente de Maceió, os outros municípios não reduziram o espaço ocupado pela cana. Percentualmente falando, aumentaram sua plantação, mantiveram-se estáveis ou a redução foi baixa. No que se refere aos números absolutos a situação é a mesma.

3. 1. 5 Microrregião de São Miguel dos Campos

A Microrregião de São Miguel dos Campos é, atualmente, a mais destacada no que concerne a plantação de cana e produção de açúcar. O município que mais se destaca é São Miguel dos Campos, onde está situada a usina Caeté. Além dela, a região é possui outras quatro usinas: Coruripe e Pindorama, localizadas em Coruripe; Seresta, situada no município Teotônio Vilela e Porto Rico, localizada em Campo Alegre. Vide a seguir a tabela 8, apresentando a área ocupada pelas culturas agrícolas e pelo gado bovino.

Tabela 8: Microrregião de São Miguel dos Campos: Área destinada à produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacate	-	-	-	-	-	-	-	-	43	41
Abacaxi	316	220	62	74	108	92	77	465	299	358
Açaí	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8
Algodão herbáceo (em caroço)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
Amendoim (em casca)	4	5	6	7	8	35	38	238	577	690
Arroz (em casca)	39	-	-	-	-	-	-	-	-	400
Banana (cacho)	50	48	52	50	54	55	11	171	350	458
Batata-doce	-	-	-	-	-	28	34	165	462	549
Cana-de-açúcar	162680	165455	156183	160173	170788	170788	169768	107983	116420	127300
Castanha de caju	-	-	-	-	-	-	-	-	169	115
Coco-da-baía	2577	3045	2571	2573	2630	2627	2648	4613	6912	6648
Fava (em grão)	-	-	-	-	-	-	-	5	62	15
Feijão (em grão)	4421	4360	2400	1703	1224	1016	839	1880	3114	5582
Fumo (em folha)	300	300	300	260	200	160	140	120	102	109
Goiaba	3	3	10	10	30	30	20	20	67	124
Laranja	31	30	31	31	30	33	-	15	58	71
Limão	-	-	-	-	-	-	-	10	29	39
Mamão	6	65	130	130	120	123	163	117	279	360
Mandioca	540	301	558	590	579	467	396	2286	7722	8113
Manga	8	7	5	5	4	6	-	-	80	59
Maracujá	333	270	70	75	100	107	93	335	335	369
Melancia	6	6	400	18	13	18	18	180	246	303
Milho (em grão)	2507	1051	875	808	750	310	150	542	2481	5439
Pimenta-do-reino	-	-	-	-	-	-	-	-	9	3
Soja (em grão)	-	-	30	-	-	-	-	230	390	1279
Sorgo (em grão)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	380
Tomate	-	-	-	-	-	3	-	-	8	9
Urucum (semente)	-	10	50	10	-	-	-	-	-	-
Bovino	2731	2719	3927	4922	5291	5576	5448	5392	59838	5883
TOTAL	176552	177895	167660	171439	181929	181474	179843	124767	200063	164794

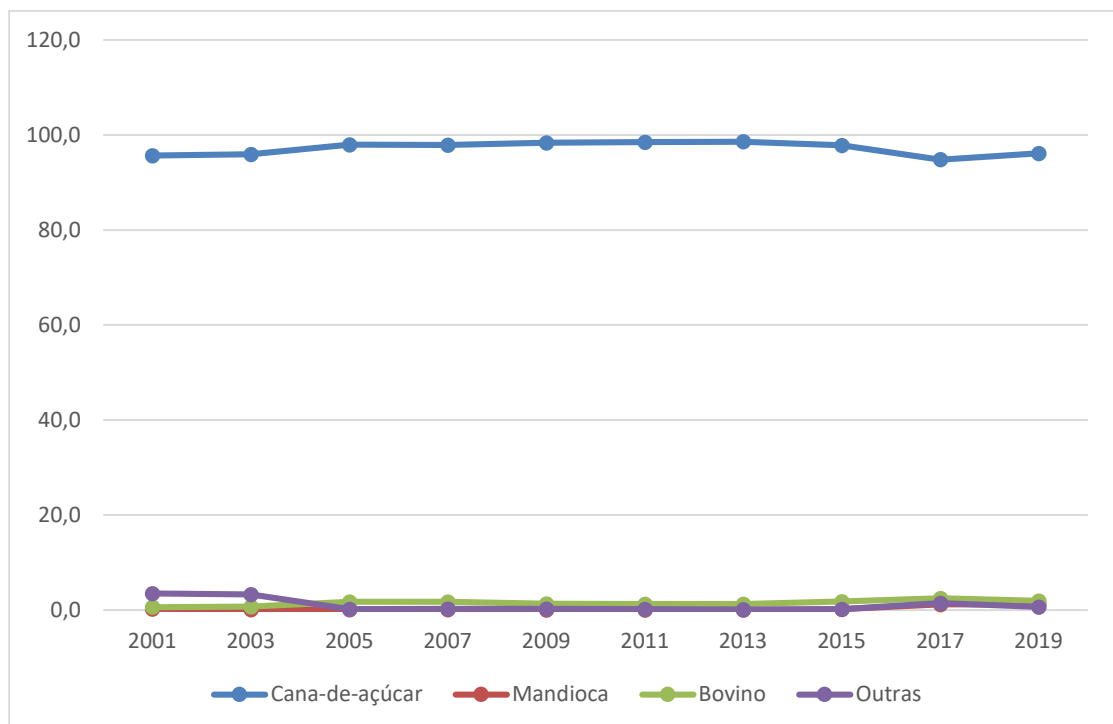
Fonte: IBGE/SIDRA - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

A Microrregião de São Miguel dos Campos, conforme já observado, destaca-se na plantação de cana. Atualmente, a cana-de-açúcar ocupa cerca de 77% da área agropecuária da região, aparentando uma possível recuperação do setor, visto que entre 2001 e 2013 a taxa de ocupação variou entre 92% e 94%. Em 2015 esta taxa reduziu para 86%, chegando, em 2017, a ocupar apenas 56% da área. É importante salientar que em 2017 foi registrada a pior crise do setor sucroalcooleiro das últimas décadas no estado. Todavia, em 2019 observou-se uma possível recuperação do setor, visto que a taxa de ocupação evoluiu para 77%.

Outras culturas que se destacam na região são a mandioca, que chega a cerca de 5%, milho e feijão, com cerca de 3% cada e coco-da-baía, que ocupa 4% da área. A taxa de ocupação da criação de gado bovino varia entre 1% e 4%, com exceção de 2017, que simultâneo a queda na produção de cana, verificou-se um crescimento elevado na criação de gado. A taxa de ocupação chegou a quase 30%.

O município de São Miguel dos Campos tem seu espaço destinado à agropecuária quase completamente ocupado pela cana-de-açúcar. Vide o gráfico a seguir.

Gráfico 22: São Miguel dos Campos: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

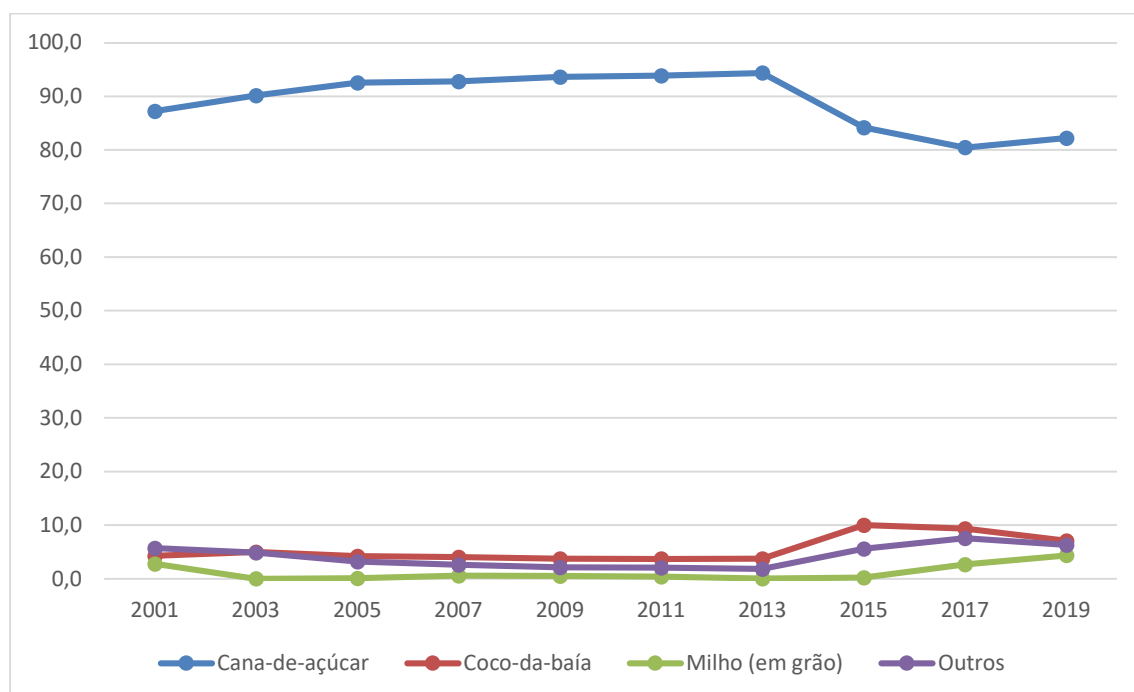
Observa-se a influência das usinas na ocupação das terras dos municípios. Entre 2005 e 2015 a taxa média foi de 98%. Houve uma leve redução em 2017, seguindo a tendência do estado, todavia o município apresentou uma das menores taxas de redução da plantação,

mesmo no pior ano que o setor enfrentou nas últimas décadas. Em 2019 o setor volta a crescer.

Ao observar os dados das últimas duas décadas, verificou-se que não há incentivo para o desenvolvimento de outras culturas. Até 2013, afora a cana-de-açúcar e a criação de gado bovino, nenhuma cultura agrícola ultrapassou 1% de ocupação das terras. Verifica-se, atualmente, o crescimento da plantação de mandioca.

O município Coruripe também é destacado na região, sobretudo por ter duas usinas, sendo uma delas, a Coruripe, a maior produtora de açúcar e álcool do estado.

Gráfico 23: Coruripe: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

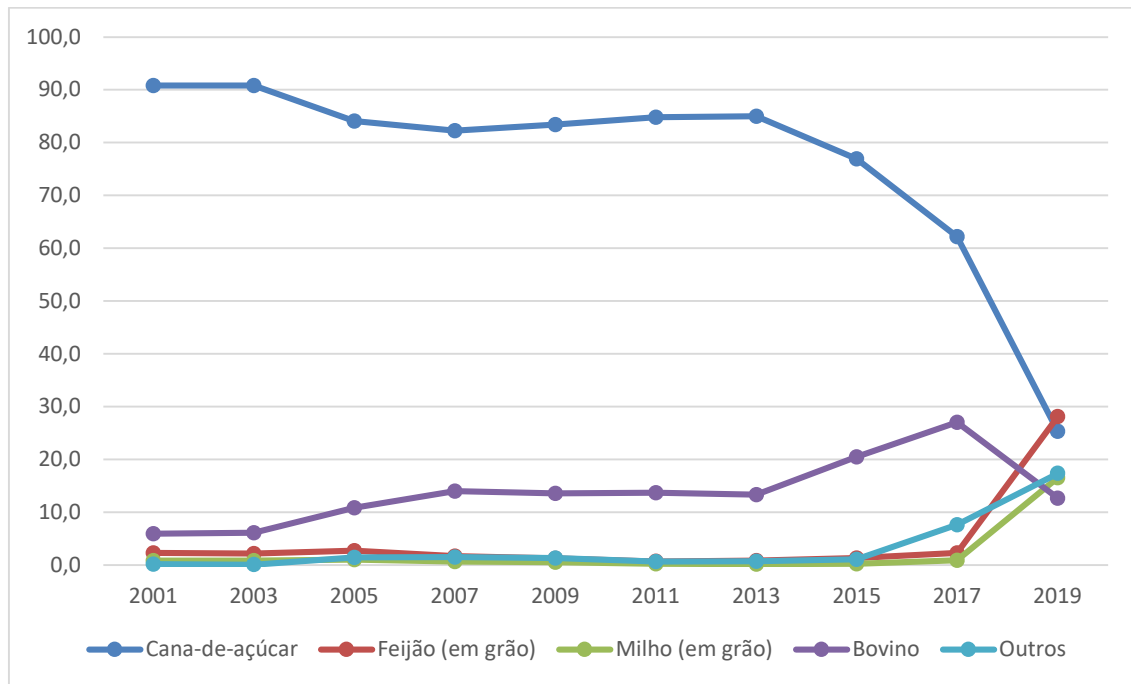


Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Em Coruripe verifica-se que entre 2003 e 2013 a taxa de ocupação das terras agropecuárias, pela cana, variou entre 90% e 94%. Nos anos seguintes a plantação foi reduzida, mas em 2019 observou-se uma leve retomada do crescimento. Destaca-se que apesar da redução a partir de 2013, a cana-de-açúcar ainda ocupa um espaço relevante no município.

Outras culturas que se destacam no município são o coco-da-baía, que em 2019 ocupou cerca de 7% das terras agropecuárias e o milho, com 4,5%.

O município de Anadia é um caso que chama a atenção pela queda vertiginosa na ocupação do espaço pela cana, conforme apontado no gráfico a seguir.

Gráfico 24: Anadia: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Até o ano 2015 o setor sucroalcooleiro ocupava um espaço relevante no município, variando entre 77% e 91% do espaço ocupado. Em 2017, ano em que fora registrada a pior safra dos últimos tempos em Alagoas, a taxa de ocupação das terras reduziu para 62%, chegando, em 2019, a 25%.

Simultâneo a redução da plantação de cana em Anadia, observou-se o aumento da criação de gado bovino e de outras culturas agrícolas, como, por exemplo, o feijão, que em 2019 ocupou mais terras que a própria cana-de-açúcar. O milho apresentou um crescimento vertiginoso. Até 2017 a maior taxa de ocupação do espaço pelo milho foi de 1%, todavia, em 2019 essa taxa alcançou os 16,5%.

O município Junqueiro também apresenta uma tendência de queda na plantação de cana, onde em 2013 a taxa de ocupação estava em 90% e em 2019 foi de 60%. Nesse período verificou-se uma tendência de crescimento da área ocupada pela mandioca, que em 2019 registou uma taxa de cerca de 16,5% de ocupação, seguida da área ocupada pela criação de gado. Soja, milho, feijão e amendoim também ampliaram seus espaços nesse período.

Os municípios Teotônio Vilela e Boca da Mata apresentaram uma redução da plantação de cana, todavia em 2019 apresentaram desempenho melhor. Campo Alegre, Jequiá da Praia e Roteiro apresentam uma tendência de redução da área de plantação de cana, todavia

a redução não é muito brusca.

3. 1. 6 Microrregião de Penedo

A Microrregião de Penedo possui apenas cinco municípios e uma usina, a Marituba, em Igreja Nova. No geral, percebe-se uma tendência de redução da área ocupada pela cana.

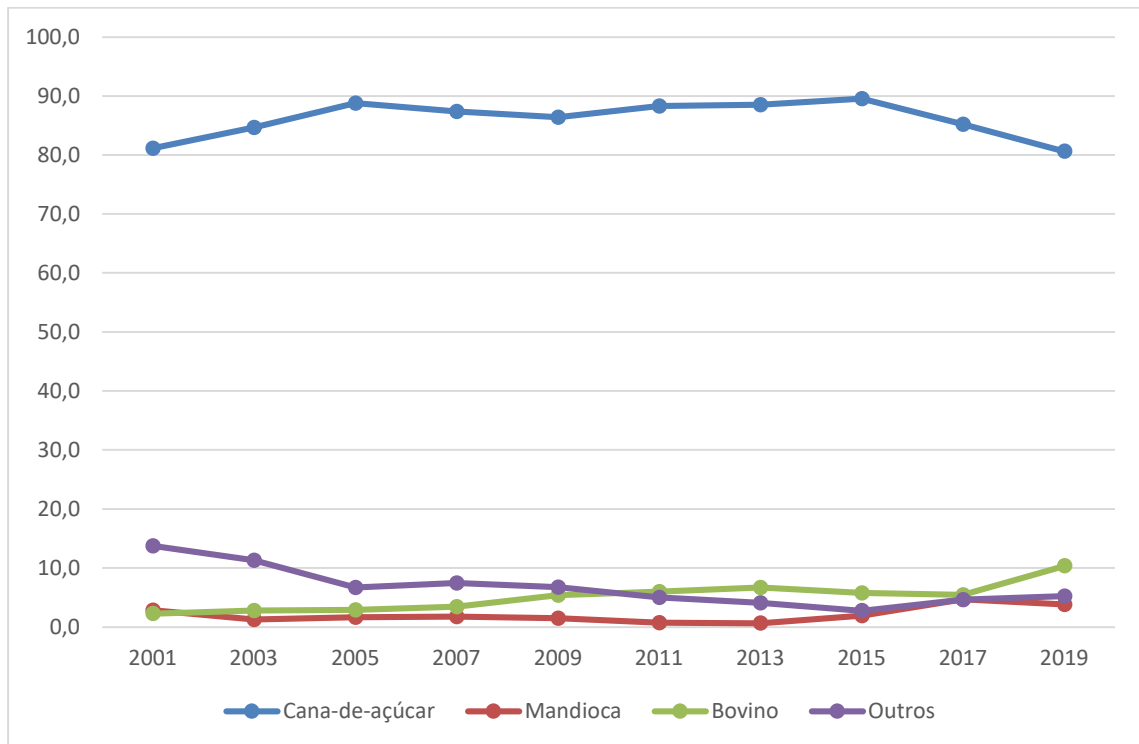
Tabela 9: Microrregião de Penedo: Área da produção agropecuária – 2001-2019 (ha)

	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Abacate									3	3
Abacaxi	228	90	80	90	80	54	54	54	151	94
Amendoim (em casca)	5	5	5	5	6	5	5	65	83	58
Arroz (em casca)	6366	2797	3064	3038	3009	3030	2923	3041	3775	2608
Banana (cacho)	51	60	61	58	60	49	46	66	144	127
Batata-doce	2	2	2	2	2	2	2	2	24	33
Cana-de-açúcar	19302	17343	29158	27045	28730	28730	32465	35644	35535	20579
Castanha de caju		12	12	12	10				23	24
Coco-da-baía	3356	3389	3428	3451	3410	3374	3263	4088	4186	3801
Fava (em grão)		7	7	6	6	6	6	4	8	9
Feijão (em grão)	826	799	977	935	707	524	504	478	769	638
Fumo (em folha)	74	28	53	43	20	18	18		13	43
Goiaba	2	16	12	10	10	7			5	3
Laranja	66	56	56	52	56	33	28	25	32	32
Limão									15	14
Mamão	2	2	2	2				40	47	33
Mandioca	1701	568	1331	1242	1162	822	667	1133	2228	1575
Manga	118	72	116	112	116	96	84	142	167	169
Maracujá	1066	501	150	170	150	50	75	30	74	92
Melancia	2	2	2	2	2	2	2	9	35	55
Milho (em grão)	762	738	835	815	725	483	483	580	517	438
Tomate									3	11
Urucum (semente)		8								
Bovina	3370	3372	4135	4426	5960	6665	6907	6714	6060	6790
TOTAL	37299	29867	43486	41516	44221	43950	47532	52115	53897	37229

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal e Pesquisa da Pecuária Municipal

A tabela 9 revela que entre 2001 e 2005 houve um crescimento considerável na área ocupada pela cana. Esse número se manteve estável entre 2005 e 2011. Entre 2013 e 2017 a ocupação da área aumentou, todavia em 2019 já é possível perceber uma redução relevante. Acredita-se que essa redução na plantação da Microrregião de Penedo seja relacionada ao fechamento da usina Paísa, que encerrou suas atividades em 2018.

Apesar da usina Paísa não está mais produzindo, percebe-se que a cana-de-açúcar ainda ocupa um espaço relevante no município. Vejamos a seguir.

Gráfico 25: Penedo: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

A cana passou a reduzir seu espaço em Penedo nas safras seguintes a de 2015/2016, justamente no período em que se verifica uma grande queda na produção da usina Paísa¹⁰. Todavia, apesar do fechamento da referida usina, os canaviais ainda ocupam grande parte do espaço do município. Acredita-se que a produção de cana em Penedo continue relevante pelo fato de os produtores do município estarem fornecendo cana para a usina Marituba, no município Igreja Nova. Ela é a única usina da região. Na safra de 2017/2018, último ano em que a usina Paísa funcionou, das canas que a usina Marituba moeu, 14% era de fornecedores e 86% da cana era própria¹¹. Já na safra seguinte, 2018/2019, ano em que a usina Paísa encerrou suas atividades, a porcentagem de cana advindas de fornecedores da usina Marituba aumentou para 21%¹². Na safra 2019/2020 a porcentagem de cana comprada de fornecedores aumentou para quase 44%¹³. Acredita-se, então, que os plantadores de cana de Penedo estejam fornecendo cana para a usina Marituba.

O município Igreja Nova apresenta uma situação que desperta atenção.

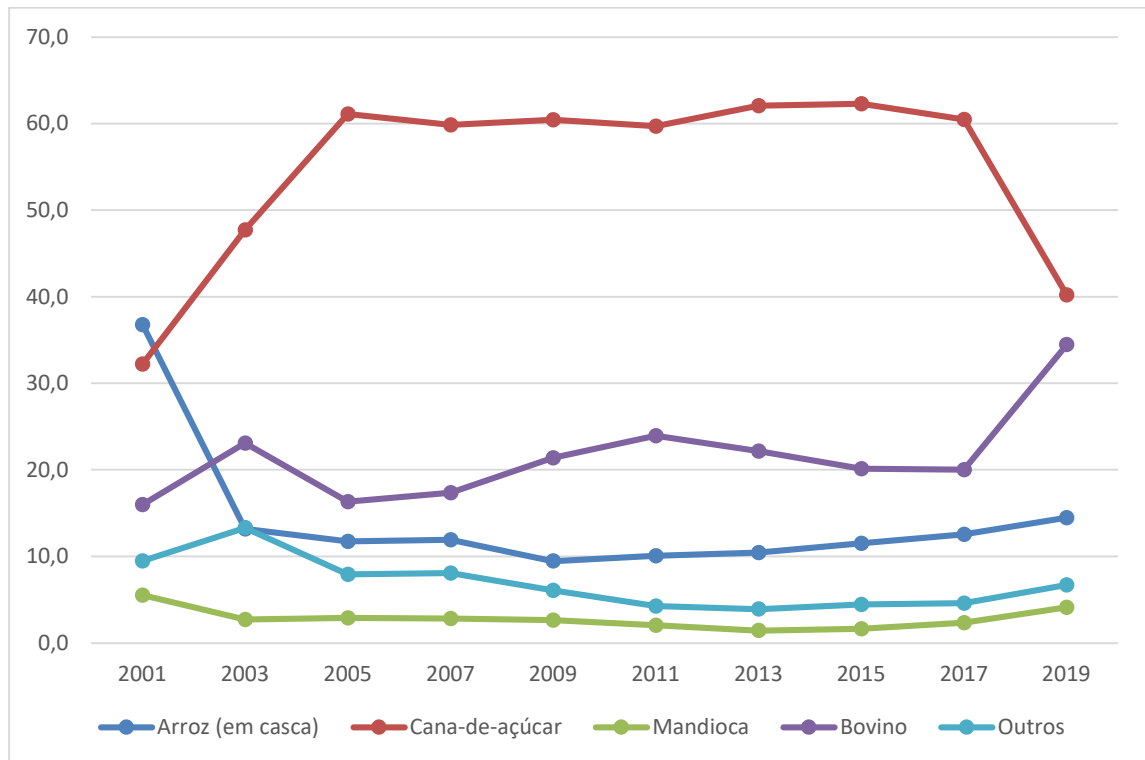
¹⁰ De acordo com o Boletim Quinzenal nº 24, da safra de 2015/2016, do Sindaçúcar.

¹¹ De acordo com o Boletim Quinzenal nº 24, da safra de 2017/2018, do Sindaçúcar.

¹² De acordo com o Boletim Quinzenal nº 24, da safra de 2018/2019, do Sindaçúcar.

¹³ De acordo com o Boletim Quinzenal nº 24, da safra de 2019/2020, do Sindaçúcar.

Gráfico 26: Igreja Nova: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019



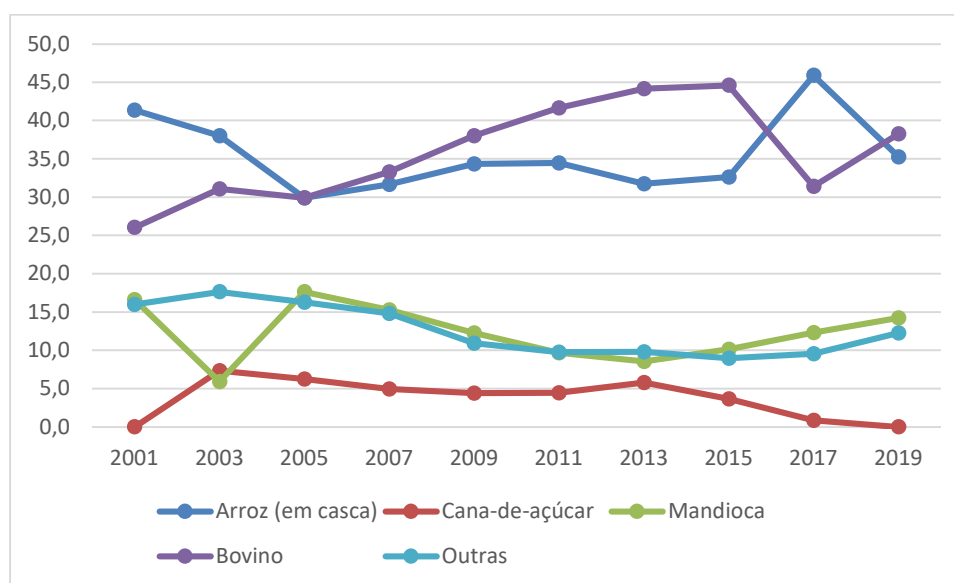
Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Conforme foi mencionado anteriormente, a usina Marituba localiza-se no município Igreja Nova. Entre as safras 2015/2016 e 2018/2019 não houve uma redução muito brusca na produção de açúcar e álcool dessa usina, inclusive, na safra 2019/2020 houve um aumento na produção. Apesar desses dados, verifica-se uma redução de 20% na ocupação do espaço agropecuário pela cana. Essa informação só comprova a tese de que a usina Marituba está reduzindo a quantidade de cana própria e comprando dos fornecedores do município de Penedo.

Enquanto a plantação de cana é reduzida em Igreja Nova, percebe-se o aumento da área ocupada pelo gado bovino, que em 2017 ocupava 20% das terras e em 2019 alcançou cerca de 34%. Outra cultura agrícola que apresenta uma tendência de crescimento é o arroz, que em 2019 já ocupava cerca de 14,5% das terras agropecuárias.

No município Feliz Deserto há uma concentração das terras por parte dos plantadores de cana e do coco-da-baía. Entre 2013 e 2015 observou-se uma redução relevante na ocupação do espaço pela cana, mas nas safras seguintes verifica-se uma tendência de retomada de crescimento.

Em Porto Real do Colégio a cana não é determinante. Vide o gráfico 28, a seguir.

Gráfico 27: Porto Real do Colégio: Área destinada à agropecuária (%) – 2001-2019

Fonte: IBGE – Sidra (elaboração própria)

Nas duas últimas décadas a maior taxa de ocupação do território pela cana no referido município foi de cerca de 7%. Em 2019 não houve registro, pelo IBGE, de área plantada. A área destinada à agropecuária no município é dividida, sobretudo, pela criação do gado bovino e plantação de arroz. Em seguida aparece a mandioca e outras, como o milho e o feijão, respectivamente.

O município Piaçabuçu registrou plantação de cana apenas em 2018. Nesse município a cultura agrícola dominante é o coco-da-baía, que em 2019 ocupou 75,5% do espaço agropecuário, seguido da criação de gado bovino, que ocupou 18%.

3.2 Situação das usinas com atividades encerradas/pausadas

Realizou-se um levantamento em jornais de grande circulação, assim como observou-se as informações disponibilizadas pelo Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool de Alagoas, com o objetivo de identificar a situação das usinas que encerraram a produção de açúcar e álcool ou apenas pausaram suas atividades. O intuito foi verificar se havia possibilidade de volta às atividades ou se o encerramento do processo de moagem foi definitivo. Nesse sentido, verificou-se as situações a seguir.

A Usina Uruba, localizada no município Atalaia, pertencia a João Lyra, todavia, após falência do mesmo, foi arrendada pela Cooperativa Agrícola do Vale do Satuba (Copervales) e voltou a moer em 2015. A Copervales foi criada por 112 fornecedores de cana, que

propuseram assumir o controle da usina. O fechamento da usina Uruba, em 2013, provocou a demissão de quase dois mil funcionários, todavia, um fator relevante é que cerca de 95% dos funcionários contratados após o arrendamento, são os ex funcionários da falida Uruba.

A última moagem da Usina Guaxuma, localizada no município Coruripe, foi na safra 2013/2014. Ela também faz parte da massa falida do Grupo João Lyra. Em 2018, conforme o Portal G1 Alagoas (2019), “[...] a Justiça determinou que a Usina Guaxuma fosse arrendada pela Usina Coruripe e pela Impacto Energia por um período de 11 anos. Porém, as empresas não acataram os termos impostos no contrato e o arrendamento não se concretizou”. Ou seja, a usina continuou fechada. Todavia, observa-se uma expectativa de retomada da usina. Em entrevista concedida ao Portal Gazeta Web (2021), um representante da direção da Asplana, fala da possibilidade de reabertura, tanto da usina Guaxuma, quanto de outras, como, por exemplo: Laginha (União dos Palmares), Porto Alegre (Colônia Leopoldina), Roçadinho (São Miguel dos Campos) e Terra Nova (Pilar). Todavia, o diretor da associação acredita que para essa reabertura, faz-se necessário o incentivo do governo do estado.

A Usina Capricho, localizada no município Cajueiro e pertencente ao Grupo Toledo, moeu pela última vez na safra de 2014/2015. O encerramento das atividades ocorreu, segundo informações do Sindaçúcar-AL, sobretudo, pela falta de competitividade, diante da redução da produção de cana pela usina, em decorrência dos reflexos da baixa pluviosidade, somado ao alto custo de produção, em decorrência do relevo. O Grupo Toledo não vendeu suas terras e continua plantando cana, todavia, o plantio ocorre onde o terreno é plano. A cana produzida é fornecida à Usina Sumaúma, localizada em Marechal Deodoro e também pertencente ao grupo Toledo. Os locais onde o terreno apresenta declive, foram ocupados com pastos para a criação de gado bovino.

Ainda conforme informações do Sindaçúcar, a Usina Paísa, localizada no município Penedo e também pertencente ao Grupo Toledo, encerrou sua atividade industrial em decorrência dos transtornos provocados pela seca. A direção da usina percebeu que não seria rentável manter o funcionamento da usina para moer pouca cana. Nesse sentido, a produção de açúcar e álcool foi pausada e a cana produzida nas terras da usina, atualmente, são fornecidas à Usina Marituba, localizada no município Igreja Nova e pertencente ao Grupo Carlos Lyra.

A Usina Roçadinho, localizada no município São Miguel dos Campos, moeu pela última vez na safra de 2012/2013. Parte de suas terras foram arrendadas à Usina Caeté, conforme informações do Sindaçúcar.

A Usina Triunfo também encerrou suas atividades. Sua última safra moendo cana foi a

2014/2015. Segundo o Sindaçúcar, as terras que a usina utilizava e eram arrendadas, foram devolvidas aos donos. A cana produzida nas terras, atualmente, é fornecida para as usinas: Porto Rico (Campo Alegre), Copervale (Atalaia), Caeté (São Miguel dos Campos) e Sumaúma (Marechal Deodoro).

A Usina Sinimbú, pertencia à família Coutinho, todavia, conforme o Sindaçúcar, sua propriedade agora pertence à Cooperativa dos Usineiros de Alagoas, tendo as terras divididas entre as usinas Sumaúma (Marechal Deodoro), Seresta (Teotônio Vilela) e Porto Rico (Campo Alegre).

A Usina Porto Alegre, do Grupo Olival Tenório, moeu pela última vez na safra 2015/2016. Ela está entre as possibilidades de voltar a moer, de acordo com o pleito da Asplana, junto ao governo de Alagoas (GAZETA DE ALAGOAS, 27/02/2021).

Conforme informações do Sindaçúcar, acredita-se que as perspectivas de reabertura de algumas usinas em Alagoas são fruto de uma melhora no mercado interno e externo.

3.3 O setor sucroalcooleiro e os PIB's municipais

Pretendia-se, inicialmente, realizar um levantamento da participação do setor sucroalcooleiro no Produto Interno Bruto (PIB) de cada município que fornece cana para as usinas de Alagoas, assim como nos municípios onde se localizam as usinas (esses já estariam contemplados, visto que todos os municípios que têm usina, também possuem plantação de cana). Entretanto, foram feitas solicitações à Seplag e ao IBGE. O IBGE não forneceu o dado detalhado, conforme solicitado. A Seplag negou as informações solicitadas, conforme pode ser observado no anexo I, nos apêndices.

Dada a falta da informação mais precisa, optou-se pelo esforço de calcular, mesmo que de maneira separada, a contribuição da cana nos PIB's municipais dos municípios que produzem cana em Alagoas, assim como calcular a participação das indústrias nos municípios que possuem ou possuíram usinas nos últimos anos. Vide a tabela 10, a seguir.

Tabela 10: Participação da cana na composição do PIB municipal (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Água Branca (AL)	0,5	0,6	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Anadia (AL)	27,9	26,3	27,6	32,6	30,5	28,0	26,0	13,0	10,1	6,5	4,0
Arapiraca (AL)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Atalaia (AL)	20,3	20,2	19,8	22,9	20,2	19,7	19,1	11,0	7,0	5,2	6,1
Barra de Santo Antônio (AL)	9,5	10,0	8,7	12,0	9,4	8,1	7,6	6,0	4,2	3,6	5,6
Barra de São Miguel (AL)	7,0	6,6	5,7	6,7	4,6	4,9	4,5	3,2	2,6	1,7	5,3
Boca da Mata (AL)	21,7	20,0	19,4	22,1	20,6	19,0	1,0	17,3	19,0	8,9	14,4
Branquinha (AL)	21,7	20,4	19,9	31,4	37,6	34,2	29,1	14,5	5,0	5,4	0,4
Cajueiro (AL)	10,9	11,4	11,1	14,6	9,8	13,6	10,8	1,1	0,8	0,3	0,6
Campestre (AL)	28,4	25,7	29,1	29,0	24,2	23,2	22,3	18,1	16,8	16,3	9,7
Campo Alegre (AL)	22,7	21,9	19,8	23,5	21,1	22,7	17,9	14,0	12,9	9,4	9,5
Capela (AL)	21,8	22,8	21,0	33,2	23,1	29,6	21,5	17,8	13,4	4,5	3,9
Chã Preta (AL)	0,9	0,8	0,6	0,8	0,6	0,7	0,5	0,5	-	0,1	0,1
Colônia Leopoldina (AL)	13,0	13,0	12,0	13,8	21,7	20,3	17,0	13,9	13,5	12,9	7,2
Coqueiro Seco (AL)	6,3	6,2	5,1	8,0	4,9	3,8	3,8	3,2	2,3	1,6	1,6
Coruripe (AL)	21,9	23,5	22,4	21,5	23,6	21,7	16,7	11,6	10,5	7,6	12,1
Feliz Deserto (AL)	8,8	12,1	11,4	12,2	13,1	10,5	14,3	10,6	9,6	10,3	7,2
Flexeiras (AL)	23,0	22,4	22,0	31,2	32,6	18,1	23,9	22,2	18,6	11,6	10,0
Ibateguara (AL)	11,1	10,6	9,3	16,3	13,3	7,3	9,6	8,7	8,6	9,4	6,8
Igreja Nova (AL)	10,8	14,2	12,9	12,7	9,7	11,0	15,9	10,7	11,8	7,6	5,1
Jacuípe (AL)	17,4	16,2	14,0	18,9	17,9	17,4	11,4	12,8	10,9	3,6	3,2
Japaratinga (AL)	9,9	9,0	7,7	9,0	8,4	5,1	4,8	4,3	3,9	2,2	1,6
Jequiá da Praia (AL)	27,3	28,1	29,1	30,4	31,0	32,7	30,4	25,3	19,9	20,6	14,4
Joaquim Gomes (AL)	9,4	9,1	7,7	12,4	12,0	6,7	9,1	7,9	4,6	3,7	1,4
Jundiá (AL)	28,2	27,4	26,4	32,5	31,6	23,9	21,6	20,6	15,8	18,5	18,1
Junqueiro (AL)	27,1	26,3	25,8	30,0	27,8	24,8	20,1	20,9	13,6	8,2	6,7
Limoeiro de Anadia (AL)	13,4	13,1	12,9	16,7	14,6	10,9	7,1	3,3	2,1	1,0	0,7
Maceió (AL)	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Mar Vermelho (AL)	1,0	1,0	0,8	1,1	0,8	-	-	-	-	-	-
Maragogi (AL)	7,4	7,0	6,1	7,2	5,6	5,5	4,3	0,9	2,7	2,6	1,4
Marechal Deodoro (AL)	4,8	6,5	5,1	6,4	5,6	5,2	5,2	3,7	3,0	0,9	2,3
Maribondo (AL)	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	-	0,1	0,1

	Cont.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mata Grande (AL)		0,4	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0
Matriz de Camaragibe (AL)		20,5	20,0	19,5	20,4	16,7	19,5	15,3	12,9	10,1	7,3	11,8
Messias (AL)		26,1	24,3	23,5	29,2	26,6	24,1	20,6	16,9	12,8	7,9	10,7
Murici (AL)		21,2	20,6	21,4	28,8	31,3	17,0	22,7	21,2	18,5	9,5	5,8
Novo Lino (AL)		19,7	19,2	13,4	26,5	28,2	16,9	20,3	20,6	16,0	14,8	11,8
Pariconha (AL)		0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Paripueira (AL)		10,0	9,5	7,0	10,1	8,0	7,5	6,4	6,7	4,3	2,3	3,5
Passo de Camaragibe (AL)		25,4	23,6	23,6	33,9	27,0	28,5	23,5	1,3	1,9	10,0	14,1
Penedo (AL)		14,4	13,9	13,7	16,3	13,2	13,0	11,4	16,0	12,0	11,3	6,5
Pilar (AL)		5,3	8,1	6,7	8,3	4,9	5,1	6,8	6,0	5,5	2,9	3,6
Pindoba (AL)		12,9	11,9	10,5	14,0	11,5	10,0	10,3	5,9	4,5	3,4	0,1
Porto Calvo (AL)		16,8	15,5	14,5	16,2	13,1	15,6	15,6	11,6	8,5	8,2	8,0
Porto de Pedras (AL)		11,8	10,6	10,3	12,7	11,7	9,2	9,1	7,1	3,9	5,3	3,1
Porto Real do Colégio (AL)		0,9	0,9	0,6	0,9	0,6	0,7	0,5	0,5	0,4	0,1	0,0
Rio Largo (AL)		10,8	11,2	9,5	11,1	8,6	10,2	8,9	6,5	5,1	3,8	3,2
Roteiro (AL)		39,7	39,0	42,1	50,3	49,3	41,3	33,6	19,2	13,8	22,5	13,5
Santa Luzia do Norte (AL)		7,4	12,9	10,8	9,6	12,5	12,5	8,4	5,8	4,9	1,9	2,7
Santana do Mundaú (AL)		0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
São José da Laje (AL)		17,7	16,8	16,1	20,1	25,1	17,9	18,5	21,0	23,1	32,1	15,1
São Luís do Quitunde (AL)		21,1	21,9	19,4	19,2	17,0	16,3	14,9	12,4	14,0	17,3	9,3
São Miguel dos Campos (AL)		8,6	10,8	9,8	10,5	9,6	10,5	9,4	7,2	6,8	4,8	7,4
São Miguel dos Milagres (AL)		9,9	8,9	8,0	9,6	8,4	6,7	6,1	4,6	3,9	4,4	2,8
São Sebastião (AL)		11,5	11,6	10,7	12,5	10,6	11,0	10,5	6,0	4,4	3,3	2,2
Satuba (AL)		5,1	6,0	3,4	5,9	5,0	5,3	5,7	4,5	3,3	0,9	3,5
Tanque d'Arca (AL)		7,2	7,0	6,5	8,3	3,3	2,6	2,5	0,2	0,3	0,2	0,6
Taquarana (AL)		0,6	0,6	0,8	0,9	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1
Teotônio Vilela (AL)		20,7	19,7	17,9	20,9	19,2	18,2	19,8	11,4	8,4	7,3	7,9
União dos Palmares (AL)		8,0	8,0	7,2	9,4	8,5	6,4	7,8	7,1	6,3	6,3	0,2
Viçosa (AL)		3,8	3,6	3,1	3,3	2,5	1,9	2,3	2,1	1,7	0,1	0,2

Fonte: IBGE Cidades e SIDRA (elaborada pelo autor).

Ao observar a tabela anterior, verificou-se que nos últimos anos houve plantação de cana em 61 municípios, ou seja, em 59,8% dos municípios alagoanos. Esse dado uma grande hegemonia do setor sucroalcooleiro na agricultura do estado. Compreendendo essa dominação, pretendeu-se verificar a influência da cana no PIB desses municípios, como podemos observar na tabela 10.

O município Anadia, na microrregião de São Miguel dos Campos chama atenção pela grande redução da participação da cana no PIB. Entre 2008 e 2014 verificou-se uma variação entre 26% e 32%, ou seja, a cana era responsável por cerca de um terço das riquezas de Anadia, todavia, de 2015 em diante observou-se uma redução dessa participação de maneira considerável, chegando, em 2019 a ser responsável por apenas 4% do PIB.

Em Coruripe também é possível observar uma redução relativamente considerável dessa participação. Entre 2008 e 2013 a taxa de participação variou entre 21% e, aproximadamente, 24%, todavia nos anos subsequentes esse número reduziu. Em 2018 a cana representou 12% do PIB de Coruripe. É um número que ainda garante força ao setor no município, todavia, destaca-se aqui a redução da influência do setor, visto que ele está perdendo espaço na economia.

Em Roteiro a queda é ainda maior. Em 2011 a cana chegou a ser responsável por 50% do PIB do município, todavia observou-se uma tendência de redução dessa participação, chegando em 2018 a representar apenas 13,5% do PIB.

No município São Miguel dos Campos, apesar da forte concentração das terras agropecuárias nas mãos dos plantadores de cana, essa cultura agrícola apresentou, no período observado (2008 a 2018) uma influência no PIB relativamente menor do que em outros municípios. Entre 2008 e 2014 variou de 8,6% a quase 11%. Nos anos seguintes apresentou uma queda, chegando a 4,8% em 2017 e aumentando para 7,4% em 2018. O município Teotônio Vilela, apresenta uma situação semelhante a Coruripe. Entre 2008 e 2014 variou entre 17,9% e 20,9% e, em seguida, apresentou uma redução significativa.

A Microrregião Serrana dos Quilombos também foi observada. Conforme já observado anteriormente, a cana não ocupa grandes áreas nos municípios Santana do Mundaú e Chã Preta, dessa forma, também não gera muita riqueza. No período observado a participação da cana no PIB não alcançou 1% em nenhum dos anos nesses municípios.

Pindoba chama atenção pela perda de influência da cana. Entre 2013 e 2014 os fornecedores de cana foram responsáveis com uma variação de 10% a 14%, todavia, nos anos seguintes observou-se a redução dessa participação, chegando, em 2018, a contribuir com apenas 0,1% do PIB.

Em São José da Laje a riqueza gerada pela cana variou entre 15% e 32% no período de 2008 a 2018. A menor participação foi em 2018, com 15,1%, mas ainda é um valor que revela a influência do setor sucroalcooleiro no município. Certamente essa influência ocorre em decorrência da usina Serra Grande, que é localizada nesse município.

Em União dos Palmares, até 2017 a participação foi entre 7% e 9,4% e em 2018 verificou-se uma redução vertiginosa para 0,2%. Todavia não causa espanto, visto que houve, nesse período, a redução da plantação de cana.

O município Atalaia, localizado na Mata Alagoana, também reduziu consideravelmente a participação da cana no PIB, sobretudo a partir de 2015, ano em que a usina instalada no município, Uruba, encerrou suas atividades. Todavia, no ano seguinte a usina Uruba foi arrendada pela Copervales.

Branquinha é um caso que também apresenta perda da influência do setor. Em 2012 a cana chegou a contribuir com 37,6% do PIB, todavia, nos anos seguintes esse valor reduziu, chegando, em 2018, a contribuir com apenas 0,4%. Em Cajueiro a situação é semelhante. Até 2014 contribuía de maneira relevante com o PIB do município, todavia em 2015 essa participação cai para 1% e reduz ainda mais nos anos seguintes. Cabe ressaltar que 2015 foi o ano em que a usina Capricho, localizada em Cajueiro, encerrou suas atividades.

Campestre, Capela e Jacuípe possuem situação semelhante na Microrregião da Mata Alagoana. Em ambos municípios os canaviais contribuíram significativamente até 2016 e, em seguida, reduziram a participação de maneira relevante. Matriz do Camaragibe, Porto Calvo e São Luís do Quitunde, apesar de possuírem usinas em funcionamento, também apresentam redução na participação das riquezas geradas.

Em Japaratinga, município localizado no Litoral Norte de Alagoas, entre 2008 e 2012 a participação da cana variou entre 7,7% e 9,9% do PIB, apresentando uma tendência de queda nos anos posteriores, chegando em apenas 1,6%. Maragogi e São Miguel dos Milagres têm números semelhantes à Japaratinga.

Em Passo do Camaragibe, até 2014 a contribuição da cana ultrapassava os 20%, entretanto observou-se uma redução relevante, chegando em 2018 a cerca de 14%.

Na Microrregião de Maceió, a Barra de Santo Antônio e Barra de São Miguel oscilam bastante, mas não apresentam tendência de crescimento, nem de queda de participação no PIB.

A capital alagoana, Maceió, é o município que aparenta ter uma economia mais diversificada, tendo em vista que a cana não contribui significativamente com o PIB, apesar de ser dominante na agricultura. No período observado, a cana não ultrapassou os 0,3% do

PIB. O município de Marechal Deodoro variou, nesse período (2008 e 2018), entre 0,9% e 6,5%.

Ao analisar o dado de Rio Largo, é possível hipotetizar uma situação de crescimento e diversificação da economia, visto que entre 2008 e 2018 a menor taxa de ocupação do espaço agropecuário pela cana foi de cerca de 95%, todavia, nesse período, mesmo com essa taxa relevante, a participação da cana no PIB do município apresenta uma tendência de queda significativa. Em 2008, por exemplo, a taxa de participação no PIB foi de quase 11%, enquanto em 2018 a participação caiu para 3,2%.

Observou-se, também, os municípios da Microrregião de Penedo. O município Feliz Deserto variou, nesse período, entre os 7% e 14%. Não há como falar em tendência de crescimento ou queda da participação, visto a oscilação frequente. O município Igreja Nova está na mesma situação, apesar de que nos anos 2017 e 2018 houve queda na participação, mas acredita-se que a participação da cana no PIB deve reduzir ainda mais, visto que a plantação de cana está em uma tendência de queda, como já fora discutido.

A participação da referida cultura agrícola em Penedo reduziu quase pela metade, em 2018, chegando a 6,5% e em Porto Real do Colégio a participação da cana não ultrapassou 1% em nenhum dos anos observados.

Vale salientar que devido à rejeição da Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio em fornecer os dados solicitados com relação à participação do setor sucroalcooleiro no PIB, ao optar fazer o cálculo por conta própria adotou-se a seguinte metodologia: Verificou-se no Sidra-IBGE o valor arrecadado com a produção da cana-de-açúcar em cada município e, em seguida, foram coletados os valores totais do PIB dos municípios desejados. A partir desses dados o cálculo foi realizado.

Na impossibilidade de saber, exatamente, o valor que as usinas contribuem com o PIB em cada município (vide Anexo), optou-se por verificar apenas a participação da indústria na riqueza dos municípios que têm ou possuíram usinas de açúcar e álcool. Nos maiores centros urbanos como, por exemplo, Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo, não é possível afirmar que as usinas são as grandes responsáveis pela participação industrial do PIB, mas nos municípios menores, apesar de não poder falar com 100% de certeza, é possível verificar o impacto causado pelo fechamento das usinas nos PIB's industriais. Vejamos na tabela a seguir.

Tabela 11: Participação da indústria no PIB municipal

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Atalaia (AL)	14,1	11,3	13,7	20,7	13,8	7,9	5,3	3,5	5,7	11,0	6,7
Boca da Mata (AL)	19,8	20,6	22,8	28,9	22,7	23,7	28,6	19,9	2,9	3,1	8,0
Cajueiro (AL)	13,0	11,0	12,8	20,9	23,1	10,9	12,0	11,7	7,9	6,6	3,1
Campo Alegre (AL)	13,9	14,5	16,1	21,0	19,7	12,4	14,3	16,4	13,4	15,7	11,0
Colônia Leopoldina (AL)	29,9	25,4	24,9	38,2	12,3	6,4	6,8	8,5	10,0	8,8	10,5
Coruripe (AL)	28,8	23,9	29,3	38,5	31,4	25,7	23,0	26,6	22,3	23,1	18,0
Igreja Nova (AL)	32,5	18,9	22,1	36,6	35,6	26,4	21,6	24,7	13,7	16,8	14,3
Jequiá da Praia (AL)	26,9	21,3	25,2	31,0	29,0	19,3	17,0	15,0	1,8	1,8	5,2
Maceió (AL)	17,3	17,6	17,3	19,8	17,2	16,8	16,8	15,4	13,7	13,8	13,5
Marechal Deodoro (AL)	53,9	44,8	50,1	49,6	41,8	41,7	30,4	36,8	35,1	36,6	28,5
Matriz de Camaragibe (AL)	13,6	12,1	12,7	19,9	20,1	16,4	19,0	18,1	15,4	14,6	8,0
Penedo (AL)	6,6	6,4	7,0	9,1	9,2	6,2	7,5	6,1	4,9	4,6	4,0
Porto Calvo (AL)	15,3	16,3	18,0	20,6	23,1	4,3	4,1	9,1	9,8	9,8	8,3
Rio Largo (AL)	24,4	21,3	21,4	28,1	26,8	15,9	13,3	15,4	14,1	14,9	11,6
São José da Laje (AL)	25,8	24,0	25,5	28,7	25,3	20,5	24,0	25,5	2,1	2,0	13,9
São Luís do Quitunde (AL)	25,2	19,3	26,8	34,6	31,3	27,1	32,0	31,8	5,8	2,3	20,2
São Miguel dos Campos (AL)	51,7	40,5	43,0	48,7	48,8	41,2	38,3	31,4	23,1	26,8	25,0
Teotônio Vilela (AL)	12,8	13,0	16,4	20,2	17,2	16,6	6,4	12,3	2,6	2,9	8,4
União dos Palmares (AL)	15,3	12,1	10,6	20,1	15,9	7,8	6,3	5,9	5,7	6,4	6,3

Fonte: IBGE Cidades e Sidra. Elaborada pelo autor.

Em nenhum dos municípios acima verificou-se uma tendência de crescimento na participação das indústrias no PIB. Alguns mantiveram uma oscilação e outros apresentaram grande redução.

No município Boca da Mata, entre os anos de 2009 e 2014, a participação industrial ultrapassou os 20% todos os anos. Em 2015 houve o fechamento da usina Triunfo, e nesse mesmo ano já é possível observar uma queda de 28,6% em 2014 para 19,9% em 2015. Chegando em 2,9% em 2016. Provavelmente essa redução significativa possui relação com o fechamento da usina Triunfo. Nos anos seguintes, 2017 e 2018, percebe-se um leve crescimento do setor industrial.

Em Cajueiro a participação das indústrias na geração de riqueza chegou a 23% em 2012. A usina Capricho, até então localizada no município, encerrou suas atividades em 2015 e a partir desse período é possível perceber uma tendência de queda do setor industrial. A participação das indústrias em 2018 chegou a 3,1%, um número muito abaixo dos anos que antecederam o fechamento da usina.

Até 2011, em Colônia de Leopoldina, a contribuição das indústrias variou entre cerca de 25% a 34% do PIB. Em 2014 esse número chegou em 6,4%, todavia, em 2016, mesmo com o fechamento Porto Alegre, a indústria ampliou sua contribuição. Cabe ressaltar que ainda existe uma usina funcionando no município, a Taquara.

No município Coruripe observa-se uma oscilação, sem apresentar valores muito diferentes entre o período observado, mesmo após o fechamento da usina Guaxuma em 2014. Talvez a esse do não apresentou grande queda após o fechamento da Guaxuma pelo fato de ainda funcionar duas usinas no município, a Pindorama e a Coruripe. Vale ressaltar que a usina Coruripe é a maior produtora de açúcar e álcool do estado.

O impacto do fechamento da usina Sinimbú em Jequiá da Praia foi muito relevante nos dados da economia industrial. Entre 2008 e 2015 a participação da indústria no PIB variou entre 15% e 31%. A usina Sinimbú parou de funcionar em 2016 e nesse mesmo ano a participação industrial chegou a 1,8%.

Em Maceió a participação das indústrias variou, no período observado, entre 13% e 19%. A usina Cachoeira fechou em 2018 e nesse mesmo ano a participação industrial chegou a 13,5%. Não foi muito diferente em relação à oscilação dos anos anteriores, seria preciso observar os anos 2019 e 2020, todavia esses dados não estavam disponíveis. Apesar disso, acredita-se que apesar na importância da usina, o impacto não será muito elevado, visto que Maceió tem um parque industrial.

Em Penedo é possível observar uma tendência de queda a partir de 2013, mesmo ano

em que se verifica o início de uma tendência de redução da produção de açúcar na usina Paísa, segundo os dados dos Boletins Quinzenais do Sindaçúcar dos anos 2013 até 2018. Em 2018 a usina Paísa fechou e neste mesmo ano, a participação industrial no PIB reduziu. Como não foram divulgados dados do PIB a partir de 2018, não foi possível fazer a análise da situação do município após 2018.

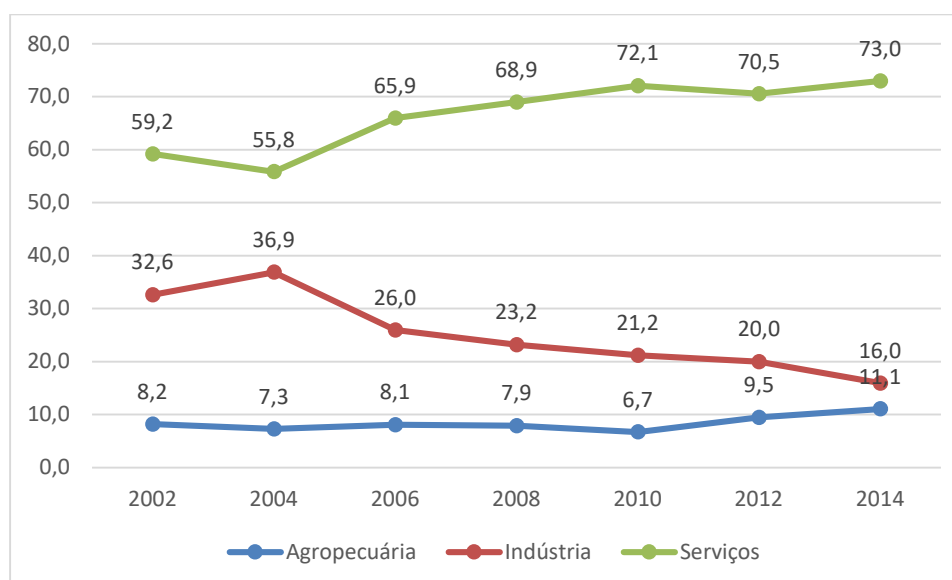
Em São Miguel dos Campos o setor industrial, em 2008, chegou a contribuir com 51,7% do PIB. Entre 2009 e 2013 ficou acima dos 40% e abaixo dos 50%. Todavia apresenta uma tendência de queda da participação industrial a partir de 2013, justamente o ano em que houve o fechamento da usina Roçadinho. Em 2018 a taxa de contribuição do referido setor chegou a 25%. Talvez a redução não seja maior, pelo fato da usina Caeté ainda está em funcionamento e está entre as maiores usinas de Alagoas.

União dos Palmares também apresentou queda significativa do setor industrial, sobretudo a partir do ano de fechamento da usina Laginha.

Os municípios explanados são os que possuíam usinas em funcionamento e fecharam nesse processo de crise do setor sucroalcooleiro de Alagoas.

No que concerne ao PIB estadual, é importante observar que há um crescimento no setor de serviços.

Gráfico 28: Alagoas: Composição do Produto Interno Bruto - PIB (%) – 2002-2014



Fonte: Anuário Estatístico do Estado de Alagoas

É possível verificar que a partir de 2006 há uma tendência de crescimento do setor de serviços na composição do PIB. Esse crescimento ocorre simultaneamente a uma tendência de

redução do setor industrial. O setor agropecuário apresenta estabilidade entre 2002 e 2010 e um leve crescimento a partir de 2010. Infelizmente só foram disponibilizados os dados detalhados até 2014, impossibilitando análise dos setores nos anos posteriores.

3. 4 Investimentos fora do setor sucroalcooleiro

Fora realizado um levantamento em jornais de grande circulação com o intuito de identificar os investimentos dos proprietários das usinas de Alagoas em outros setores, conforme observa-se no quadro 3.

Quadro 3: Investimentos dos usineiros em setores diversos

GRUPOS	USINAS	OUTROS EMPREENDIMENTOS
Grupo Santo Antônio	Camaragibe	Geração de energia elétrica, através da Central Energética Jitituba.
	Santo Antônio	
Oiticica	Santa Maria (50% pertence ao CRPAA).	-
	Santa Clotilde	
Grupo Carlos Lyra	Caeté	Fornece energia elétrica, Têxtil (Fábrica da Pedra-1992-2017), Pecuária (bovino e ovino), Rádio (Delmiro AM e FM-1994), Táxi aéreo (empresa Sotan Taxi Aéreo, possui 3 aeronaves para voos executivos, desde 1986) e Eucalipto (Caetex).
	Marituba	
Grupo EQM	Leão	Armando Monteiro foi Deputado Federal e Senador por Pernambuco. Política local.
Grupo Toledo	Sumaúma	Possui deputado estadual (Bruno Toledo). Prefeita de Cajueiro (Lucila Toledo). Já tiveram o presidente da ALE-AL e a Secretária de Finanças do estado. Sococo, em sociedade com Vilela.
Grupo Tércio Wanderley	Coruripe	-
Cooperativa Pindorama	Pindorama	Indústria de alimentos (sucos, derivados de coco, laticínio, molhos, confeitos).
Vilela e Gomes de Barros	Seresta	A família Vilela é dona da Sococo, em sociedade com os Toledo. Produção de soja.
Grupo Olival Tenório	Porto Rico	-
Luis Antônio Andrade Bezerra	Serra Grande	Energia elétrica
José Maria Quirino	Taquara	Concessionária Auto Vanessa
Copervales	Copervales	-

Fonte: Usina Santo Antônio; Usina Caeté; Correio Notícia; ABC das Alagoas; Cooperativa Pindorama; Jornal Cana. (Elaborado pelo autor).

Ao observar a diversificação dos investimentos por parte dos usineiros do estado de Alagoas, verificou-se que dos 12 grupos de usineiros presentes, oito deles investem em produtos além do açúcar e do álcool.

O Grupo Santo Antônio, proprietário das usinas Camaragibe e Santo Antônio, possui uma termoelétrica, que recebeu autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica para funcionar em 2007. A energia é vendida para todo o Litoral Norte de Alagoas (PORTAL SANTO ANTÔNIO).

O Grupo Carlos Lyra também possui investimentos em outras áreas. De acordo com o site da Usina Caeté, o grupo produz e fornece energia elétrica. Em 1992 adquiriram a Fábrica da Pedra, localizada em Delmiro Gouveia. Em 2017 a empresa foi vendida a uma empresa de São Paulo, após a fábrica passar por grande crise e ter a energia cortada pela Eletrobras, em decorrência de uma dívida que chegou a R\$ 1,2 milhões. A crise dessa empresa provocou a demissão de cerca de 575 funcionários. Outro ramo de atuação do grupo é a pecuária, através da Varrela Pecuária, localizada no município São Miguel dos Campos. Adquiriram, também, uma emissora de rádio, a Delmiro AM e FM. Atuam no ramo de táxi aéreo, através da empresa Sotan Taxi Aéreo, possuindo três aeronaves para voos executivos, desde 1986. Com o fechamento da usina Cachoeira, em Maceió, o grupo está investindo na plantação de eucalipto, através da empresa Caetéx.

O Grupo Toledo é proprietário de parte da empresa Sococo, de acordo com o site ABC das Alagoas. A referida empresa produz produtos à base de coco. Além desse ramo, a família também tem participação relevante na política alagoana. Um dos integrantes da família é deputado estadual, além de possuírem influência na prefeitura de Cajueiro. Um dos integrantes da família já chegou ao posto de presidente da Assembleia Legislativa de Alagoas e, no governo de Teotônio Vilela já ocuparam a Secretaria de Finanças do estado.

A família Vilela, além de ser dona de parte da Usina Seresta, é dona da outra parte da empresa Sococo, em parceria com os Toledos. A família também influencia na política do estado. Teotônio Vilela já foi Senador e Governador de Alagoas e, atualmente, seu sobrinho, Pedro Vilela é Deputado Federal.

Os proprietários da Usina Pindorama, além de produzir açúcar e álcool, têm atuação na indústria de alimentos, produzindo sucos, derivados do coco, laticínios, molhos e confeitos, de acordo com o Portal da Cooperativa Pindorama.

Os proprietários da Usina Serra Grande também produzem e distribuem energia elétrica na região (JORNAL CANA, 04/02/2020).

O dono da Usina Taquara, José Maria Quirino, é proprietário de parte da

concessionária Auto Vanessa.

Há indícios de que alguns usineiros ou familiares investem no setor hoteleiro da Costa dos Corais, sobretudo em Maceió, mas não foram encontrados estudos ou matérias de jornais online, descrevendo os nomes e/ou investimentos realizados.

Os grupos não mencionados não possuem registros de outras áreas de atuação em seus sites. Também não foram encontradas informações nos jornais de grande circulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A plantação de cana foi a primeira atividade econômica de Alagoas. Naquele período (século XVI) o açúcar era uma riqueza muito importante e sua produção na Europa não era tarefa fácil, visto as condições do solo e do clima. Nesse sentido, o Nordeste brasileiro foi utilizado para a plantação de cana e produção de açúcar, visto as possibilidades climáticas e de solo.

O fabrico do açúcar e a produção de cana se transformaram incorporando as modernizações desde a instalação dos primeiros engenhos até a consolidação das usinas que, em meados do século XX, começaram a introduzir a lógica capitalista no campo alagoano. A modernização das fábricas e da cultura canavieira ocorreu, sobretudo, em decorrência das políticas de governo que o Estado proporcionou, a partir dos avanços da Segunda Revolução Industrial, com o apoio do IAA, do Proálcool e da Ridesa. Até o final da década de 1980 o setor recebeu forte apoio do Estado e para isso, muitas vezes, os usineiros se mantiveram na estrutura política dos municípios e até do estado para garantir seu poder, como foi possível verificar o caso de Alagoas, inclusive na história recente. Na mesorregião Leste de Alagoas o setor sucroalcooleiro foi dominante por muito tempo, determinando o funcionamento da política, poder judiciário e a vida das pessoas. Todavia, percebe-se que essa influência está reduzindo, sobretudo a partir da última grande crise. A diminuição da quantidade de usineiros e de fornecedores (latifundiários da cana), reflete na redução da influência na escala local, dos municípios das usinas e, por consequência, também a incidência do setor sucroalcooleiro na política a nível do estado. Por outro lado, o setor de serviço (em especial o comércio) tem crescido proporcionalmente na economia alagoana, reclamando ao estado a devida atenção para o setor emergente.

A década de 1990 foi um momento de reestruturação das usinas em Alagoas, visto a desregulamentação do setor, promovida pelo Governo Federal, que afetou toda a economia alagoana. Foi um momento de concentração da produção, onde apenas as maiores usinas sobreviveram. A primeira década do século XXI, até 2008, foi um período de estabilidade para os usineiros, todavia, a crise econômica mundial, somada as condições climáticas do estado e a perda de competitividade do etanol provocaram uma das piores crises que o setor já enfrentou, sobretudo na safra de 2017/2018, onde fora registrado o pior índice de produção das últimas décadas.

Como reflexo dessa crise, observa-se a redução dos canaviais em todo o estado, principalmente na região Norte. Consequentemente, verifica-se a redução na produção de

açúcar e álcool. As safras mais recentes (2018/2019 e 2019/2020) apresentam a possibilidade de retomada de crescimento, todavia ainda estão aquém do que já foi um dia. Se as usinas realmente voltarem a produzir como nos períodos anteriores, será em um processo mais concentrado do que era antes, visto que de 2012 até o momento atual, nove usinas encerraram ou pausaram suas atividades por problemas financeiros. Apesar da possibilidade de algumas usinas voltarem a funcionar, dificilmente chegará ao número anterior a crise. Insta salientar que o fechamento dessas usinas provocou a demissão de milhares de trabalhadores e alterou a economia de vários municípios.

Constatou-se que a cana-de-açúcar ainda é a responsável por quase um quarto da riqueza de muitos municípios, sobretudo na microrregião de São Miguel dos Campos. A maior influência ocorre, justamente, nos município que são sede das usinas. Verificou-se, também, a forte participação das indústrias na composição dos PIB's municipais, não sendo possível afirmar com muita precisão a porcentagem de cada usina no PIB dos municípios em que estão instaladas, mas identificando os grandes impactos na participação industrial, justamente nos municípios onde as usinas faliram. Grande parte dessas quedas de contribuição ocorreram exatamente nos anos em que as usinas pararam de funcionar.

Observou-se, nos municípios em que a plantação de cana está reduzida, o crescimento da ocupação da área por outras culturas agrícolas. No microrregião do Litoral Norte, simultâneo a redução da cana, verificou-se o crescimento do coco-da-baía, da mandioca e da criação de gado. Na Zona da Mata o espaço da criação de gado bovino também aumentou, assim como a plantação de mandioca, laranja e banana. Na Microrregião de Maceió verificou-se o aumento da plantação do coco-da-baía e da criação de gado bovino.

A Microrregião Serrana dos Quilombos apresentou o crescimento da criação de gado, da laranja e da banana. A Microrregião de São Miguel dos Campos revela um crescimento do coco-da-baía, mandioca e gado bovino. Enquanto na Microrregião de Penedo cresce a criação de gado, plantação de arroz, coco-da-baía e mandioca. No geral, percebe-se que a Mesorregião do Leste alagoano reduz os seus canaviais e da lugar, principalmente, ao gado bovino, ao coco-da-baía e a mandioca, mas outras culturas apresentam sinais de crescimento.

Ao observar os dados inerentes ao PIB dos municípios ficou evidente a relevância do setor sucroalcooleiro para o estado de Alagoas. Não se trata de desconsiderar os graves atrasos que os usineiros proporcionaram ao estado, inclusive impedindo a diversificação da economia por muito tempo e o avanço intelectual das pessoas para garantir uma mão-de-obra cativa. Trata-se de entender que este é o setor da economia que pode gerar milhares de empregos e promover o avanço econômico de muitos municípios. Torcer a favor da falência

das usinas em Alagoas é o mesmo que desejar uma grave crise, sobretudo aos municípios menores. É preciso reconhecer que o problema não está na atividade econômica em si, está na mentalidade de quem é dono dos meios de produção, por isso a necessidade de um estado mais controlador dos processos de produção. O Estado contribuiu muito com o desenvolvimento do setor, sobretudo a partir da atuação do IAA, Planalsucar e do Proálcool, conforme apontam Santos, Pereira e Andrade (2009). Apesar do desenvolvimento do setor, as condições dos trabalhadores e dos municípios precisam melhorar mais, por isso a necessidade de um Estado mais presente, que utilize os meios de produção a fim de proporcionar o desenvolvimento econômico e social.

REFERÊNCIAS

ABIH/SEBRAE/SETUR. **Pesquisa de impacto do crescimento do setor hoteleiro em Maceió**. Disponível em: <<http://www.sedetur.al.gov.br/servicos-internos/observatorio-da-economia-criativa-e-do-turismo/publicacoes-de-instituicoes-parceiras/pesquisa-de-impacto-do-crescimento-do-setor-hoteleiro-em-maceio/send/60-pesquisa-de-impacto/137-pesquisa-de-impacto-do-crescimento-do-setor-hoteleiro-em-maceio>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

Açúcar, **CEPEA-ESALQ**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/acucar.aspx>>. Acesso em: 22 fev. 2020.

ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste. Contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. 8. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Formação territorial e econômica do Brasil**. Recife: FJN, 2007.

_____. **O desafio ecológico. Utopia e Realidade**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Usinas e destilarias das Alagoas. Uma contribuição ao estudo da produção do espaço**. Maceió: Edufal, 1997.

Asplana quer apoio do governo para reabrir usinas em Alagoas, **Gazeta Web**. 08/02/2021. Disponível em: <<http://edivaldojunior.blogspot.com/2021/02/08/asplana-quer-apoio-do-governo-para-reabrir-usinas-em-alagoas/>>. Acesso em: 10 fev. 2021.

BEZERRA, José de Anchieta Alves. **A pecuária e sua importância para o repovoamento do Seridó (do final do século XVII ao final do século XVIII)**. 2005. 72f. Monografia (Graduação em História) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2005.

Boletim de safra – Quinzenal, **Sindacúcar-AL**. Disponível em: <<http://www.sindacucar-al.com.br/periodo/quinzenal/>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 2.687, de 6 de novembro de 1875. Brasília. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2687-6-novembro-1875-549775-publicacaooriginal-65293-pl.html>>. Acesso em: 29 de maio de 2020.

_____. Decreto nº 3. 855, de 21 de novembro de 1941. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3855.htm>. Acesso em: 30 de maio de 2019.

CARVALHO, Cícero Péricles de. **Análise da reestruturação produtiva da agroindústria sucroalcooleira alagoana**. Maceió: Edufal, 2009.

_____. **Formação Histórica de Alagoas**. 3. ed. Maceió: EDUFAL, 2015.

CHOLLEY, André. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. **Boletim Geográfico**. Nº 179:3 mar-abr, 1964^a. Disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1964_v22_n179_mar_abr.pdf>. Acesso em 04/04/2020.

Crise leva sete usinas de Alagoas a pedir recuperação judicial, **Nova Cana.Com**. 26/10/2017. Disponível em: <<https://www.novacana.com/n/industria/usinas/crise-usinas-cooperativa-alagoas-recuperacao-judicial-251017>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

DIÉGUES JÚNIOR, Manuel. **O bangüê nas Alagoas**. 3. ed. Maceió: Edufal, 2006. Estatísticas, **SIAMIG**. Disponível em: <<http://www.siamig.com.br/indicadores/estatisticas>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

Etanol é deixado de lado pelo consumidor no país, **Gazeta de Alagoas**. 17/03/2013. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=219695>>. Acesso em: 14 mai. 2020.

Falência de usinas compromete economia de cidades alagoanas, **G1 Alagoas TV Gazeta**. 16/03/2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/03/falencia-de-usinas-compromete-economia-de-cidades-alagoanas.html>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

Fim de uma era: máquinas da fábrica da pedra são vendidas para empresa de São Paulo, **Correio Notícia**. 26/09/2017. Disponível em: <<https://correionoticia.com.br/noticia/cidades/fim-de-uma-era:-maquinas-da-fabrica-da-pedra-sao-vendidas-para-empresa-de-sao-paulo/31/18015>>. Acesso em: 29 dez. 2020.

Fornecedores discutem reabertura de usina, **Gazeta de Alagoas**. 27/02/2021. Disponível em: <<https://d.gazetadealagoas.com.br/rural/302345/fornecedores-discutem-reabertura-de-usina>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

FREYRE, Gilberto. **Açúcar: uma sociologia do doce, com receitas de bolos e doces do nordeste do Brasil**. 5ª edição. São Paulo: Global, 2007

GUIMARÃES, Alberto Passos. **Quatro séculos de latifúndio**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HARNECKER, Marta. **O capital: conceitos fundamentais**. São Paulo: Global editora e distribuidora, 1978.

HEREDIA, Beatriz. **Formas de dominação e espaço social. A modernização da agroindústria canavieira em Alagoas**. São Paulo: Marco Zero; Brasília, DF: MTC/CNPQ, 1988.

Indústria de Alimentos, **Cooperativa Pindorama**. Disponível em: <<http://www.cooperativapindorama.com.br/industria-alimentos/>>. Acesso em 05 jan. 2021.

LIMA, Araken Alves de. **A agroindústria canavieira alagoana: da criação do IAA à desregulamentação na década de 1990**. 2001. 117 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 2001.

_____. **A evolução da agroindústria canavieira alagoana: da criação do Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) ao processo de modernização da década de 1960**. Economia Política do Desenvolvimento, Maceió, v.3, n.9, p. 39-74, 2010.

_____. **Expansão da agroindústria canavieira no período do Proálcool (1975-1989): o caso alagoano.** Economia Política do Desenvolvimento, Maceió, v.1, n.2, p. 43-64, 2008.

LIMA, Ivan Fernandes. **Geografia de Alagoas.** São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1965.

_____. **Ocupação espacial do estado de Alagoas.** Maceió: SERGASA, 1992.

LUEDEMANN, Marta da Silveira. **Transformações na indústria automobilística mundial: O caso do complexo automotivo no Brasil – 1990-2002.** 2003. 335f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003.

LUEDEMANN, Marta da Silveira. As famílias na estrutura de poder de Alagoas. In: Seminário Social de Geografia Econômica e Social, 4., 2019. **Anais...** Florianópolis: Mundo, Brasil e Regiões: Hoje e amanhã, 2019, p. 88-109.

MARENGO, J. A.; CUNHA, A. P.; ALVES, L. M. A seca de 2012-15 no semiárido do Nordeste do Brasil no contexto histórico. **Climanálise**, v.3, n. esp., p. 49-54, 2016.

Perdas e danos, **Gazeta de Alagoas.** 27/09/2013. Disponível em: <<http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=230897>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

PETROVIC, G. Alienação. In: BOTTOMOME, T. (Ed.) **Dicionário do pensamento marxista.** Rio de Janeiro: ZAHAR, 2012, 705p.

Presidente do grupo Serra Grande é eleito empresário do ano no mastercana nordeste, **Jornal Cana.** 04/02/2020. Disponível em: <<https://jornalcana.com.br/presidente-do-grupo-serra-grande-e-eleito-empresario-do-ano-no-mastercana-nordeste-2019-20/>>.

Produção Agrícola Municipal, **SIDRA-IBGE.** Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

Produção, **ÚNICA DATA.** Disponível em: <<https://www.unicadata.com.br/>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

RANGEL, Ignácio. **Dualidade da Economia Brasileira.** 2. ed. Instituto Ignácio Rangel. 1999. 2ª edição.

Ridesa: a origem. **Ridesa.** Disponível em: <<https://www.ridesa.com.br/historia>>. Acesso em: 15 jun 2020.

SANTANA, Moacyr Medeiros de. Contribuição à história do açúcar em Alagoas. Recife: Instituto do Açúcar e do Alcool, Museu do Açúcar, 1970.

SANTOS, André; PEREIRA, Eugênia; ANDRADE, Laise. **A agroindústria canavieira e o meio ambiente:** novos cenários econômicos que influenciaram o setor em Alagoas. Economia Política do Desenvolvimento, Maceió, v. 1, n. 6, p. 111-131, 2009.

SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método,

Boletim Paulista de geografia, nº 54, 1977.

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO, GESTÃO E PATRIMÔNIO (Alagoas). **Anuários Estatísticos do Estado de Alagoas (2002-2017)**. Maceió.

Segmentos, **Usina Caeté**. Disponível em: <<https://www.usinacaete.com/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

Setor sucroenergético de Alagoas enfrenta pior crise em 10 anos, **G1 Alagoas TV Gazeta**. 21/04/2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/04/setor-sucroenergetico-de-alagoas-enfrenta-pior-criises-em-10-anos.html>>. Acesso em: 15 mai. 2020.

SICSÚ, Abraham; SILVEIRA, Sérgio; FERREIRA, Syllas. **Indústrias sucroalcooleiras de Pernambuco: Mudanças recentes e seus impactos econômicos**. Economia Política do Desenvolvimento, Maceió, v.4, n.10, p. 75-102, 2011.

Usina de açúcar reativada após dois anos retoma moagem em Atalaia, AL, **G1 Alagoas**. 06/11/2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2015/11/usina-de-acucar-reativada-apos-2-anos-retoma-moagem-em-atalaia-al.html>>. Acesso em 28 jan. 2021.

Usina Guaxuma, em AL, e bens da Massa Falida da Laginha vão a leilão em fevereiro, **G1 Alagoas**, 14/01/2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2019/01/14/usina-guaxuma-em-al-e-bens-da-massa-falida-da-laginha-va-a-leilao-em-fevereiro.ghtml>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

USINA SANTO ANTÔNIO. Produtos, **Usina Santo Antônio**. Disponível em: <<http://www.usinasantoantonio.com.br/produtos/energia/>>. Acesso em 10 jan. 2021.

VASCONCELOS, Daniel; ARAÚJO, Lindemberg; RAMOS, Silvana. **Evolução histórica do destino turístico Maceió-Alagoas-Brasil: de antecedentes à atual situação**. Revista Iberoamericana de Turismo-RITUR, Penedo, v. 6, n. 1, p. 139-164, 2016.

Verbete, **ABC das Alagoas**. Disponível em: <<http://abcdasalagoas.com.br/>>. Acesso em 02 jan. 2021.