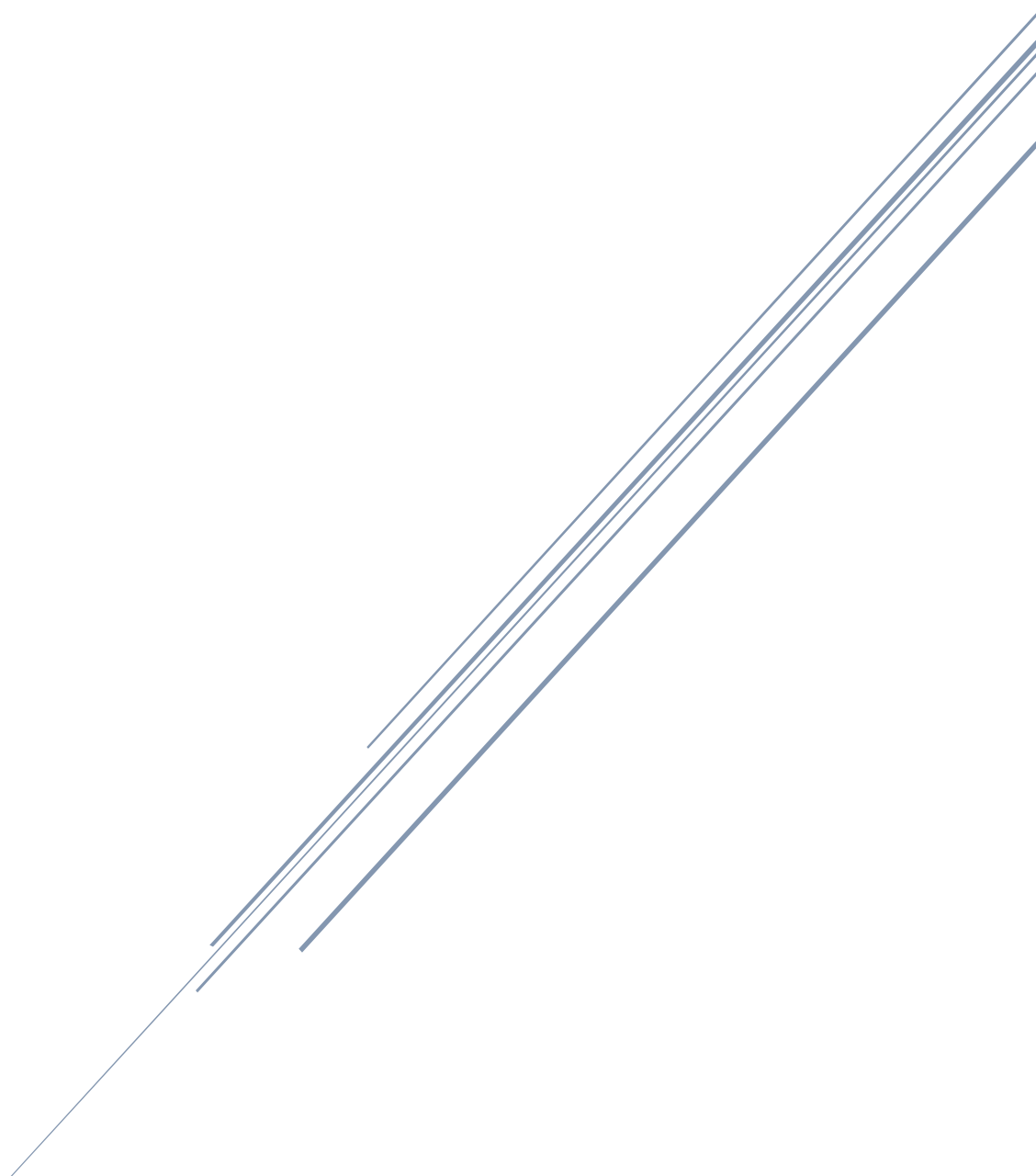


ANÁLISE DA CADEIA DA FRUTICULTURA EM ALAGOAS

Maceió, Messias, Murici, União dos Palmares, Branquinha,
Santana do Mundaú, São José da Laje, Cajueiro, Chã Preta,
Viçosa, Capela



JANEIRO/2020

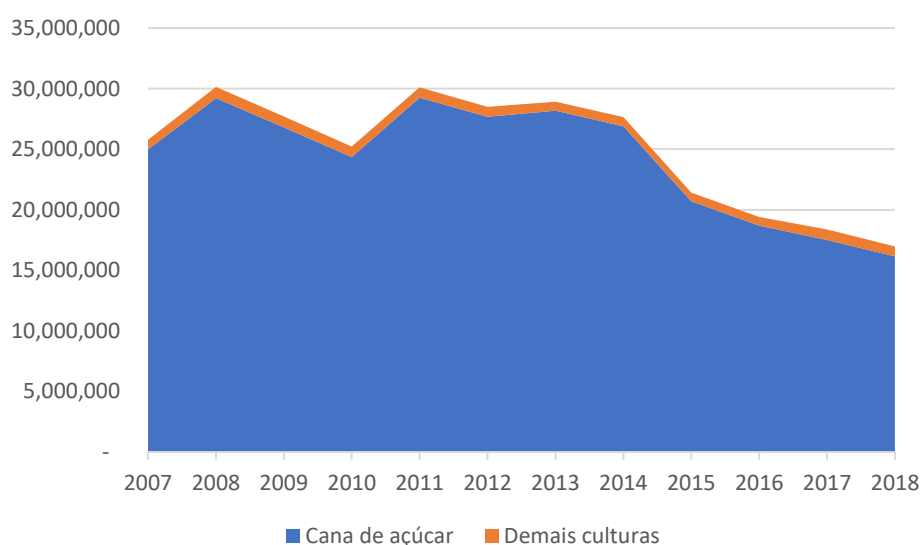
Sumário

1 - Características Gerais da Cadeia de Fruticultura em Alagoas	2
2 - O APL de fruticultura.....	5
3 – Distribuição da produção por variedades de fruta na região da Mata Alagoana.	12
Branquinha	14
Messias	15
Murici	15
Santana do Mundaú	16
União dos Palmares	17
Maceió	18
4 - Distribuição da produção por variedades de fruta na região da Mata Serrana.....	19
Cajueiro	22
Capela	22
Chã Preta	23
Viçosa	24
5 – Velhos e novos lócus para a comercialização e processamento da fruticultura nos municípios pesquisados.	25
5.1 – O CEASA/IDERAL	25
5.2 – A infraestrutura de processamento de frutas em Alagoas	28
5.3 – A rota da fruticultura	29
6 – Análise de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para a produção de frutas em Alagoas.	30
6.1 – Pontos Fortes	31
6.2 – Pontos fracos	31
6.3 – Ameaças:	31
6.4 - Oportunidades:	32
7 - Estrutura da cadeia produtiva da fruticultura em Alagoas	34
7.1 - Tecnologia.....	35
8 – Considerações finais	36

1 - Características Gerais da Cadeia de Fruticultura em Alagoas

Após o retrocesso da produção canvieira em Alagoas, particularmente após o ano de 2010, outras culturas agrícolas estão aparecendo no radar dos produtores rurais e das autoridades públicas na tentativa de ocupar os espaços territoriais e econômicos deixados pela cana-de-açúcar.

Figura 1: Produção de Cana-de-açúcar X Outras culturas alimentares (toneladas)



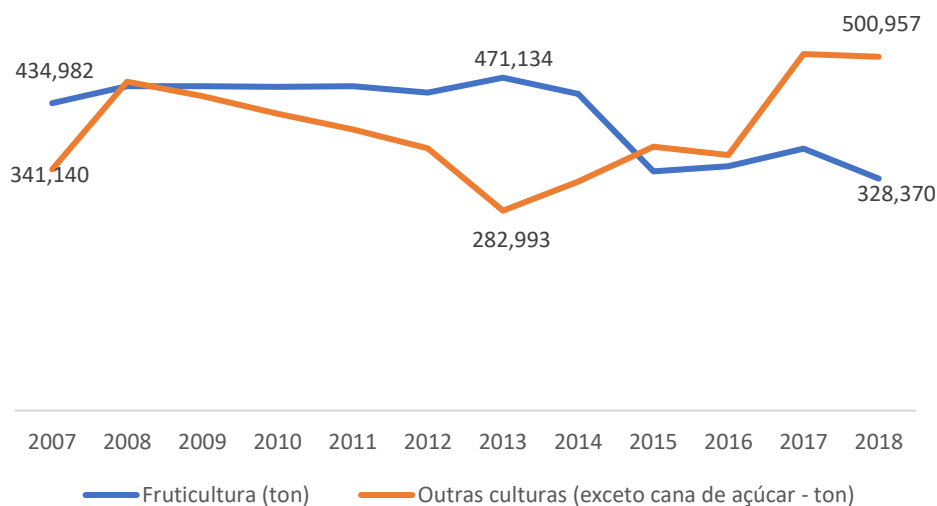
Fonte: adaptado pelo autor da PAM/IBGE 2019.

É notório observar na figura 1 que a cultura de alimentos em Alagoas ainda é incipiente quando se compara com o volume de produção da cana-de-açúcar. Mesmo quando esta última se encontra em franca redução de quantidade produzida e redução de área colhida.

A principal causa desse fato é o tipo de técnica de produção agrícola encontrada na produção de alimentos em Alagoas. Geralmente são pequenos produtores rurais, com pouco acesso a assistência técnica e a tecnologia agrícola, além de graves problemas na coordenação da produção, tais quais a falta de planejamento da produção, reduzida regularidade de entrega dos produtos ao mercado, grande dependência das feiras-livres municipais e das compras públicas (PAA, PNAE, etc), falta de política agrícola estadual, alto grau de endividamento do produtor rural e falta de organização social (associativismo e cooperação).

Especificamente na produção de frutas, estiagens, endividamento e falta de coordenação na produção são os principais fatores que podem explicar a abrupta queda do volume de produção observado a partir de 2013, fazendo com que os produtores rurais migrassem para culturas mais resistentes como os grãos (figura 2).

Figura 2: Quantidade produzida de Frutas X Outras Culturas (toneladas)



Fonte: adaptado pelo autor da PAM/IBGE 2019.

Contudo, a soma das produções presentes na figura 2, no ano de 2018, não completam 1 milhão de toneladas, bem distante das 16 milhões de toneladas de cana-de-açúcar no estado. Cerca de 70% das terras cultivadas em Alagoas foram para a cana-de-açúcar em 2018. A área total cultivada em Alagoas em 2018 foi de 403.375 hectares (figuras 3 e 4).

Figura 3: Área de cultivo em Alagoas (mil hectares)

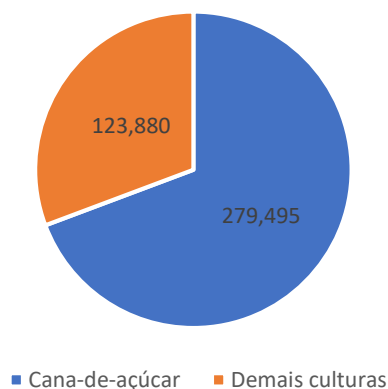
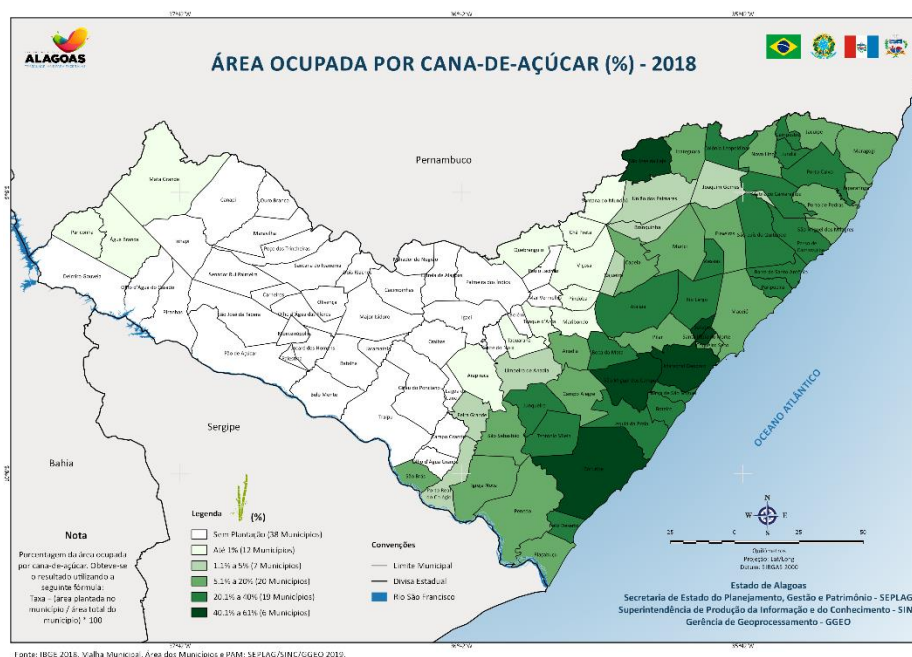


Figura 4: Municípios produtores de cana de açúcar em 2018.



Fonte: Alagoas em Dados e Informações (2020).

De todo modo, ao analisar a atividade de fruticultura em Alagoas, mais precisamente o ano de 2018, apenas 14 municípios não apresentaram produção. Foram 88 municípios produtores de frutas dos 102 municípios de Alagoas. Apenas os listados não apresentaram dados sobre área plantada e área colhida em frutas: Dois Riachos, Maravilha, Ouro Branco, Palestina, Senador Rui Palmeira, Batalha, Jacaré dos Homens, Jaramataia, Major Isidoro, Cacimbinhas, Minador do Negrão, Craíbas, Girau do Ponciano e Lagoa da Canoa.

Esses municípios estão no agreste e sertão alagoanos e, geralmente, as condições edafo-climáticas não são propícias para a produção frutícola sem o mínimo de tecnologia.

Devido às características dos produtores dessas regiões, é possível supor que há problemas dessa natureza afetando a produção de frutas.

Figura 01. Mapa dos Municípios que não apresentaram produção em 2018.



Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

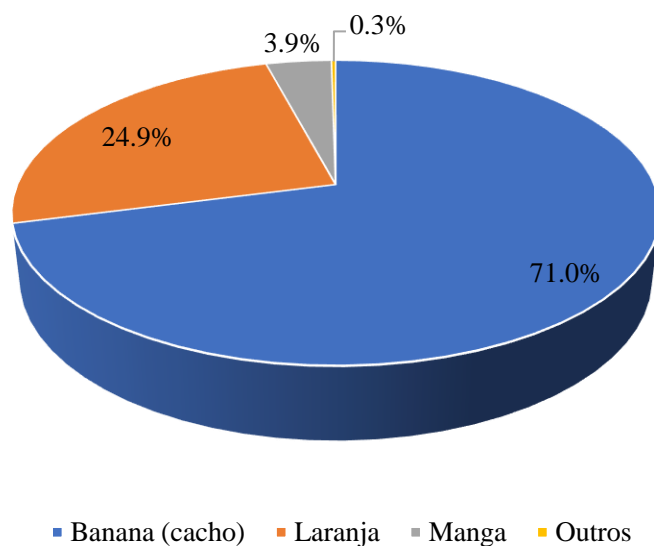
2 - O APL de fruticultura

O Estado de Alagoas apresenta uma região em específico que concentra grande parte da produção de frutas, definida com região da Mata Alagoana, outrora utilizada para o plantio de cana de açúcar. Essa região concentra os municípios que fizeram parte do Arranjo Produtivo Local de Fruticultura de Alagoas, quais sejam: i) Murici, ii) Branquinha, iii) União dos Palmares, iv) Ibateguara, v) São José da Laje e vi) Santana do Mundaú.

Atualmente, o APL ainda vem sendo trabalhado pelo governo do Estado e parceiros, porém com uma dinâmica diferente, mais centrado em ações e demandas no nível regional e menos no nível microeconômico. Conforme informações do Alagoas em

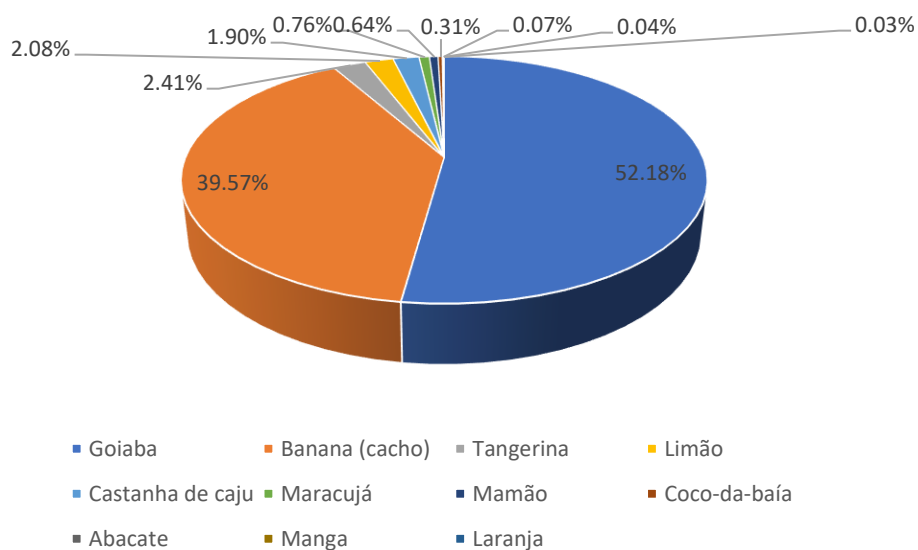
Dados (2019) o APL possui 1.050 produtores, 29 associações e 03 cooperativas regionais, sendo considerado o 3º maior produtor de laranja do Nordeste brasileiro. Mas há também destaque para a produção de banana (cachos) e outras frutas (figuras 2 e 3)

Figura 2: Participação da produção de frutas nos municípios do APL em 2014



Fonte: elaborado pelo autor com dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE)

Figura 3: Participação da produção de frutas nos municípios do APL em 2018



Fonte: elaborado pelo autor com dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE)

Ao comparar as duas figuras confirma-se uma diversificação na produção de frutas na região. Em parte, esse fenômeno pode ser explicado com a redução da área plantada de cana-de-açúcar, com o seguido aumento de outras culturas, mas, o IBGE passou a coletar de forma mais precisa os dados da produção agrícola do estado de Alagoas.

Em relação às propriedades rurais, estas apresentam variação em tamanho e produtividade, em tamanho apresentam valores entre 1 a 30 hectares, por outro lado, ao evidenciar a produtividade, a produção pode variar por produtor de 50 mil frutas por ano a 200 mil frutas por ano, contudo, as condições edafoclimáticas devem ser favoráveis para que possa compensar esse nível evidenciado.

Outro fator a ser destacado é a não existência de forte concentração produtiva, visto que as diversificações da produção de frutas, devido ao fato dos produtores não concentrarem sua produção em apenas um tipo de fruta.

Em relação à demanda de mercado pelas frutas ofertadas pela região do APL, dentro da cadeia produtiva da fruticultura, evidencia-se o mercado maceioense através das Feiras Orgânicas (Praça Centenário, Mercado do Jaraguá, Pátio da Secretaria de Agricultura – Maceió, UFAL – Campus A.C. Simões) e Mercados e Feiras Públicas (Bebedouro, Jacintinho, Tabuleiro).

Destaca-se ainda o governo do Estado de Alagoas, através dos Programas de Governo:

- i) Programa de Aquisição de Alimentos – criado em 2003 por meio da lei nº 10.696, cuja finalidade foi promover o acesso à alimentação e o incentivo à agricultura familiar.
- ii) Programa Nacional de Alimentação Escolar – teve sua origem na década de 40, na década de 50 foi assinado o decreto nº 37.106 que instituiu a Campanha de Merenda Escolar, a última modificação aconteceu em 2015, através da Resolução CD/FNDE nº 4, sobre o fortalecimento da Agricultura Familiar e as contribuições para o desenvolvimento social e econômico das localidades.

Outro ponto de destaque, refere-se às entregas realizadas na Central Estadual de Abastecimento de Alagoas (CEASA/AL), e na Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

Em atenção aos programas PAA e PNAE, é reconhecido que estes possuem maior potencial de dinamização da fruticultura em Alagoas, visto que tratam sobre a localidade

e contribuem com o escoamento da produção em Alagoas. Entretanto, alguns fatores que se apresentam como barreiras para o vazante da produção, destes podemos citar:

- i) A logística de distribuição de produtos, devido às limitações geográficas presentes.
- ii) A ausência de compreensão dos gestores locais sobre os aspectos referentes às políticas públicas voltadas a agricultura familiar, acarretando na geração de barreira para a entrada de frutas na merenda escolar.
- iii) A infraestrutura local de distribuição, dependente das rodovias.

Em relação ao mercado de compradores da fruticultura em Alagoas, mais precisamente da produção do APL de fruticultura, existe pouca concentração, sendo o público formado por pequenas empresas, atacadistas do Estado de Alagoas, atravessadores, varejistas do mercado local e Programas Governamentais derivados de Políticas Públicas Nacionais com foco no mercado local.

Quanto à governança, mais precisamente do APL de fruticultura, região que apresenta maior fluxo de produção de frutas no Estado de Alagoas, é realizada via mercado com poucos contratos. As cooperativas não exercem o papel clássico de cooperativa agropecuária, seja de coordenar a produção via compra de produtos, redução dos custos em compras coletivas de insumos e implementos agrícolas, além da prestação de serviços de natureza técnica. Outro fator de destaque refere-se aos contratos realizados com o poder público (CONAB e prefeituras da região), sendo assim, passa a existir pouca capacidade de apropriação de mercado por parte dos agentes produtores, pois não possuem poder de mercado para o desenvolvimento de marcas próprias, indução de produtos industrializados via melhoramentos produtivos e/ou mesmo do preço de mercado, logo os agentes não possuem uma estrutura desenvolvida que fomente incentivos para dinamizar a produção frutícola na região.

A CONAB, já citada anteriormente, consiste em um importante elo da cadeia frutícola em Alagoas, principalmente na coordenação da produção de laranja lima no município de Santana do Mundaú, onde 2/3 da produção é comercializada pela própria CONAB, pagando um preço médio acima do mercado, garantindo renda para o pequeno produtor. Entretanto, essa ação provoca uma dependência do pequeno produtor para com o governo federal, pois quando ocorrer algum problema no repasse dos recursos por parte dos programas federais, o preço da laranja lima cai, o que desestimula a colheita do produto, gerando pressão por parte dos atravessadores que colhe o produto e compram a

preços mais baratos, gerando uma externalidade negativa na produção da laranja lima na região.

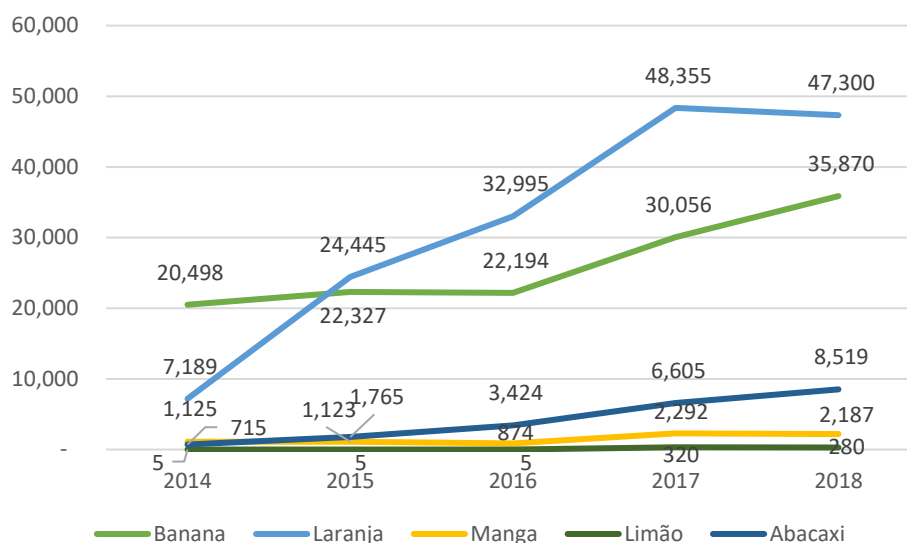
Em relação ao aspecto institucional, a coordenação geral da cadeia produtiva é realizada pelo Programa de Arranjo Produtivo Local (PAPL), visando manter as redes produtivas, visto que não existe indústria de grande porte que possa processar todos os tipos de lavouras produzidas na região, o que acarreta na geração de externalidades negativas, dado a descontinuidade na cadeia produtiva e a forte dependência de políticas públicas federais direcionadas ao local.

Quando o aspecto se refere a produção na região do APL, podemos verificar que a produção de laranja lima apresenta uma evolução crescente, principalmente o período de recuperação pós-estiagem, quando os fatores de clima foram mais favoráveis a região. No entanto, verifica-se uma redução significativa na cultura de laranja na região em decorrência do fenômeno da mosca negra¹. A praga atingiu os pomares da região do Vale do Mundaú nos últimos anos (2018-19) e suas consequências em termos de produção ainda não foram captadas pelas estatísticas oficiais. Em termos extraoficiais, no entanto, estima-se que a perda tenha sido de 85% (oitenta e cinco por cento) dos pomares e da produção na região, causando grandes problemas em termos de renda e ocupação para os municípios do entorno.

A figura 3 mostra a evolução das variedades de frutas que tiveram continuidade de safra entre 2014 e 2018.

¹ A mosca-negra-dos-citros é originária do Sudoeste da Ásia, e encontra-se disseminada em grande parte do mundo (África, Américas do Norte, Central e do Sul). No Brasil, foi encontrada pela primeira vez, em julho de 2001, no Pará. Por ser praga quarentenária, *A. woglumi* representa uma ameaça à fruticultura brasileira, em função dos impactos que as medidas de controle adotadas podem causar sobre os ecossistemas naturais. **Danos:** A mosca negra alimenta-se de grande quantidade de seiva, deixando a planta debilitada, levando-a ao murchamento, e em muitos casos, à morte. A fumagina (*Capnodium sp.*) que se desenvolve sobre as excreções da mosca negra, pode revestir totalmente a folha, acarretando redução da fotossíntese, diminuição do nível de nitrogênio das folhas e impedindo a respiração da planta. Em altas concentrações a fumagina interfere na formação dos frutos, prejudicando a produção e diminuindo o valor comercial. A frutificação fica prejudicada e pode ser reduzida em até 80%

Figura 3: Evolução da quantidade da produção de frutas (selecionadas por persistência de safra, em toneladas)



Fonte: elaborado pelo autor com dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE)

É possível perceber pela figura 4 o crescimento e a relativa estagnação na produção de laranja e o crescimento constante da produção de banana. Por outro lado, a manga e o limão são produtos que estão sendo mantidos como plantio, isso pode ser referente à diversificação da produção além da laranja.

Tabela 1: Evolução da quantidade da produção de frutas (selecionadas por persistência de safra, em toneladas)

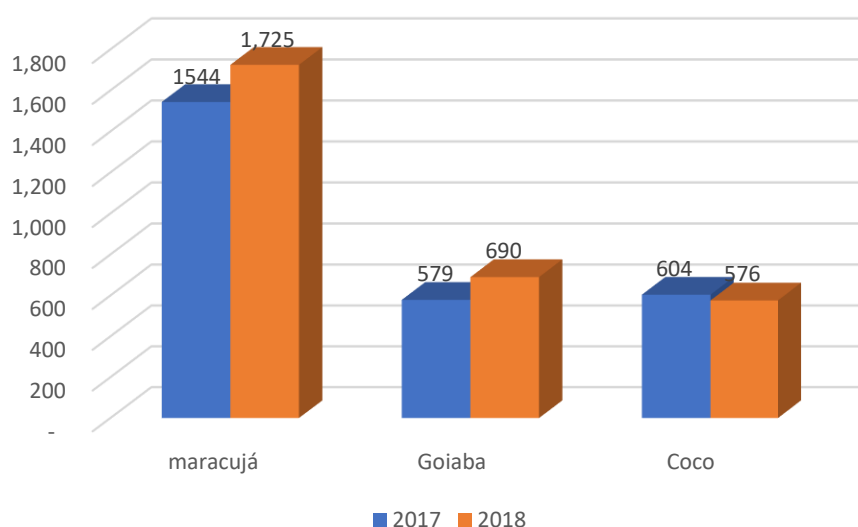
	2014	2015	2016	2017	2018
Banana	20,498	22,327	22,194	30,056	35,870
Laranja	7,189	24,445	32,995	48,355	47,300
Manga	1,125	1,123	874	2,292	2,187
Abacaxi	715	1,765	3,424	6,605	8,519
Limão	5	5	5	320	280

Fonte: elaborado pelo autor com dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE)

O abacaxi, por sua vez, é um destaque importante, pois por ser uma cultura temporária tem particularidades no plantio que mitiga a expansão da lavoura, contudo, não é o que a região tem mostrado (tabela 1).

Além do Abacaxi, na figura 4, é possível analisar as culturas permanentes de frutas que estão tendo representatividade como a goiaba e coco, em ambos os casos são produzidos para venda em pequenas fábricas de doces da região e em feiras livres.

Figura 4: Destaques de frutas 2017 e 2018 APL



Fonte: elaborado pelo autor com dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE)

Conforme podemos visualizar na figura 4 e na tabela 1, a laranja ocupa praticamente toda a produção na região do APL, seguida pela produção de Banana (cachos), e por fim, pela produção de Abacaxi. As demais lavouras quase não aparecem no gráfico de evolução da produção, mesmo que sua produção escoe diretamente para Maceió.

Quando comparadas a produção do Estado de Alagoas com a produção do Nordeste (tabela 2), verifica-se que Banana (cachos) e Laranja Lima apresentam impacto na produção nordestina, por outro lado, a produção de Abacaxi apresenta variações próximas dos 10% da produção nordestina, contudo, a introdução da fruta é recente, por isso, apresenta nível competitividade abaixo. Evidencia-se ainda, que a produção agrícola está submetida a variações das condições edafoclimáticas, o que combinado a outros fatores, tais como, condições de armazenamento e problemas com a assistência técnica, impacta negativamente na produção. Conforme podemos perceber pela produção de Abacaxi, chegando próximo de 64 mil toneladas em 2014, porém em 2015 e 2016 as produções ficaram 31 mil toneladas e 39 mil toneladas, bem abaixo de 2014.

Tabela 02 - Produção comparada – Alagoas x Nordeste

Lavoura	2014	2015	2016	2017	2018
Abacaxi (AL)	63.066	30.901	38.848	55.480	64.672

Abacaxi (NE)	697.292	616.810	514.701	595.678	593.613
Banana (cacho) (AL)	6.999.827	6.910.168	6.684.392	6.680.659	6.857.081
Banana (cacho) (NE)	13.907.494	13.718.454	13.250.422	13.169.934	13.504.342
Laranja (AL)	16.977.291	17.021.695	17.094.886	17.656.675	16.880.278
Laranja (NE)	33.856.914	33.906.030	33.960.758	34.985.764	33.427.068

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

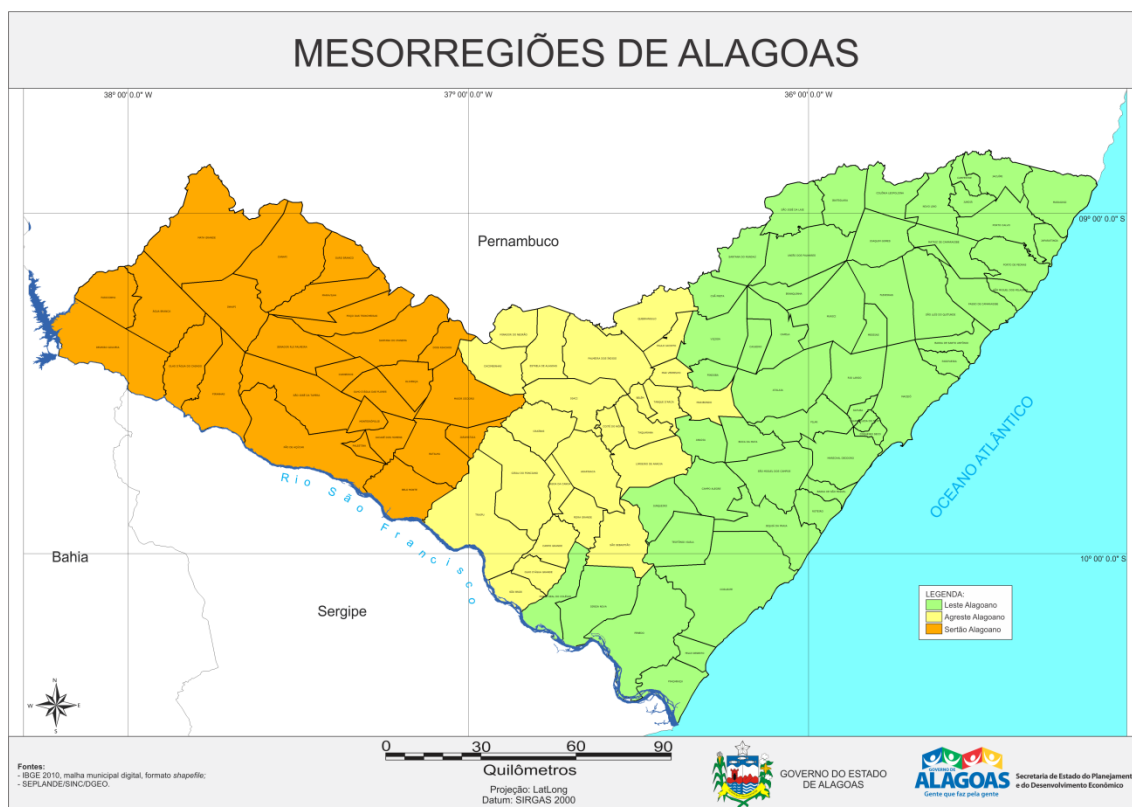
3 – Distribuição da produção por variedades de fruta na região da Mata Alagoana.

A produção frutícola em Alagoas concentra-se em sua maioria na mesorregião do Leste Alagoano (representada pela cor verde no mapa de mesorregiões, representado na figura 03), principalmente na Zona da Mata de Alagoas, basicamente na região ao redor do APL de Fruticultura alagoano.

A mesorregião do Leste Alagoano caracteriza-se por ser a mais populosa, possui 52 municípios em sua configuração, com a presença da capital do Estado (Maceió) e presença hídrica e clima que potencializam a possibilidade produtiva da região. Com o clima quente e a presença de chuvas, a agricultura torna-se mais desenvolvida que as outras mesorregiões, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, milho, feijão e frutas de lavouras variadas.

Como enfoque para a análise da fruticultura em Alagoas, mais precisamente na mesorregião do Leste Alagoano, são destacados os municípios a seguir: Branquinha, Cajueiro, Capela, Chã Preta, Maceió, Messias, Murici, Santana do Mundaú, União dos Palmares e Viçosa.

Figura 05. Mapa de Mesorregiões de Alagoas



Fonte: Alagoas em Dados (2019)

Para análise das lavouras na região foram identificadas as que mais se destacam: Banana, Castanha-de-caju, Coco da Baía, Goiaba, Laranja, Limão, Mamão, Manga, Maracujá e Abacaxi.

Um fator de destaque a ser evidenciado corresponde à queda na produção, devido a fatores climáticos. A região Nordeste passou por um período de forte estiagem entre os períodos de 2011 e 2016, a partir de 2017 as chuvas passaram a cair novamente na região possibilitando o aumento da produção das lavouras.

A partir desse ponto, esse relatório se propõe a fazer uma análise da produção local de frutas nos municípios de Maceió, União dos Palmares, Santana do Mundaú, Messias, Branquinha e Murici. Exceto Maceió, que é a capital do estado e a cidade mais urbanizada dos municípios analisados, os demais possuem características comuns de produção, conforme o que se segue.

Branquinha

O município teve origem a partir de Murici, tendo surgido como um distrito dessa cidade. Passou por intensas inundações ao longo de sua existência como município, devido ao rio Mundaú, em 1962 foi desmembrado de Murici. Mesmo não apresentando atrativos turísticos declarados, a cidade desperta o interesse de visitantes pelo número de assentamentos na região e a região de proteção de mata atlântica.

O município possui uma população estimada de 10.494 indivíduos, conforme dados do IBGE (2019), o salário médio dos trabalhadores é em torno 1,6 salários mínimos, o PIB per capita com base em 2016 foi de 36.881,55. Quanto à situação socioeconômica da cidade, a lavoura é o destaque, fruto dos assentamentos com plantações de lavouras comercializadas também nos municípios vizinhos, com base nos dados obtidos pelo IBGE (2019), a produção agrícola de Laranja foi o grande fator de destaque, com variações maiores de 1.000%, considerando o período de início de estiagem até o ano de 2018.

Tabela 03 - Produção Agrícola em toneladas 2011 - 2018 (Branquinha)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var % (2011- 2018)	Var % (2017- 2018)
Banana	396	395	268	446	468	1245	1360	950	139,89	-30,15
Castanha-de-caju	-	-	-	-	-	-	13	13	-	0
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	70	100	-	42,86
Goiaba	-	-	-	-	1620	-	40	35	-	-12,5
Laranja	1573	1620	972	1620	15000	24000	32000	30000	1807,18	-6,25
Limão	-	-	-	-	-	-	70	60	-	-14,28
Mamão	-	-	-	-	-	-	70	60	-	-14,28
Manga	12	10	14	14	14	14	320	280	2233,33	-12,5
Maracujá	-	-	-	-	-	-	275	440	-	60
Abacaxi	57	36	43	72	72	1440	1920	1440	2426,32	-25

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Banana, laranja, manga e abacaxi são as culturas que se mostram mais perenes no período analisado. Mas entre 2017 e 2018 houve reduções importantes no volume colhido em quase todas as culturas do município.

A laranja e a banana já são produtos tradicionais na região, mas o coco e a goiaba são culturas permanentes que estão sendo iniciadas na região. A estrutura da produção é

a agricultura familiar e a comercialização via associações direto com a CONAB para o PAA.

Messias

Com origem como o povoado de Curralinho, a partir do povoado foi desenvolvido a atividade de agricultura e de pecuária, o município possui parte da linha férrea cruzando o povoado. A cidade é localizada em um ponto estratégico entre Joaquim Gomes, Murici e Flexeiras. A cidade possui uma população estimada de 17.856 habitantes, com 7,6% de sua população ocupada, com PIB per capita de R\$ 9.785,62.

Em relação à atividade agrícola, o município faz parte da região citrícola de Alagoas, junto com outros municípios do APL de Fruticultura, o destaque em sua produção surge a partir da produção de laranja em toneladas, apresentando variações positivas entre 2011 e 2018 e durante o período de 2017 e 2018.

Tabela 04 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Messias)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var% (2011-2018)	Var% (2017-2018)
Banana	48	-	-	40	200	200	220	120	150	-45,45
Coco da Baía	-	-	-	9	9	9	12	12	-	0
Goiaba	-	-	-	14	20	20	40	40	-	0
Laranja	40	...	-	219	175	175	350	400	900	14,286
Limão	-	-	-	5	5	5	5	5	-	0
Manga	10	-	-	6	4	4	20	24	140	20
Maracujá	-	-	7	19	1	19	19	35	-	84,211
Abacaxi	-	-	-	38	100	100	120	140	-	16,667

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

O desempenho de Messias em relação aos demais municípios da Zona da Mata na produção de frutas não é de muito destaque. Mas, apesar disso, percebe-se crescimento nas culturas estudadas, com exceção da banana.

Murici

Da produção agrícola do município destacam-se: o Abacaxi, a Banana e a Laranja. A produção de mamão aparece nas estatísticas apenas em 2017, possivelmente em uma pesquisa futura poderá apresentar melhores resultados, caso a produção em toneladas possa apresentar essa continuidade.

Tabela 05 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Murici)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var% (2011-2018)	Var% (2017-2018)
Banana (Cachos)	365	339	244	407	680	960	3500	4380	1.100	25,14
Castanha-de-caju	-	-	-	-	-	-	5	5	-	0
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	406	348	-	-14,28
Goiaba	-	-	-	-	-	-	440	560	-	27,27
Laranja	66	60	36	60	1350	1100	3000	3000	4.445,45	0
Mamão	-	-	-	-	-	-	1800	1853	-	2,94
Manga	6	20	24	24	24	24	256	210	3.400	-17,97
Maracujá	-	-	-	-	-	-	880	720	-	-18,18
Abacaxi	18	18	11	18	900	900	1445	3204	17.700	121,73

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

A variação da produção nos dois últimos anos estudados foi grande em três dos produtos do município. Contudo, o abacaxi apresentou grande expansão, provavelmente devido a variações positivas de preços no mercado consumidor local.

Santana do Mundaú

O município faz parte do cinturão de citricultura sendo o grande produtor de laranja do Estado de Alagoas. O município possui suas origens próximo do Rio Mundaú, o que acarretou em várias enchentes ao longo do registro de Santana do Mundaú como município. Contudo, o desenvolvimento da cidade ocorreu a partir da abertura da estrada para União dos Palmares, território desmembrado na década de 60 do século XX.

Tabela 06 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Santana do Mundaú)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var% (2011-2018)	Var% (2017-2018)
Banana	2430	1302	557	904	1080	3816	8000	9550	293	19,38
Coco da Baía	-	-	-	-	-	30	350	450	-	28,57
Laranja	35343	36531	21919	36531	38500	72000	96000	100000	182,941	4,17
Limão	-	-	-	-	-	-	213	240	-	12,67
Manga	82	272	272	272	272	-	272	270	229,268	-0,74
Maracujá	-	-	-	-	-	-	450	500	-	11,11
Abacaxi	108	108	54	90	90	90	96	360	233,333	275

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Como centro do APL de Laranja, o município apresentou crescimento da produção, mesmo que entre 2011 e 2016 tenha ocorrido um longo período de estiagem. Banana (cachos) e Abacaxi correspondem a outras produções que surgem como fator de impacto positivo, mesmo que a lavoura de manga tenha se apresentado ao longo do período, teve uma diminuição entre 2017 e 2018.

União dos Palmares

Município que apresenta limite com Santana do Mundaú, teve desdobramento municipal a partir de Atalaia, sendo o elo entre as estradas de ferro de Alagoas e Pernambuco. Reconhecidamente como um município turístico, devido à presença de fatores históricos como a existência do maior Quilombo de escravos fugidos do país, liderado por Zumbi dos Palmares, localizado na Serra da Barriga.

Em relação à sua produção agrícola, União dos Palmares destacou-se pela produção de Banana, Laranja, Abacaxi e Manga, com variações produtivas positivas, outra lavoura que apresenta forte potencialidade futura é a atividade de Maracujá.

Tabela 08 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (União dos Palmares)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011-2018)	Var (2017-2018)
Banana (Cachos)	13320	16608	7984	14627	16000	17120	18400	25300	89,94	37,5
Castanha-de-caju	-	-	-	-	-	-	15	15	-	0
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	36	36	-	0
Goiaba	-	-	-	-	-	-	35	35	-	0
Laranja	4380	3250	2520	4200	6800	6800	10105	10500	139,726	3,91
Limão	-	-	-	-	-	-	210	180	-	-14,28
Manga	250	832	832	832	832	832	1400	1400	460	0
Maracujá	56	-	-	-	-	-	220	330	489,286	50
Abacaxi	200	144	257	425	531	810	2640	3000	1400	13,64

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Assim como os municípios da região do APL de fruticultura, é possível notar grande diversificação da produção de frutas, com o aumento da produção de manga, limão e maracujá.

Pode-se listar alguns motivos para esse crescimento na produção e diversificação na região como um todo, que são:

1. Dificuldades na produção da laranja (pragas e renovação de pomares).
2. Entrada de um novo produtor de doces e frutas processadas na região (Indústrias Reunidas Doglobo) e reposicionamento de alguns processadores já estabelecidos em União dos Palmares e Murici.
3. Aumento do consumo no CEASA em Maceió.

Maceió

Com uma população estimada de pouco mais de 1 milhão de habitantes e PIB per capita de R\$ 20.853,41, o município caracteriza-se pelo comércio, atuação do serviço público e pouco por atividade produtiva do meio agrícola, conforme é possível verificar na tabela abaixo, apenas o Coco da baía surge como lavoura e com variação negativa ao longo do período analisado.

Tabela 09. Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Maceió)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011- 2018)	Var (2017- 2018)
Banana	24	-	-	-	-	-	20	20	-16,67	0
Coco da Baía	1620	-	1620	1660	1660	1660	1661	1500	-7,4074	-9,693
Manga	80	-	-	-	-	-	20	20	-75	0

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

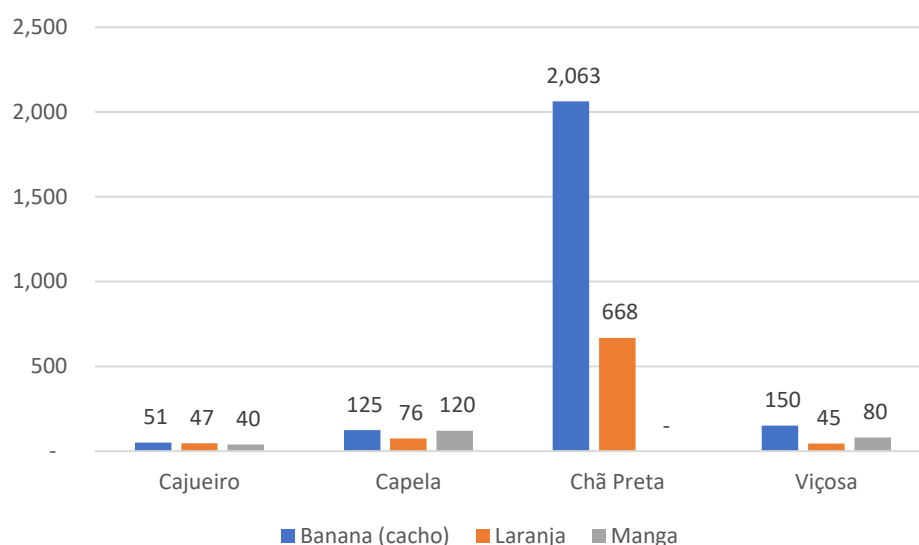
Maceió é a capital do estado e, portanto, é o município mais urbanizado do conjunto de municípios estudados nesse relatório. Isso implica que a produção agrícola na cidade é limitada e pouco explorada. Contudo, cerca da metade da área da cidade de Maceió é considerada área rural e pode ser trabalhada no sentido da agricultura periurbana, reduzindo custos de transporte e aumentando a oferta de produtos frescos e orgânicos no mercado maceioense.

4 - Distribuição da produção por variedades de fruta na região da Mata Serrana

Os quatro municípios analisados nesse relatório fazem parte do território de duas microrregiões do estado de Alagoas. A microrregião Serrana dos Quilombos e a Mata Alagoana são microrregiões vizinhas, portanto, com condições de solo, clima e sociais similares. Para esse relatório foi caracterizado que a região desses quatro municípios, por fazerem uma interseção com o território de duas microrregiões, pode ser chamada de região da Mata Serrana.

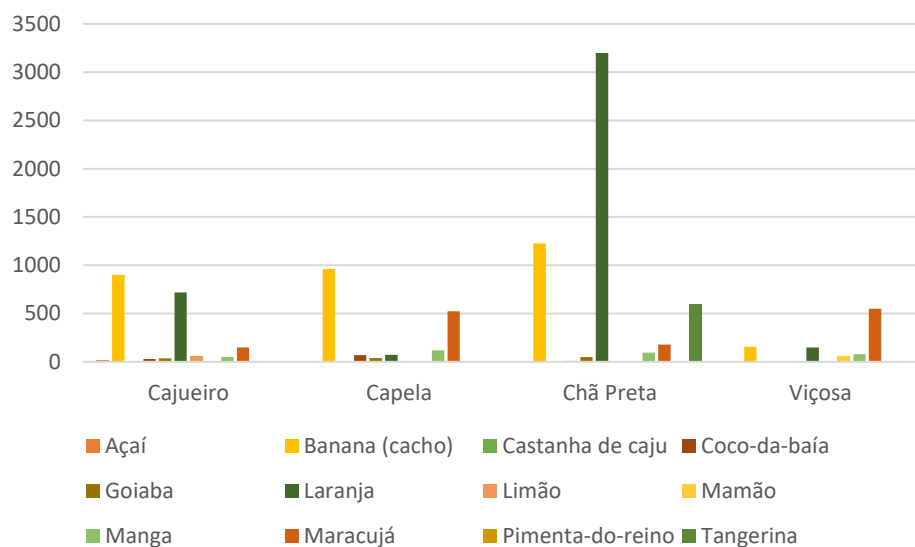
Isto posto, é interessante a avaliação da evolução da produção nos municípios analisados entre 2014 e 2018 (figura 07). Em 2014 o município de Chã Preta era dominante na produção de frutas na região, mas a produção estava concentrada em banana e laranja.

Figura 07: Produção da região em 2014.



Em 2018 a distribuição da produção de frutas continuava concentrada em banana em Chã Preta, mas com uma diversificação bem maior em termos de variedades. Isso pode ser explicado pelo recuo da cana de açúcar na região, gerando incentivos para os produtores diversificarem as culturas locais.

Figura 08: Produção diversificada em 2018.

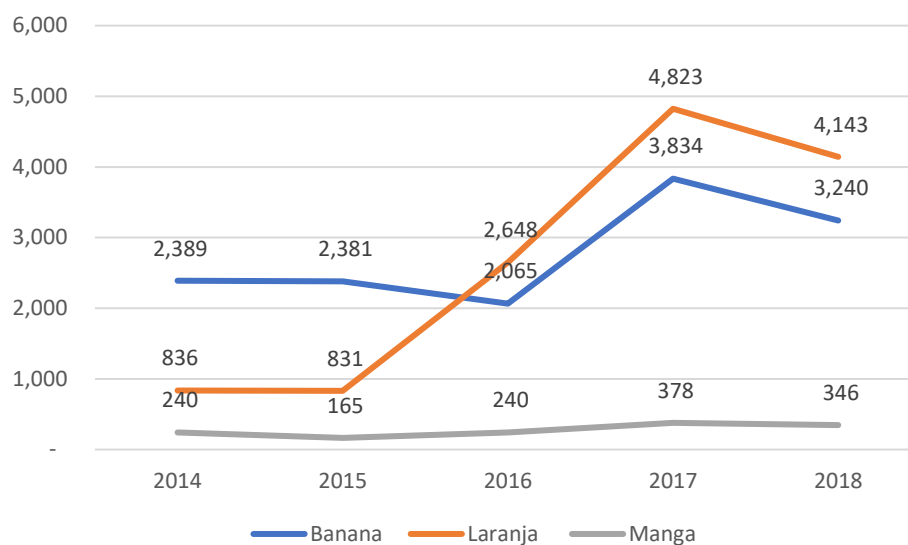


Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE Produção Agrícola Municipal (2019).

Nesse processo de diversificação é importante perceber frutas que não compunham em nenhum momento anterior a produção local como açaí.

Na figura 09, foram selecionadas as principais culturas na região para a análise da evolução da produção. Nota-se a persistência da produção de banana e laranja, mas a lenta ascensão da manga. A manga como uma terceira produção mais forte e a diversificação produtiva percebida nos dados de 2017 e 2018, pode estar indicando que com os incentivos corretos o processo de diversificação da produção e reocupação dos territórios de cana com outras culturas pode ser uma alternativa econômica de impacto para a região.

Figura 09: Evolução das principais culturas nos municípios de Chã Preta, Cajueiro, Viçosa e Capela

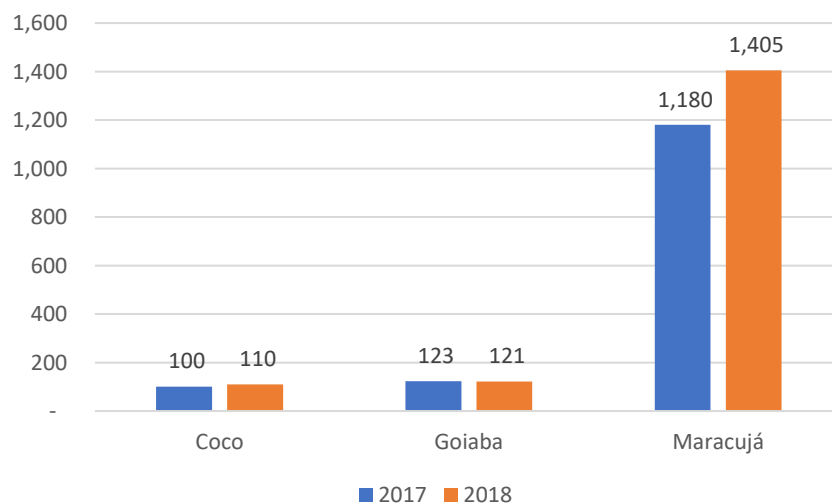


Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE Produção Agrícola Municipal (2019).

Dentre os destaques da diversificação na região estão a produção de coco, goiaba e maracujá (figura 10). O coco geralmente é vendido in natura para atravessadores, mas a goiaba e maracujá, além da venda in natura, estão sendo processadas por pequenas fábricas de polpa e doces.

Esse tipo de adensamento na cadeia faz sentido para o aprofundamento de políticas públicas para incentivo e capacitação da atividade empreendedora na região.

Figura 10: Destaques de frutas 2017 e 2018 nos municípios de Chã Preta, Cajueiro, Viçosa e Capela



Fonte: elaborado pelo autor com dados do IBGE Produção Agrícola Municipal (2019).

Cajueiro

O município teve origens às margens do Rio Paraíba, passando por dois momentos de elevação para Município, em 1904 e 1958. O município possui uma população estimada de aproximadamente 22 mil habitantes, com salário médio próximo de 2 salários mínimos, tendo apenas 6,3% de sua população ocupada. O PIB per capita do Município apresenta-se em torno de R\$ 7.196,65, com valores atualizados até 2016.

Os grandes destaques durante o período do estudo foram às produções de Banana e laranja, com variações positivas ao longo do período destacado.

Tabela 10 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Cajueiro)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011-2018)	Var (2017-2018)
Banana (Cachos)	52	52	25	51	48	132	900	900	1630,76	0
Castanha-de-caju	-	-	-	-	-	-	4	4	-	0
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	30	30	-	0
Goiaba	-	-	-	-	-	-	35	35	-	0
Laranja	-	48	47	47	45	30	600	720	-	20
Limão	-	-	-	-	-	-	60	60	-	0
Manga	100	40	40	40	45	40	37	50	-50	35,135
Maracujá	-	-	-	-	-	-	150	150	-	0
Abacaxi	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Em Cajueiro a produção de banana, laranja e manga são as mais permanentes, mas entre 2017 e 2018 houve o surgimento de outras culturas com destaque para o maracujá. Mas conforme já foi posto no item anterior, a expansão da produção de outras culturas no período vem se dando fortemente pela existência da demanda maior por parte de atravessadores e de pequenas fábricas beneficiadoras de frutas.

Capela

O município teve sua origem a partir do município Atalaia, sendo unido a Cajueiro e posteriormente desmembrado novamente, citado inicialmente como Paraíba com a mudança pouco tempo depois. Poucos atrativos turísticos são apresentados na cidade, sua

atividade produtiva ocorre por meio da agricultura e da pecuária, conforme municípios da região.

O município apresenta características idênticas a Cajueiro, fruto de suas raízes históricas, a média de salários mínimos é igual a de Cajueiro, 1,9 salários mínimos, porém com um percentual maior da população ocupada, em torno de 8%. A população estimada é de 17.077 indivíduos (IBGE, 2019), apresentou PIB per capita de R\$ 10.390,77, com 95,1% de suas receitas oriundas de fontes externas.

Ao analisar sua produção agrícola, é possível identificar o predomínio da cultura da lavoura de Banana, fruto das características produtivas e do solo fértil da região.

Tabela 11. Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Capela)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011-2018)	Var (2017-2018)
Banana (Cachos)	156	130	128	125	120	122	900	960	515,38	6,67
Castanha-de-caju	-	-	-	-	-	-	2	2	-	0
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	60	70	-	16,667
Goiaba	-	-	-	-	-	-	38	38	-	0
Laranja	-	192	78	76	73	73	73	73	-	0
Manga	120	120	120	120	120	120	111	120	0	8,1081
Maracujá	-	-	-	-	-	-	480	525	-	9,375

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Chã Preta

O município teve suas origens a partir de Viçosa, crescendo a partir da feira localizada na região, apenas a partir da década de 60 do século passado. Possui uma população de aproximadamente 7.400 habitantes, com apenas 5,6% da população ocupada.

O rendimento é igual ao de Capela, 1,9 salários mínimos, com um PIB per capita de R\$ 9.422,08, possui 89% de suas receitas oriundas de transferências externas. Sua produção agrícola caracteriza-se pela produção de Banana (cachos) e Laranja, contudo a produção de laranja teve diminuição entre 2017 e 2018.

Tabela 12 - Produção Agrícola em toneladas 2011 – 2018 (Chã Preta)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011-2018)	Var (2017-2018)
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----------------	-----------------

Banana (Cachos)	1586	1404	1372	2063	2063	1661	1809	1225	-22,76	-32,28
Coco da Baía	-	-	-	-	-	-	10	10	-	0
Goiaba	-	-	-	-	-	-	50	48	-	-4
Laranja	2250	1040	616	668	668	2500	4000	3200	42,2222	-20
Manga	-	-	40	-	-	-	80	96	-	20
Maracujá	-	-	-	-	-	-	50	180	-	260

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

Viçosa

Cidade com condições físicas excelentes e ricas de cultura, água e terras extremamente férteis, teve suas origens a partir do município de Atalaia. Fruto forte tradição cultural, é berço de destacados escritores e intelectuais do Estado de Alagoas.

O município possui uma população estimada de 25.733 habitantes, com 10,3% de sua população ocupada, com rendimentos mensais de 1,7 salários mínimos, em 2016 o PIB per capita apresentado pela cidade foi de R\$ 9.930,24.

Viçosa é reconhecida não apenas pela produção agrícola, mas também pela pecuária. Em análise das lavouras, banana (cachos), laranja e abacaxi foram destaque ao longo período de análise, entretanto, variações negativas foram identificadas entre 2017 e 2018.

Tabela 13 - Produção Agrícola 2011 – 2018 (Viçosa)

Lavoura	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Var (2011-2018)	Var (2017-2018)
Banana (Cachos)	130	156	152	150	150	150	225	155	19,23	-31,11
Laranja	80	120	53	45	45	45	150	150	87,5	0
Mamão	-	-	-	-	-	-	54	54	-	0
Manga	60	100	100	80	-	80	150	80	33,33	-46,67
Maracujá	-	-	-	-	-	68	500	550	-	10
Abacaxi	68	204	119	175	175	175	171	150	120,59	-12,28

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal (2019), IBGE/LSPA (2019).

5 – Velhos e novos lócus para a comercialização e processamento da fruticultura nos municípios pesquisados.

Na análise das oportunidades se faz necessário entender as estruturas que existem em Alagoas para a produção, comercialização e processamento de frutas. Para tanto é importante descrever o funcionamento de duas estruturas fundamentais, o CEASA em Maceió e a proposta da Rota da Fruticultura.

5.1 – O CEASA/IDERAL

O Instituto de Desenvolvimento Rural e Abastecimento de Alagoas (IDERAL), tem como objetivo “permitir meios e suporte para a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Pesca de Alagoas, ajudando a implementar seu programa para a agricultura, pesca e abastecimento, promovendo o desenvolvimento rural através do apoio ao pequeno e médio empresário agrícola, incrementando a agroindústria rural, estimulando e fomentando o progresso empresarial no campo” (<http://www.ideral.al.gov.br/institucional>).

Na verdade administra o espaço físico do que é conhecido popularmente como CEASA, que mudou de nome para IDERAL. Controla a entrada de produtos agrícolas que são distribuídos na região metropolitana de Maceió.

Atualmente, cerca de 80% dos produtos comercializados no CEASA são oriundos de outros estados, particularmente Pernambuco, Sergipe e Bahia. Nesse espaço de distribuição de alimentos, se dirigem os grandes consumidores da região metropolitana de Maceió, como hotéis, hospitais, restaurantes e lanchonetes, mercados e feirantes de bairro, além do setor público municipal.

Nem todo o abastecimento é realizado por meio dos atacadistas do CEASA, pois, em regime de livre mercado, grandes consumidores como supermercados, hospitais e hotéis são abastecidos em grande medida diretamente de atacadistas de Pernambuco e Sergipe. Isso implica em que nem todos os produtos agrícolas consumidos na região metropolitana são contabilizados pelo IDERAL.

A tabela 14 relaciona 15 maiores quantidade de frutas as quais Alagoas possui maior participação no fornecimento para o consumo aparente regional. Nota-se que o único produto que se produz 100% em Alagoas foi consumido apenas 9,3 toneladas no ano de 2019.

Tabela 14: Top 15 em participação no consumo aparente de Maceió em 2019.

Fruta	Participação da produção alagoana no consumo aparente de Maceió	Consumo aparente Maceió (ton)
Banana Maça/Nanica	100%	9,30
Graviola	95%	210,75
Banana Comprida	88%	1.872,60
Coco seco	80%	625,41
Banana Prata	74%	8.589,95
Abacaxi	72%	5.749,00
Mamão Haway	63%	4.228,35
Pinha	62%	259,40
Banana Pacovan	59%	4.771,40
Mamão Caiano	47%	989,50
Maracujá	42%	3.270,70
Manga espada	42%	574,65
Laranja Minosa	35%	2.317,50
Mamão formosa	35%	116,10
Limão Siciliano	29%	3.788,40

Fonte: elaborado pelo autor com dados do IDERAL/CEASA.

A tabela 15 apresenta as 15 frutas mais consumidas no CEASA em 2019, e a primeira delas, Melancia, só teve 3% do consumo fornecido por produtores alagoanos.

Tabela 15: Top 15 de frutas mais consumidas no CEASA em 2019.

Fruta	Consumo aparente Maceió	Participação da produção alagoana no consumo aparente de Maceió
Melancia	14,504	3%
Banana Prata	8,590	74%
Abacaxi	5,749	72%
Banana Pacovan	4,771	59%
Mamão Haway	4,228	63%
Limão Siciliano	3,788	29%
Laranja Pera	3,639	5%
Melão Espanhol	3,378	1%
Maracujá	3,271	42%

Manga Comum	3,047	13%
Morango	2,980	0%
Goiaba	2,911	9%
Laranja	2,796	16%
Tangerina Pokan	2,680	5%
Laranja Minosa	2,318	35%

Fonte: elaborado pelo autor com dados do IDERAL/CEASA.

Na tabela 16 é possível observar a participação da produção das principais frutas de Alagoas no consumo aparente da região metropolitana de Maceió a partir do CEASA. Dois dos produtos merecem destaque pela alta participação no total, desconstruindo a ideia de que pelo menos 80% dos produtos comercializados no CEASA são de origem fora de Alagoas.

Tabela 16: Participação da produção das principais frutas de Alagoas no consumo aparente da região metropolitana de Maceió.

Frutas	Consumo aparente Maceió (ton)	Produção alagoana (ton)	Participação da produção alagoana no total
Abacaxi	5.749	4.127	72%
Banana*	15.243	10.837	71%
Laranja*	8.930	1.461	16%
Manga*	4.454	728	16%

Fonte: elaborado pelo autor com dados do IDERAL/CEASA.

* Todos os tipos de produtos.

Algumas observações são relevantes para se destacar em relação ao abastecimento de frutas que impacta diretamente na comercialização dos produtos:

1. A competitividade da fruta em Alagoas passa pelos custos de produção na agricultura familiar e os preços praticados no atacado.
2. Historicamente Alagoas nunca foi essencialmente diversificada em alimentos, mas vem perdendo terreno para a produção de outros estados de forma consistente.
3. Comercializar no CEASA requer escala de produção e regularidade de entrega. Ambas condições são difíceis de se conseguir na agricultura familiar em pequena escala, a não ser em casos de cooperativas e associações.

4. O funcionamento integrado do trio institucional CEASA, SEAGRI e EMATER são fundamentais para o sucesso da agricultura em Alagoas. A SEAGRI com a coordenação da produção via políticas públicas, a EMATER na assistência técnica (são apenas 30 técnicos para todo o estado) e a CEASA na distribuição.
5. Arapiraca e Delmiro Gouveia poderiam ter outros entrepostos da CEASA para comercialização dos produtos agrícolas locais.

5.2 – A infraestrutura de processamento de frutas em Alagoas

O processamento das frutas é um elo importante na cadeia produtiva desse produto em Alagoas. E na tabela 17 é possível visualizar, pelos dados da RAIS/ME, as fábricas processadoras de frutas.

Tabela 17: Empresas* processadoras de frutas em Alagoas por município em 2018.

Municípios	até 19 empregados	de 20 à 99 empregados	mais de 250 empregados
Anadia	1	0	0
Arapiraca	3	5	0
Boca da Mata	1	0	0
Capela	1	0	0
Jequiá da Praia	1	0	0
Limoeiro de Anadia	0	0	1
Maceió	13	1	0
Maragogi	1	0	0
Marechal Deodoro	1	0	0
Quebrangulo	1	0	0
Total	23	6	1

Fonte: elaborado pelo autor com dados da RAIS/Ministério da Economia.

*CNAE 2.0 Subclasse igual a Fabricação de Conservas de Frutas, Fabricação de Frutas Cristalizadas, Balas e Semelhantes, Fabricação de Refrescos, Xaropes e Pós para Refrescos, Exceto Refrescos de Frutas, Fabricação de Sucos Concentrados de Frutas, Hortaliças e Legumes, Fabricação de Sucos de Frutas, Hortaliças e Legumes, Exceto Concentrados.

Segundo dados da CARPIL, em Alagoas existem também empresas nos seguintes municípios:

- Arapiraca 4 (02 grandes empresas - Asa Branca e Popular)
- Palmeira 01 pequena empresa
- Satuba 01 – grande empresa Fica Frio
- Cururipe 01 - Pindorama

- Penedo 01 – pequena empresa

Além dessas empresas instaladas fisicamente nos municípios citados, existe uma processadora itinerante circulando por regiões produtoras de frutas em Alagoas.

Essa empresa é uma subsidiária de outra grande empresa em Vitória da Conquista, Bahia. O processamento de frutas é realizado no local de colheita e envasado o concentrado em toneis, para posteriormente, ser despachados para a Bahia. Segundo informações da CARPIL, em 2019, essa empresa processou 1 milhão de toneladas de umbu-cajá em Alagoas.

Contudo, no geral, as maiores empresas processadoras importam frutas de outros estados, em virtude da falta de qualidade e regularidade no fornecimento do produto para grandes consumidores, como as fábricas.

5.3 – A rota da fruticultura

Desde 2019 vem sendo gestado o planejamento da rota de fruticultura, esse programa é parte do Plano Nacional de Desenvolvimento Socioeconômico do MDR, com a proposta de implantar em Alagoas uma moderna cadeia produtiva. Essa cadeia pode se tornar realidade devido ao fato já apresentado que é o recuo da produção canavieira no estado.

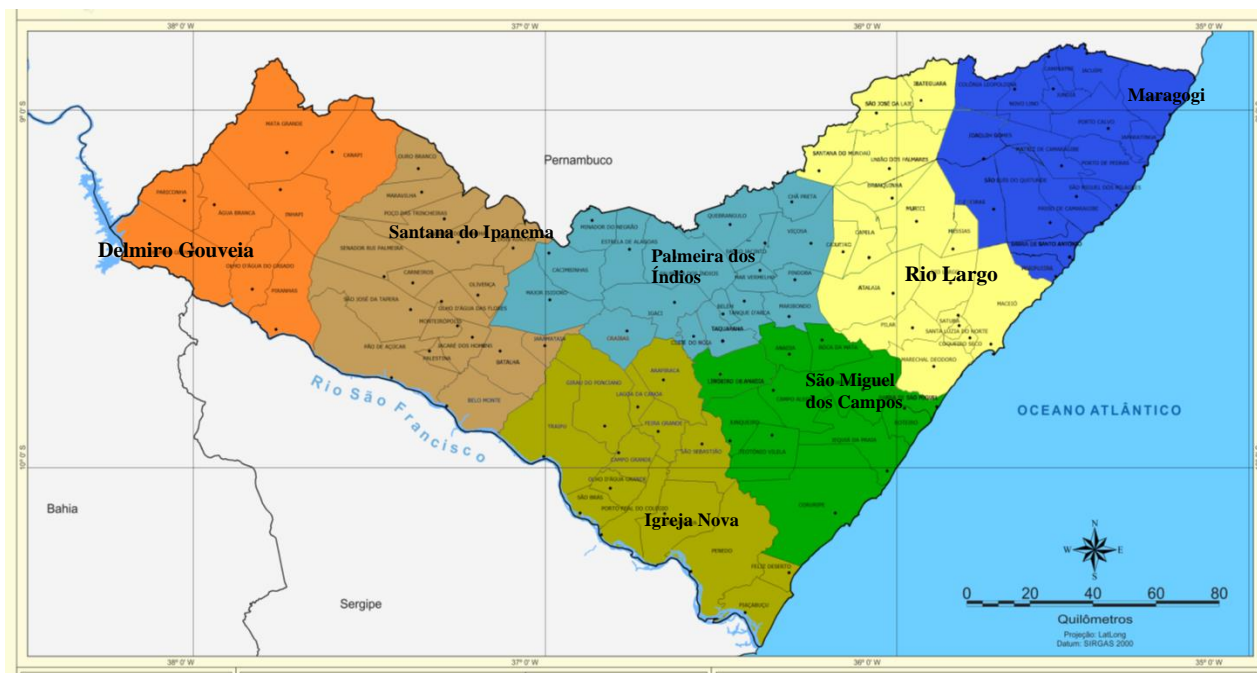
A proposta também está acoplada em um projeto de turismo rural nos municípios envolvidos.

O objetivo proposto para o Programa da Rota da Fruticultura é “implantar uma fruticultura tecnificada, sistematizada, institucionalizada, viável e integrada por uma agroindústria de beneficiamento de frutas, um sistema de gestão em rede sob a coordenação da Cooperativa Carpil e o arranjo socioeconômico sustentável visando produtividade, empregos, renda e produtos de qualidade para o mercado”.

A cooperativa Carpil se apresenta como o principal agente coordenador dessa cadeia, particularmente com a construção de uma grande fábrica processadora de frutas em Igaci – Al.

A rota da fruticultura prevê coleta e processamento de frutas de todo o estado, mas tendo sete cidades polos que irão concentrar a produção de cada região de planejamento em particular (figura 11).

Figura 11: Regiões de Planejamento da Rota de Fruticultura e Cidades Polo.



Fonte: apresentação CARPIL (2020)

Palmeira dos Índios
Delmiro Gouveia
Santana do Ipanema
Igreja Nova
São Miguel
Rio Largo
Maragogi

Para esse programa estão mapeadas 16.320 propriedades rurais de até 2 ha de área total. O orçamento para a execução do programa é de R\$ 121 milhões. Uma das ações prioritárias da CARPIL é iniciar o plantio de 1 milhão de mudas de umbu-cajá para essa região. A ideia é processar toda a produção oriundas das cidades polo na fábrica de IGACI.

A fábrica prevê um *packing house* para comercialização de frutas *in natura* e embalagem de frutas processadas.

6 – Análise de pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças para a produção de frutas em Alagoas.

No geral os municípios pesquisados são dominados pela agricultura familiar, mas em relação a cadeia produtiva, seus elos constituintes e transações, é importante entendê-la como um sistema de produção integrado e regional.

6.1 – Pontos Fortes

- 1) Produção diversificada, mesmo em pequena escala.
- 2) O estado de Alagoas é um estado agrícola, em termos de produção e terras agriculturáveis.
- 3) Disponibilidade de água abundante, se houver gestão das águas do estado.
- 4) Recuo da produção canavieira.
- 5) Terras disponíveis para a produção de frutas e outros alimentos vegetais. Inclusive no sertão e agreste do estado.
- 6) Entrada de novas regiões para a produção de frutas e outros alimentos vegetais.
- 7) Programas de compras públicas instalados.

6.2 – Pontos fracos

1. Produção em pequena escala e muito suscetível a sazonalidade, sem planejamento da produção.
2. Pouca ou nenhuma assistência técnica na produção (são 30 técnicos da EMATER para todo o estado).
3. Pouco uso de tecnologia no plantio e manejo da produção. Insumos utilizados (agroquímicos) poucos adequados as condições de produção.
4. Pouca infraestrutura de armazenagem, embalagem e distribuição em larga escala (atacados cooperativos).
5. Pouca padronização estética, controle sanitário e de contaminação das frutas.
6. Pouco profissionalismo do produtor rural.

6.3 – Ameaças:

- 1) A fragilidade da estrutura de distribuição gera extrema dependência de compras públicas e feiras-livres (regime de mercado). Não há contratos de fornecimento nos moldes da cana-de-açúcar, por que não há escala de produção individual.

- 2) O pouco capital social na forma de cooperativas e associações de produtores reduz a capacidade em obter economias de escala, seja na produção, seja nas compras de insumos e assistência técnica.
- 3) Os produtores de frutas dos estados vizinhos, particularmente Pernambuco, Sergipe e Bahia, já possuem estrutura e experiência na produção em larga escala e na entrega dos produtos em outros estados.
- 4) O estado de Alagoas carece de Política Agrícola.
- 5) Não há política para a manutenção dos mananciais de água nas regiões produtoras de frutas. E em regiões com potencial, como o sertão, o canal do sertão não apresenta planejamento, nem regulação para o uso racional da água.
- 6) Encerramento das políticas federais de compras públicas agrícolas.

6.4 - Oportunidades:

1. **Esforço do governo do estado para a diversificação da agricultura alagoana** – dado o recuo da produção de cana de açúcar o governo do estado está sensível aos esforços para diversificação. O problema é que falta uma política agrícola clara e bem desenhada para tanto.
2. **Redução da área de cana-de-açúcar** – surge como oportunidade de mais área disponível para a agricultura.
3. **Mercado consumidor dentro do estado para produtos in natura** – aumento na sofisticação do consumo com novos modelos de mercados que estão disponíveis em Maceió, Arapiraca e Delmiro Gouveia.
4. **Aprendizado na coordenação e gestão de processadoras de frutas** – já existem esforços privados na coordenação da produção de frutas para processamento. A oportunidade está em aprender com esses agentes.
5. **Conhecimento regional na produção de frutas** – a produção de frutas no local é antiga e ultimamente existia um arranjo produtivo local instalado na região. A governança já existe e os agentes estão capacitados, a limitação é a execução dos projetos e operacionalização da governança.
6. **Infraestrutura de rodovias que cruzam as cidades da região produtora** – a logística para os principais centros consumidores do estado de Alagoas e Pernambuco já existe e foi reformada.
7. **Região com reservas de Mata Atlântica com garantia de água e polinização das abelhas** – co-produto Mel.
8. **Programas de compras governamentais** – a continuidade dos programas do governo federal e uma política agrícola local com compras públicas para potencializa a produção da região.
9. **Selo de maior região produtora de Laranja Lima.**
10. **Produção orgânica** – já existem experimentos de produção orgânica em escala na região, mas a atividade é pouco explorada como atributo de diferenciação.
11. Possibilidades de surgimentos de novos negócios em áreas pouco exploradas em Alagoas, tais como:

- a) **Design de embalagens** – com a possibilidade de integrar a produção de frutas com o setor de plásticos instalado em Alagoas.
- b) **Empresas de logística de alimentos** – para integrar as regiões produtoras da rota da fruta com os processadores instalados no estado.
- c) **Empresas de consultoria agrícola** – para atender a demanda por serviços de assistência técnica e projetos no setor rural de Alagoas.
- d) **Empresas fornecedoras de serviços de agricultura de precisão** – para atender a necessidade de planejamento e acompanhamento das safras.
- e) **Consultores especializados em cooperativas** – para dar suporte ao agente primordial para o sucesso da produção de frutas em Alagoas.
- f) **Laboratórios e agentes de certificação** – para garantir a qualidade dos produtos no mercado.

7 - Estrutura da cadeia produtiva da fruticultura em Alagoas

Elo da Cadeia	Organizações, produtos e serviços prestados	Função
Fornecedor de insumo.	Fertilizante químico.	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento de fertilizantes para área de pesquisa e demonstração. • Fornecimento de corretivo de solo. • Fornecimento de sementes para área de pesquisa e demonstração. • No caso de Alagoas, os revendedores de agroquímicos fornecem orientações básicas para aplicação dos produtos.
	Corretivo de solo.	
	Sementes.	
	Comércio de outros insumos.	
Fornecedor de máquinas e equipamentos.	Fabricantes de máquinas e equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento de máquinas e implementos agrícolas. • Em Alagoas geralmente isso é realizado por revendedores locais.
	Revendedores de máquinas e equipamentos.	
Fornecedor de serviços.	Serviços de agricultura de precisão (possibilidade)	<ul style="list-style-type: none"> • Confecção de mapas de fertilidade de solo e condições climáticas. Serve para planejamento da produção.
	Empresas de assistência técnica e consultores agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência técnica em manejo, transferência de tecnologia, gestão agrícola. • Em Alagoas não é comum esse tipo de atividade para assentamentos. Apenas cooperativas.
Produtor Rural.	Fazendas e cooperativas agrícolas.	<ul style="list-style-type: none"> • Plantio em larga escala, especificamente em áreas de recuo da cana de açúcar. • Em Alagoas existem as cooperativas Pindorama e uma pequena cooperativa em Maragogi.
	Pequeno produtor de agricultura familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Produção em assentamentos de reforma agrária e em áreas cedidas por produtores maiores e prefeituras (Ex: Pilar e Chã Preta).
	Bancos.	

Financiamento da produção.	Agência de Desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito Rural.
Comercialização e grandes consumidores.	Atravessadores	<ul style="list-style-type: none"> • Intermediação dos produtos agrícolas com o mercado • Consumo em grande escala. • Em Alagoas a maior parte das frutas são comercializados em feiras-livres próximas ao produtor rural (95%)
	Feiras livres IDERAL/CEASA	
	Supermercados, hotéis, hospitais, restaurantes, lanchonetes e poder público (prefeituras e escolas estaduais).	
Processamento	Fábricas de doces e polpas	<ul style="list-style-type: none"> • Processadoras de frutas. • Em Alagoas apenas 5% da produção é processada.
Financiamento da comercialização.	Bancos (Banco do Brasil, BNB)	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento de capital de giro para os produtores e processadoras.
	Agência de Desenvolvimento.	
Organizações de apoio.	SEAGRI (Gov do Estado)	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, planejar e executar políticas públicas que visem a coordenação da produção e a redução de assimetrias de informações a respeito ao tipo de cultura agrícola por região.
	Universidades	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar institucionalmente para o desenvolvimento do conhecimento e tecnologia utilizado na produção agrícola.
	FAPEAL	
	EMATER	
	SEBRAE/AL	
	SENAR	
FAEAL		

7.1 - Tecnologia

A produção agrícola de alimentos em Alagoas é predominantemente extensiva e de baixa tecnologia. Em termos de escala de produção, a exceção da cana de açúcar que possui uma cadeia produtiva bem estruturada, as demais produções são realizadas de forma pouco profissional e tecnicamente defasadas.

De modo geral, faltam tecnologias do tipo:

1. Gestão da produção – falta planejamento para a adequação do solo, clima e a cultura trabalhada. Falta de planejamento para a produção, colheita e transporte da produção. Armazenamento da produção para controle de preços.

2. Tecnologias sociais – seja de organizações social (cooperativas, associações) ou técnicas de baixo custo para captação e armazenamento de água, reciclagem e utilização da biomassa excedente da produção, etc.
3. Tecnologias de produção pós-colheita – como câmaras de climatização de frutas (uniformização de cor dos produtos – banana), máquinas de beneficiamento de laranjas e limões, embalagens e rastreamento da produção.

8 – Considerações finais

Como percebido, há diversificação produtiva em fruticultura nos municípios pesquisados. A região apresenta grande potencial para a produção de frutas, bem como para sua integração com unidades produtivas existentes ou a serem induzidas. E algumas observações podem ser consideradas quando se analisa os dados apresentados:

1. Os dados mostram que a produção é crescente e contínua em banana, laranja e manga.
2. O abacaxi, que é uma produção forte na região do antigo APL de Fruticultura, mas nos municípios pesquisados só ocorre como cultura recorrente em Viçosa.
3. A produção de maracujá vem despontando com força desde 2017. Há projetos extensivos de maracujá no sertão.
4. Produtos como coco e goiaba está sinalizando crescimento e é percebido por alguns produtores locais como alternativa viável para propriedades rurais com maior extensão de terra.
5. A cadeia produtiva regional não está estruturada, tendo apenas o elo da produção agrícola, não há comercialização eficiente, a oferta de insumos e assistência técnica ainda é incipiente para uma possível expansão da produção local.
6. Existem limitações na comercialização e manutenção da produção para entregas ao longo do ano.
7. É importante o aprofundamento em entender a dinâmica da coordenação da produção por parte das empresas processadoras de frutas, buscando responder as questões: a) onde compram a matéria-prima?; b) qual preço médio pago ao produtor?; c) quais produtos finais são processados?; d) qual o mercado final do produto processado?; e) quais dificuldades em produzir em Alagoas?.

Por fim, como política pública central para a sobrevivência e a expansão da produção de frutas na região, se faz necessário uma nova estrutura de governança para a produção local. A integração entre SEAGRI, EMATER e IDERAL/CEASA é fundamental para o sucesso da produção de frutas. Além da atenção nas tecnologias de produção e semi-processamento das frutas, como embalagem e padronização dos frutos.

A estrutura mais recente que está sendo testada em estados e municípios de Alagoas é o consórcio entre essas entidades subnacionais. O consórcio pode ser uma entidade independente juridicamente da gestão estatal direta, mas tem autonomia financeira, via repasses de estado e municípios. Essa independência pode potencializar a execução das políticas públicas e da estratégia de desenvolvimento regional.