



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
CURSO DE AGRONOMIA

CARLOS EDUARDO ANSELMO DE MOURA

**ANÁLISE DA MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO DA BANANA, DO MAMÃO E
DO MARACUJÁ NO ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA

2020

CARLOS EDUARDO ANSELMO DE MOURA

ANÁLISE DA MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO DA BANANA, DO MAMÃO E DO
MARACUJÁ NO ESTADO DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Curso de
Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do Título de Engenheiro
Agrônomo.

Orientador: Prof. Dr. José Newton Pires Reis.

FORTALEZA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação Universidade
Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M885a Moura, Carlos Eduardo Anselmo de.
Análise da margem de comercialização da banana, do mamão e do maracujá no Estado do Ceará / Carlos Eduardo Anselmo de Moura. – 2020.
43 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Agronomia, Fortaleza, 2020.
Orientação: Prof. Dr. José Newton Pires Reis.
1. Margem de comercialização. 2. Atacado. 3. Banana. 4. Mamão. 5. Maracujá. I. Título.
CDD 630
-

CARLOS EDUARDO ANSELMO DE MOURA

ANÁLISE DA MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO DA BANANA, DO MAMÃO E DO
MARACUJÁ NO ESTADO DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Curso de
Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da
Universidade Federal do Ceará, como requisito
parcial à obtenção do Título de Engenheiro
Agrônomo.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Newton Pires Reis (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Thyena Karen Magalhaes Dias

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Paulo Jorge Mendes Leitão

Eng. Agr. pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

*À Deus;
A minha família por todo apoio, amor e
confiança durante essa etapa da minha
vida.*

DEDICO

AGRADECIMENTOS

A Jesus Cristo, por ser minha luz, meu mestre e me dar forças para viver e realizar meus sonhos.

À Universidade Federal do Ceará, pelo excelente curso de Agronomia, me proporcionando suporte e base para o meu desenvolvimento profissional.

Ao professor José Newton Pires Reis, pela orientação, pela paciência, pelo apoio e pela confiança em mim depositada para a realização deste trabalho, sem sua prestatividade não teria sido possível tal realização.

Aos meus pais: Francisco Carlos Xavier de Moura e Silvandira Anselmo de Moura pela paciência, apoio, dedicação e amor.

A todos os meus familiares, em especial meu primo Rene Lima, que muito me ajudou e incentivou na vida.

À minha namorada Karine Vasconcelos, por ter me apoiado nos momentos difíceis e me incentivado a ser melhor a cada dia, por todo esse tempo que estivemos juntos com coragem para vencermos.

Ao meu grande amigo do curso Júlio César, por todos os momentos compartilhados, risadas, apoio em momentos difíceis, conselhos e incentivos.

Aos amigos de curso Herbson Luz, Luiz Tiago, Adão Barros, Lucas Fernando e Caíque Duarte, pelos momentos de descontração, conselhos e conhecimentos trocados ao longo da minha formação.

Aos amigos da Federação de Estudantes de Agronomia do Brasil (FEAB) pelas experiências e conhecimentos compartilhados ao longo dos anos e congressos, que me apoiaram e me ensinaram sobre a vida e o mundo rural.

Ao professor José Carlos de Araújo, pelas horas de conversa e ensino, que me ajudaram a se tornar a pessoa e o profissional que sou hoje.

Aos colegas de estágio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que me auxiliaram nessa experiência profissional e me ensinaram muito, em especial meus gestores: Paulo Jorge e Wellington Silva.

Ao professor Julius Blum, vice coordenador do curso de Agronomia, pela solicitude em colaborar com minha formação.

Enfim, para todos aqueles que de alguma forma contribuíram para o sucesso não só desse trabalho, mas que de alguma forma influenciaram e fizeram parte da minha vida.

Olha, eu sou pobre, Darius. Está certo? E gente pobre não tem tempo para fazer investimentos porque gente pobre está muito ocupada tentando não ser pobre. Eu preciso comer hoje... e não em setembro.

(Earnest "Earn" Marks; Atlanta, 2016)

“A educação é o nosso passaporte para o futuro, pois, o amanhã pertence às pessoas que se preparam hoje”.

(Malcolm X)

RESUMO

A fruticultura é um dos setores agrícolas de maior importância mundial. O Brasil possui posição de destaque. Dentro do mercado produtivo nacional, o Estado do Ceará configura-se como um dos maiores fruticultores do país. Sabe-se que para que a produção possa escoar do produtor ao consumidor final, é necessário a presença de uma atividade essencial para a agricultura, a comercialização agrícola. Dentre os diversos tópicos que podem ser abordados sobre atividade de comercialização, atentando-se a essa discussão, o presente trabalho optou por estudar sobre a margem de comercialização, esta que é a diferença entre o preço do produto nos diversos níveis da cadeia de comercialização, ou seja o pagamento feito pelo consumidor ao serviço exercido pela atividade de comercialização. Foram coletados dados em julho e agosto de 2020 a nível de produtor e atacado, e as culturas escolhidas para serem estudadas foram: a banana (*Musa spp.*), o mamão (*Carica papaya*) e o maracujá (*Passiflora edulis*), devido à importância social e econômica dessas frutas no Estado do Ceará. Após realizada análises dos dados, constatou-se que no período estudado a margem de comercialização média absoluta a nível de atacado para banana foi de R\$ 1,17, para o mamão o valor médio foi de R\$ 0,78 e o do maracujá foi de R\$ 2,13, a margem relativa média a nível de atacado da banana foi de 40,25%, para o mamão o valor médio foi de 37,43% e o valor médio do maracujá foi de 42%. Verificou-se que geograficamente a região do Vale do Jaguaribe possui maior produção de banana no Ceará e a produção de mamão e de maracujá se concentram em maior parte na Região da Ibiapaba.

Palavras-chave: Margem de comercialização; Atacado; Banana; Mamão; Maracujá.

ABSTRACT

Fruit growing is one of the most important agricultural sectors in the world. Brazil has a prominent position. Within the national productive market, the State of Ceará is one of the largest fruit growers in the country. It is known that for production to flow from the producer to the final consumer, it is necessary to have an activity essential for agriculture, agricultural marketing. Among the various topics that can be approached about marketing activity, paying attention to this discussion, the present study chose to study the marketing margin, which is the difference between the price of the product at the different levels of the marketing chain, that is, the payment made by the consumer for the service exercised by the marketing activity. Data were collected in July and August 2020 at the producer and wholesale level, and the crops chosen to be studied were: banana (*Musa spp.*), Papaya (*Carica papaya*) and passion fruit (*Passiflora edulis*), due to the social and economic importance of these fruits in State of Ceará. After analyzing the data, it was found that in the period studied, the absolute average marketing margin at the wholesale level for bananas was R \$ 1.17, for papaya the average value was R \$ 0.78 and for passion fruit was R \$ 2.13, the average relative margin at the wholesale level of the banana was 40.25%, for papaya the average value was 37,43% and the average value of passion fruit was 42%. It was found that geographically the region of Vale do Jaguaribe has the highest banana production in Ceará and the production of papaya and passion fruit are concentrated mostly in the Ibiapaba Region.

Keywords: Marketing margin, wholesale, banana, papaya, passion fruit.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais países produtores de banana – 2018	15
Tabela 2 – Maiores produtores de banana do Brasil – 2018.....	16
Tabela 3 – Principais municípios produtores de banana no Estado do Ceará – 2018.....	16
Tabela 4 – Principais países produtores de mamão – 2018.....	17
Tabela 5 – Maiores produtores de mamão do Brasil – 2018.....	18
Tabela 6 – Principais municípios produtores de mamão no Estado do Ceará – 2018.....	19
Tabela 7 – Maiores produtores de maracujá do Brasil – 2018.....	20
Tabela 8 – Principais municípios produtores de maracujá no Estado do Ceará – 2018.....	21
Tabela 9 – Evolução mensal dos preços da banana prata (R\$/Kg) ao nível de atacado.....	27
Tabela 10 – Evolução mensal dos preços do mamão formosa (R\$/Kg) ao nível de atacado...	29
Tabela 11 – Evolução mensal dos preços do maracujá (R\$/Kg) ao nível de atacado.....	32
Tabela 12 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado da banana prata (R\$/Kg)	34
Tabela 13 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado do mamão formosa (R\$/Kg).....	35
Tabela 14 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado do maracujá (R\$/Kg) ..	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comparação da evolução de preços da banana prata no atacado entre os anos de 2015 a 2019.	28
Gráfico 2 – Preços médio anual da banana prata.	28
Gráfico 3 – Comparação da evolução de preços do mamão formosa no atacado entre os anos de 2015 a 2019.	30
Gráfico 4 – Preços médio anual do mamão formosa.	30
Gráfico 5 – Comparação da evolução de preços do maracujá no atacado nos anos de 2015 a 2019.	32
Gráfico 6 – Preços médio anual do maracujá.	33
Gráfico 7 - Margem Relativa do Atacadista para banana.	34
Gráfico 8 - Margem Relativa do Atacadista para o mamão.	35
Gráfico 9 - Margem Relativa do Atacadista para o maracujá.	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1	Banana.....	15
2.2	Mamão.....	17
2.3	Maracujá	19
2.4	Comercialização	22
2.4.1	<i>Análise Estrutural</i>	23
2.4.2	<i>Análise Funcional</i>	23
2.4.3	<i>Análise por Produto Específico</i>	23
3	METODOLOGIA	24
3.1	Área de estudo.....	24
3.2	Origem dos dados.....	24
3.3	Método de análise.....	24
3.3.1	<i>Margem de Comercialização</i>	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1	Análise dos preços de comercialização a nível de atacado.....	27
4.1.1	<i>Banana</i>	27
4.1.2	<i>Mamão</i>	29
4.1.3	<i>Maracujá</i>	31
4.2	Análise dos preços de comercialização a nível de varejo	33
4.3	Cálculo das margens de comercialização	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	ANEXO A – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DA BANANA PRATA.....	43
	ANEXO B – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DO MAMÃO FORMOSA...	44
	ANEXO C – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DO MARACUJÁ	45

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados da FAO (2020), em 2018 o Brasil foi o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás apenas da China e da Índia, com um volume de produção estimada em 40 milhões de toneladas, superando 2,26 milhões de hectares de área colhida e caracterizada por sua grande diversificação. A fruticultura é um dos setores de maior destaque no agronegócio brasileiro e com grande potencial a ser explorado, onde o incremento das frutas como matéria-prima para a indústria e o aumento do consumo *in natura* proporciona mudanças no sistema produtivo e de comercialização (ZUCOLOTO; COELHO; SCHIMIT, 2015).

Apesar das restrições hídricas e de solo do semiárido, no Nordeste brasileiro a fruticultura se destaca como importante geradora de empregos formais no setor rural nordestino, como também se reveste de elevada importância econômica e social (VIDAL, 2019). A Região respondeu em 2017 por 29% do valor de produção nacional de frutas. Alguns dos fatores para o bom desempenho da fruticultura no Nordeste são as condições de luminosidade, temperatura e umidade relativa do ar, que conferem vantagem comparativa em relação ao Sul e Sudeste do país para o cultivo de grande quantidade de culturas (VIDAL, 2017). Dada a grande destinação da produção de frutas no Nordeste é para o mercado interno, a comercialização ocorre por intermediários que subdividem os produtos para as agroindústrias, rede atacadista e varejista de toda a região. O intermediário é um ator importante, principalmente para o pequeno fruticultor, por viabilizar o escoamento da produção (VIDAL, 2019).

Segundo Vidal e Ximenes (2016 p. 18 - 20), na fruticultura nordestina destaca-se o cultivo de culturas permanentes, ocupando mais de 90% da área cultivada com fruteiras, o maior destaque vai para o cultivo da banana, que é a principal fruta explorada na maioria dos Estados, correspondendo a 22% do valor da produção de fruticultura, enquanto as culturas do mamão e do maracujá, representaram 9% e 7% do total da produção frutífera nordestina, respectivamente.

O Estado do Ceará representa a segunda maior área explorada com fruticultura na Região Nordeste, apresentando importantes áreas com infraestrutura para irrigação que são responsáveis pela elevada parcela regional da produção de banana, melão, melancia, goiaba, maracujá e coco-da-baía (VIDAL, 2017). Em funções de variados fatores como as condições de clima e solo, favoráveis ao seu cultivo, a fruticultura sempre foi um representante da agricultura cearense, gerando emprego e renda no interior do Estado, e fazendo do Ceará um dos maiores produtores do Brasil. O Estado se destaca na produção de diversas frutas dentre elas: banana, mamão e maracujá. Organizado espacialmente em 6 polos de produção: Ibiapaba,

Baixo Acaraú, Curu/Metropolitano, Baixo Jaguaribe, Centro Sul e Cariri. O setor frutífero do Estado do Ceará está consolidado e estruturado através da câmara Setorial da fruticultura do Ceará, dentre os vários destaques o Estado se estabelece como o 4º maior produtor de frutas do Brasil (ADECE).

De acordo com o IPECE (2019 p. 26), as principais frutas produzidas no Ceará, em termos de valor, são banana, com participação de 42,69%, castanha de caju (18,99%), maracujá (10,78%), coco-da-baía (9,72%), e mamão (6,53%), já em termos de quantidade produzida, são banana com 34,25%, coco-da-baía (24,37%), mamão (10,05%) e o maracujá (8,25%) o que torna o Estado do Ceará influente na fruticultura nacional.

A comercialização de frutas no mercado globalizado, tem exigido planejamento estratégico por parte dos produtores, como volume, oferta, produtos e qualidade certificados e rastreados. As atividades de comercialização devem organizar o processo de distribuição dos produtos, a fim de garantir preços competitivos para atender o mercado interno e externo.

A comercialização tem início na produção, passando pelo beneficiamento, embalagem, compra, venda e atividades de logística. Os canais e estratégias de comercialização podem garantir ao produtor parcela do ganho, assim como para o agente de comercialização, comumente conhecido como atravessador. A comercialização é uma atividade comercial onde bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores (MARQUES & AGUIAR, 1993).

A comercialização ocorre em um local chamado mercado. Existem diversos níveis de mercado no processo de comercialização, dentre eles: nível do produtor, nível do atacado e nível do varejo. Os agentes de comercialização são os responsáveis pelo serviço de trajeto do produto até o consumidor, como qualquer atividade comercial, em que o valor pago pelo consumidor final para esses agentes é conhecido como margem de comercialização, ou seja, a margem total de comercialização é a diferença entre o preço do varejo e o preço do produtor.

Tendo em vista que existem poucos trabalhos de conhecimento sobre o comportamento mercadológico da banana, do mamão e do maracujá no Estado do Ceará, dada a necessidade de corroborar com a literatura devido à escassez de estudos o trabalho se propôs a analisar os aspectos da comercialização desses produtos no Estado do Ceará através dos seus agentes e canais de comercialização e como objetivo analisar e descrever os valores da margem de comercialização mensal, a nível de atacado e varejo na cidade de Fortaleza, da banana, do mamão e do maracujá nos últimos 5 anos, período correspondente a janeiro de 2015 e dezembro de 2019, através de dados obtidos junto a CEASA/CE, Conab e SIMA, a fim de apresentar o pagamento feito pelo consumidor pelo serviço de comercialização dessas três frutas na cidade

de Fortaleza/CE.

Este trabalho está dividido em 4 seções, além da introdução. Cada seção aborda os seguintes aspectos: a seção 2 apresenta a revisão bibliográfica a respeito das frutas abordadas e sua importância para o Estado do Ceará e da margem de comercialização. Na seção 3 encontram-se a metodologia utilizada. Os resultados e discussões encontram-se na seção 4 e finalmente na seção 5, estão apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Banana

O termo banana, é originário da língua serra-leonesa (costa ocidental da África), sendo incorporada ao português, assim como a outros idiomas (CAJAZEIRA, 2013). Embora originária do continente Asiático, a bananeira do gênero *Musa* pertencente à família Musaceae, também tem como centro de origem secundário reconhecido a África e as ilhas do Pacífico. A banana é uma das frutas mais populares e a segunda mais consumida do mundo. A fruta é símbolo dos países tropicais, consumida em todas as regiões do planeta (SENA, 2011).

Segundo dados da Food and Agriculture Organization (FAO), em 2018 foram colhida cerca de 5,72 milhões de ha da fruta, no mundo, obtendo uma produção superior a 115 milhões de toneladas de banana, o Brasil foi o 4º maior produtor mundial, atrás da Índia, China e Indonésia, com área colhida de 449.284 ha e cerca de 6,7 milhões de toneladas produzidas. Os 4 maiores produtores mundiais correspondem a 48,42% da produção mundial como pode-se observar na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Principais países produtores de banana – 2018

País	Toneladas (t)
Índia	30.808.000
China	11.221.700
Indonésia	7.264.383
Brasil	6.752.171
Equador	6.505.635
Filipinas	6.144.374
Guatemala	4.026.547
Colômbia	3.707.152
Angola	3.492.184
Tanzânia	3.469.091
Mundo	115.737.861

Fonte: Food and Agriculture Organization - FAO

O Nordeste foi a segunda Região com a maior produção de banana no país, segundo os últimos dados do IBGE (2020), no ano de 2018 a produção foi de 2.259.288 cachos, representando 33,4% da produção do país. O Estado do Ceará ocupa a oitava posição de quantidade produzida no Brasil, e a terceira do Nordeste, atrás dos estados da Bahia e do Pernambuco, com a produção de 408.573 cachos de banana conforme pode ser visto na **Tabela 2**.

Tabela 2 – Maiores produtores de banana do Brasil – 2018.

Estado	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)
São Paulo	1.061.410	48.740
Bahia	825.422	67.026
Minas Gerais	766.966	46.510
Santa Catarina	709.127	28.977
Pernambuco	429.338	39.462
Pará	423.383	35.348
Espírito Santo	408.740	28.191
Ceará	408.573	34.378
Rio Grande do Norte	216.853	7.807
Goiás	209.912	13.552
Brasil	6.752.171	449.284

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

No Estado do Ceará a produção se estende a diversos polos, como Cariri, Baixo Jaguaribe e Curu/Metropolitano, conforme pode-se observar na **Tabela 3**, Redenção foi o município com maior produção, mas o melhor rendimento produtivo foi o município de Missão Velha na região do Cariri.

Tabela 3 – Principais municípios produtores de banana no Estado do Ceará – 2018.

Município	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)	Rendimento Médio (t/ha)
Redenção	46.704	3.010	15,52
Limoeiro do Norte	37.600	1.880	20,00
Missão Velha	28.934	1.118	25,88
Uruburetama	28.800	3.200	9,00
Varjota	17.567	902	19,48
Itapipoca	17.338	2.752	6,30
Barbalha	14.947	691	21,63
Russas	14.866	937	15,87
Quixeré	14.284	600	23,81
Itapajé	14.136	4.712	3,00

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

Com relação ao consumo, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2018, realizada pelo IBGE, a banana é a fruta tropical mais consumida do País. O consumo per capita é de 7,07 kg/ano muito superior a laranja que é a segunda fruta mais consumida do país, com 4,29 kg/ano. O Nordeste segue a tendência nacional, e a banana também é a fruta mais consumida.

Aproximadamente toda a produção de banana no Brasil é consumida no estado natural, o seu cultivo tem papel fundamental na fixação da mão-de-obra rural, a bananicultura brasileira apresenta características específicas que a diferenciam das principais regiões produtoras do mundo, tanto em relação à diversidade climática em que é explorada, quanto ao uso de variedades, à forma de comercialização e às exigências do mercado consumidor (BORGES *et al*, 2006).

Apesar de essa prática agrícola ser adotada por pequenos, médios e grandes agricultores, cerca de 60% da produção da banana é realizada pela agricultura familiar, por essa razão a cultura exerce grande importância social. O Mercado interno é a principal fonte de escoamento da produção do país, sendo as centrais de abastecimento (Ceasas), feiras livres e supermercados os principais responsáveis pela comercialização (CAJAZEIRA, 2013).

2.2 Mamão

O mamoeiro cultivado comercialmente (*Carica papaya L*) pertence à família Caricaceae, dividida em seis gêneros, com 35 espécies (SEBRAE). Esta espécie divergiu dos seus parentes próximos há aproximadamente 25 milhões de ano. O centro de origem do mamoeiro é o Noroeste da América do Sul, vertente oriental dos Andes, mais precisamente a Bacia Amazônica Superior, onde a diversidade genética é máxima, abrangendo até a América Central e Sul do México (DANTAS; JUNGHANS; LIMA, 2013).

O mamão é cultivado em quase todos os continentes do mundo. Comercialmente, a exploração de plantas hermafroditas é a mais recomendável (SEBRAE). Conforme pode-se observar na **Tabela 4**, a produção mundial em 2018 foi de 13,29 milhões de toneladas. Os 5 maiores produtores mundiais, Índia, Brasil, México, República Dominicana e Indonésia representaram 75,23% da produção mundial de mamão. De área colhida no mundo foram pouco mais de 1 milhão de hectares da fruta (FAO).

Tabela 4 – Principais produtores de mamão do mundo – 2018.

País	Toneladas
Índia	5.989.000
Brasil	1.060.392
México	1.039.820
República Dominicana	1.022.498
Indonésia	887.591
Nigéria	833.038
República Democrática do Congo	213.769

Venezuela	188.636
Colômbia	183.732
Cuba	176.630
Mundo	13.290.320

Fonte: Food and Agriculture Organization - FAO

O Brasil tem papel de destaque mundial no cultivo do mamoeiro, sendo o segundo produtor mundial dessa fruta, a produção em 2018 foi de 1.060.392 toneladas, representando cerca de 7,97% da produção mundial (FAO). No Brasil destaca-se a produção e consumo do grupo Formosa: cultivar Tainung nº 1 e no grupo Solo: cultivar Sunrise Solo, também conhecida como mamão Havaí, Papaya ou Amazônia (DANTAS; JUNGHANS; LIMA, 2013). Conforme pode-se observar na **Tabela 5**, o mamão é cultivado em todas as regiões do país, porém destacam-se as regiões Nordeste e Sudeste com cerca de 92,60% da produção brasileira, os polos produtivos mais importantes são o extremo sul do Estado da Bahia e o norte do Estado do Espírito Santo (IBGE, 2020).

Tabela 5 – Maiores produtores de mamão do Brasil – 2018.

Estado	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)
Espírito Santo	354.405	6.503
Bahia	337.151	9.363
Ceará	100.033	2.021
Rio Grande do Norte	81.258	1.951
Minas Gerais	50.061	1.389
Amazonas	28.936	1.268
Paraíba	24.534	695
Pará	17.304	1.142
São Paulo	11.860	327
Alagoas	10.891	516
Brasil	1.060.392	27.250

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

O Estado do Ceará ocupa a 2ª posição na produção nordestina do mamão e a 3ª posição nacional, atrás apenas da Bahia e do Espírito Santo, respectivamente. A produção cearense em 2018 foi de 100.033 toneladas de mamão, representando 9,43% da produção nacional, a área colhida foi de 2.021 hectares, o que deu uma produtividade de 49,5 t.ha⁻¹ (IBGE, 2020). As regiões que produzem mamão no Estado são Ibiapaba, maior produtora, região Norte, baixo Acaraú, baixo Jaguaribe e Sertão Central conforme pode-se observar na **Tabela 6**.

Tabela 6 – Principais municípios produtores de mamão no Estado do Ceará – 2018.

Município	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)	Rendimento Médio (t/ha)
Varjota	20.039	400	50,10
Quixeré	11.116	150	74,11
Icapuí	10.396	136	76,44
Reriutaba	9.002	198	45,46
Aracati	7.982	130	61,40
Guaraciaba do Norte	5.555	120	46,29
Limoeiro do Norte	5.022	93	54,00
Tianguá	2.815	80	35,19
Ipu	1.978	60	32,97
General Sampaio	1.800	18	100,00

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

No Brasil, preferencialmente, esta fruta é consumida fresca, mas sua industrialização, por meio do aproveitamento integral do fruto, oferece uma ampla cadeia de produto e subprodutos, que podem ser utilizados em diversas áreas: indústria de alimentos, têxtil, farmacêutica e ração animal (SEBRAE). O mamão é a quarta fruta tropical em importância econômica mundial. A comercialização da produção costumeiramente é feita por meio de cooperativas, intermediários exportadores ou pelo próprio produtor, através da entrega direta nas centrais de abastecimento (Ceasas), tem-se que este é o principal centro de distribuição da produção. A partir das Ceasas, volumes menores são distribuídos às feiras livres, supermercados, quitandas, frutarias, bares e hotéis (DANTAS; JUNGHANS; LIMA, 2013).

2.3 Maracujá

De acordo com Faleiro *et al.* (2016 p. 16), maracujá é uma denominação geral dada ao fruto e à planta de várias espécies do gênero *Passiflora*. O nome maracujá é de origem tupi-guarani e significa “alimento que se toma de sorvo” ou “alimento em forma de cuia”. Pertencente à família *Passifloraceae*, o maracujazeiro (*Passiflora edulis*) é uma planta semi-perene, trepadeira sublenhosa e de grande vigor vegetativo, apresentando um sistema radicular pivotante e com a maioria das raízes finas concentradas nos primeiros 30 cm de profundidade do solo (AGEITEC). É originária da América Tropical, o centro de origem é entre o Brasil e Colômbia, estes dois são os países mais tradicionais no cultivo dos maracujás e detêm a maior diversidade de espécies comerciais, embora existam espécies nativas em países que vão desde os Estados Unidos até a Argentina, Além da Ásia, Austrália e China (FALEIRO *et al.* 2016).

Mundialmente, a espécie de maior importância comercial é a *Passiflora edulis Sims*, no Brasil as cultivares de frutos amarelos são as mais aceitas pelo mercado consumidor, o país é o maior produtor e consumidor mundial desse maracujá. O maracujá-azedo é o mais conhecido, cultivado e comercializado no país em virtude da qualidade de seus frutos e do melhor rendimento industrial. Avalia-se que o maracujazeiro-azedo ocupe cerca de 95% dos pomares brasileiros de maracujá, produção dessa cultura já chegou a quase 1 milhão de toneladas e foi superior a 80% da produção mundial (FALEIRO *et al.* 2016).

O cultivo do maracujá possui grande importância social no Brasil, através de geração de empregos no campo, nas agroindústrias e nas cidades, além de ser importante opção de geração de renda para fruticultores. A cultura é uma ótima opção para os fruticultores, por gerar renda semanal ao longo de todo o ano, apresentando diferentes opções de mercado e de agregação de valor ao produto (FALEIRO *et al.* 2016). Além do valor nutritivo dos frutos do maracujazeiro, possui propriedades calmantes, sendo utilizado como princípio ativo para elaboração de calmantes naturais e medicamentos homeopáticos (AGEITEC). No Brasil o maracujá é tratado como fruta exótica.

Segundo os dados do IBGE (2020), em 2018 o Brasil teve uma área colhida de 42.731 hectares da fruta e produziu 602.651 toneladas de maracujá, garantindo uma produtividade de 14,1 t.ha⁻¹. Os números apresentados afirmam a superioridade do Brasil no mundo quando se fala de produção de maracujá. O Nordeste brasileiro é a região de maior destaque na produção do maracujá no país, a área colhida foi de 29.144 hectares de maracujá e a produção 375.541 toneladas. Os Estados da Bahia e do Ceará são os dois principais produtores do país, juntos correspondem a cerca de 51,1% da produção nacional, a produção foi de 160.902 e 147.458 toneladas, respectivamente, conforme pode-se observar na **Tabela 7**.

Tabela 7 – Maiores produtores de maracujá do Brasil – 2018.

Estado	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)
Bahia	160.902	15.660
Ceará	147.458	6.862
Santa Catarina	53.961	2.270
São Paulo	32.967	1.819
Minas Gerais	31.505	2.135
Espírito Santo	25.876	1.241
Rio Grande do Norte	18.350	2.036
Amazonas	17.045	974
Paraná	15.945	1.086
Alagoas	15.578	1.078

Brasil	602.651	42.731
---------------	----------------	---------------

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

No Estado do Ceará além da produção ser acima da produção de outras regiões do país, o que lhe assegura como 2º maior produtor nacional, possui uma produtividade muito acima da média brasileira são cerca de 21,5 t.ha⁻¹, o que torna o cultivo do maracujá muito atrativo aos produtores da região. A região da Serra da Ibiapaba é a principal produtora do estado (IBGE, 2020). A **Tabela 8** apresenta os municípios cearenses que se destacam na produção desta fruta.

Tabela 8 – Principais municípios produtores de maracujá no Estado do Ceará – 2018.

Município	Quantidade (t)	Área Colhida (ha)	Rendimento Médio (t/ha)
Viçosa do Ceará	28.000	1.400	20,00
Tianguá	25.806	1.250	20,64
Ubajara	25.057	1.000	25,06
Ibiapina	17.487	700	24,98
Guaraciaba do Norte	12.536	580	21,61
São Benedito	11.841	530	22,34
Croatá	6.456	265	24,36
Ipu	6.428	300	21,43
Carnaubal	4.687	260	18,03
Reriutaba	2.133	100	21,33

Fonte: IBGE – Produção Agrícola Municipal – 2018

A cultura do maracujá é a principal fonte de renda de pequenos agricultores do norte do Ceará, essa foi uma aposta que tem garantido bons resultados, uma vez que a cultura se adaptou bem à região e o mercado é garantido. O maracujá produzido na Serra da Ibiapaba abastece as capitais do Nordeste e também o estado de São Paulo (GLOBO RURAL).

O maracujazeiro tem grande importância comercial devido aos vários produtos, como os destinados a indústria alimentícia e farmacêutica, além de ornamental (AGEITEC). O maracujá é utilizado para consumo fresco, como também têm importância econômica na utilização para fins industriais.

Os principais canais de comercialização do maracujá são: o mercado de fruta in natura e as agroindústrias de processamento, avalia-se que mais de 60% da produção brasileira seja comercializada no mercado in natura. A fruta pode ser comercializada diretamente pelo produtor, mas quando se destina as Ceasas e redes de supermercados, normalmente aparece

agentes de comercialização, conhecido como intermediário ou “atravessador” (FALEIRO et al. 2016).

2.4 Comercialização

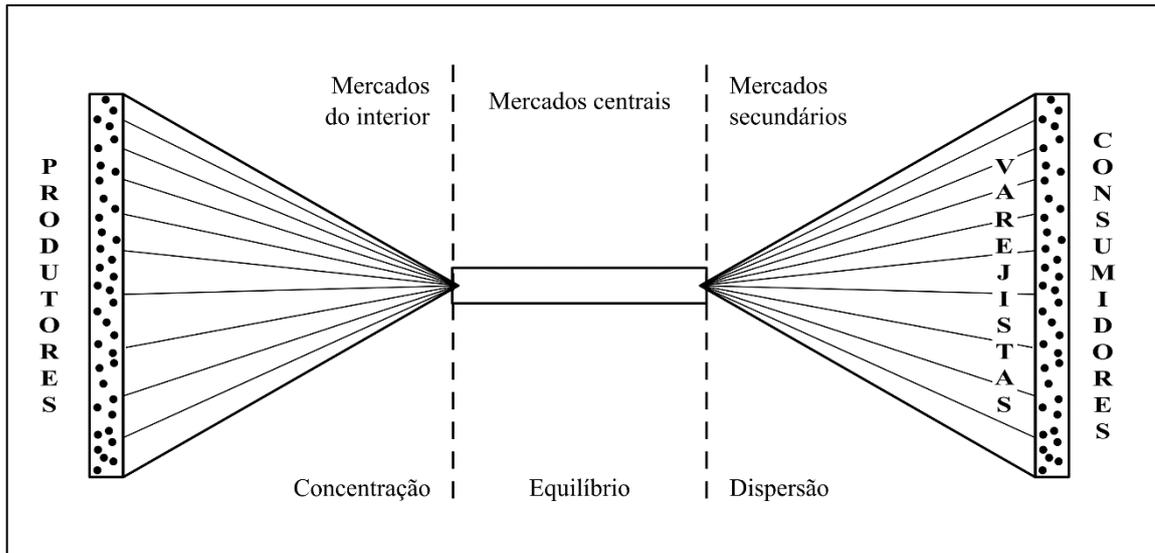
Para Barros (1987 p. 6), a comercialização é um processo social que envolve interações entre agentes econômicos através de instituições apropriadas. Uma importante instituição no sistema de comercialização é o mercado. Este deve ser entendido como o “local” em que operam as forças da oferta e demanda, através de vendedores e compradores, de tal forma que ocorra a transferência de propriedade das mercadorias. Compreende-se a comercialização agrícola como uma atividade de transformação e adição de utilidade onde bens e serviços são transferidos dos produtores aos consumidores (BARROS, 1987).

A definição de local para a comercialização agrícola, embora seja importante, é vaga e abstrata. Usualmente entendida como um local específico onde vendedores e compradores se reúnem (Ceasas, por exemplo), também pode ser compreendida como uma região (mercado de frutas da cidade de Fortaleza, por exemplo) ou como área de influência de um produto (MARQUES & AGUIAR, 1993).

Qualquer que seja a mercadoria, pode-se falar de diferentes níveis de mercado, no caso de produtos agropecuários, é comum referir-se ao mercado do produtor, mercado atacadista e mercado varejista. O mercado do produtor é aquele que os agricultores ofertam sua produção aos intermediários. O mercado atacadista é o segmento do mercado onde as negociações mais volumosas é operado. Nesse nível ocorrem principalmente transações entre intermediários - atacadista e varejistas. O mercado varejista é o último elo da ligação e é aquele onde o consumidor final obtém suas mercadorias (BARROS, 1987). O mercado geralmente opera de acordo com as leis regras estabelecidas pelos órgãos governamentais (MARQUES & AGUIAR, 1993).

Quando se estuda comercialização agrícola deve-se descrever a realidade, procurando analisá-la e entendê-la (MARQUES & AGUIAR, 1993). Através dos diferentes níveis de mercado produz-se um fluxo que tende a passar por três fases: concentração, equilíbrio e dispersão (BARROS, 1987). Essa ideia fica mais claro de se evidenciar na **Figura 1**, logo abaixo.

Figura 1 – Fases no fluxo de comercialização.



Fonte: Barros (1987).

É costume os economistas dividirem o estudo da comercialização analisando de três ângulos diferentes:

2.4.1 Análise Estrutural

Tipo de análise que parte da hipótese de que a estrutura do mercado influencia na conduta das empresas, e esta, no comportamento e eficiência das mesmas, ou seja, as características do mercado, podem induzir a natureza da competição e do preço (MARQUES & AGUIAR, 1993).

2.4.2 Análise Funcional

Nesta análise, as funções da comercialização são estabelecidas como atividades especializadas, desempenhadas no decorrer do processo produtivo. As empresas são agrupadas dentro das seguintes funções: de troca da posse dos bens; funções físicas, que envolvem manuseio dos produtos; e funções auxiliares, que visam facilitar a realização das funções anteriores (MARQUES & AGUIAR, 1993).

2.4.3 Análise por Produto Específico

Estuda-se nesta análise as condições de oferta e demanda de produtos, canais de distribuição/comercialização e estrutura de mercado. É um método que executa a análise estrutural e funcional aplicados ao estudo de um produto específico (BARROS, 1987).

O método de estudo que o presente trabalho abordará será o de análise de produto específico, no caso, consistirá na análise de três frutas, a banana, o mamão e o maracujá.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudo

O estudo foi realizado no Estado do Ceará, localizado na região Nordeste do Brasil, um pouco abaixo da linha do Equador, possui como Estados limítrofes o Piauí a Oeste, o Rio Grande do Norte e a Paraíba a Leste, Pernambuco ao Sul e o Oceano Atlântico ao Norte. Possui três regiões climáticas - litoral, quente e úmido, apresentando temperatura entre 26 e 27 °C; sertão, apresentando-se de clima semiárido e com temperaturas que variam entre 22 e 39 °C; e serra, de clima frio e úmido, com temperatura em torno de 22 °C (IPECE, 2020). A capital cearense é a cidade de Fortaleza, 5ª maior cidade do país, uma das mais importantes do Nordeste. Localizado à margem do Oceano Atlântico, possui posição privilegiada no Brasil para Europa. A cidade possui clima tropical semiúmido, favorecido por ventos regulares, e temperatura média anual em 26,3 °C com poucas oscilações no dia. A precipitação média anual de 1448 mm, com chuvas que predominam na quadra chuvosa (fevereiro a maio).

3.2 Origem dos dados

A pesquisa envolveu coleta de dados durante o período de julho e agosto de 2020, as informações de preços médios pagos a produtores e atacadistas foram obtidas junto ao Sistema Nacional de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA) da Central de Abastecimento do Ceará (CEASA). Para caracterização geográfica, bem como dados de produção e área colhida, foram consultados a Food and Agriculture Organization (FAO), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

3.3 Método de análise

Como procedimento básico para alcançar os objetivos propostos pelo trabalho, foram utilizadas análises tabulares e descritivas. A metodologia a ser utilizada no estudo é descrita a seguir com maior atenção.

3.3.1 Margem de Comercialização

Segundo Marques e Aguiar (1993, p. 148), a margem de comercialização é definida como a diferença entre o nível de superior e inferior de mercado, ajustada para as mesmas unidades do nível inferior. O conceito de margem de comercialização corresponde para Barros (1987, p. 38) às despesas cobradas ao consumidor pela realização das atividades de comercialização. Para Junqueira e Canto (1971, apud BARROS, 1987, p. 38) a margem é dada pela diferença entre o preço pelo qual um intermediário (ou um conjunto de intermediários) vende uma unidade de produto e o pagamento que ele faz pela quantidade equivalente que precisa comprar para vender essa unidade.

Conceitualmente, a margem de comercialização é definida como: $M = C + L$; onde M é a margem, C é o custo e L o lucro ou prejuízo dos intermediários (MARQUES e AGUIAR, 1993).

Normalmente se fala que o preço do mercado é determinado pela oferta dos produtores e a demanda dos consumidores, no entanto estes dois atores estão separados por intermediários que se encarregam da condução da produção agrícola. O contato direto entre produtor e consumidor final só ocorre em economias primárias, em economias modernas produtores e consumidores estão separados no espaço e no tempo, assim, sendo necessário que o intermediário transporte, armazene e transforme o produto antes que o consumidor final tenha acesso a ele. Dessas atividades do intermediário resultam no custo de comercialização que será incorporado ao preço do produto para o consumidor (BARROS, 1987).

A margem tende a apresentar valores maiores quando os produtos exigem maiores cuidados na comercialização por possuírem certos riscos, como por exemplo os produtos perecíveis, produtos processados também podem apresentar margem maior, já mudanças tecnológicas como armazenamento e transporte a granel, assim como mercados mais competitivos, podem reduzir as margens (Barros, 1987).

A margem absoluta de comercialização trata-se da diferença entre o preço médio do varejo e do produtor de um determinado produto expresso em unidades correspondentes. A margem relativa trata-se da diferença entre o preço médio do varejo e do produtor dividido pelo preço do varejo, ou seja, expressa o quanto a diferença de preços entre dois mercados representa na venda do produto. Assim, as margens podem ser definidas como:

$$MT = P_v - P_p$$

$$MT' = [(P_v - P_p) / P_v] \times 100$$

$$\mathbf{Mv = Pv - Pa}$$

$$Mv' = [(Pv - Pa) / Pv] \times 100$$

$$\mathbf{Ma = Pa - Pp}$$

$$Ma' = [(Pa - Pp) / Pv] \times 100$$

Onde:

Mt é a Margem Total ou despesa do consumidor com o processo de comercialização, Mt' é a Margem Total Relativa, proporção do preço no varejo, Mv é a Margem Absoluta do Varejista ou a diferença entre o preço no varejo e o preço da quantidade equivalente no atacado, Mv' é a Margem Relativa do Varejo, Ma é a Margem Absoluta do Atacadista, Ma' é a Margem Relativa do Atacadista, Pv é o Preço no Varejo, Pp é o Preço ao Produtor e Pa é o Preço ao Atacado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise dos preços de comercialização a nível de atacado

4.1.1 Banana

Os valores obtidos foram corrigidos pelo Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), para Reais (R\$) de setembro de 2020. A Tabela 9 mostra a evolução a mensal dos preços da banana prata ao nível de atacado. Percebe-se que em 2015, o ano começou com o preço bem abaixo da média anual, R\$ 1,88, passando a crescer e atingindo seu ápice em junho, com o preço a R\$ 3,20, e depois declinando e encerrando o ano com o preço abaixo da média anual, R\$ 1,85. Em 2016 o ano volta a começar com o preço bem abaixo da média anual, R\$ 1,91, atinge seu maior valor em março, R\$ 3,78, no restante do ano tem um leve declínio, mas mantém o valor acima da média anual e termina o ano 0,11 centavos abaixo da média, R\$ 2,97. Diferente dos anos anteriores, em 2017, o preço começou acima da média anual, R\$ 3,84, atingiu seu maior valor em abril, R\$ 4,92, em agosto teve uma queda drástica e o valor pela primeira vez no ano foi abaixo da média anual, R\$ 3,43, e em dezembro atingiu o menor valor do ano, R\$ 2,70. Em 2018 retorna a iniciar o ano com o valor abaixo da média anual, R\$ 2,64, o melhor mês do ano é em maio quando o valor chega a 3,38, e em dezembro novamente o ano se encerra com o menor valor, R\$ 1,97, bem abaixo da média anual. Em 2019, o mês janeiro tem o valor abaixo da média, R\$ 2,21, o maior valor do ano é em março, R\$ 3,66, o menor valor ficou no mês de novembro, R\$ 1,44 e o ano termina novamente bem abaixo da média, R\$ 1,46.

Tabela 9 – Evolução mensal dos preços da banana prata (R\$/Kg) ao nível de atacado.

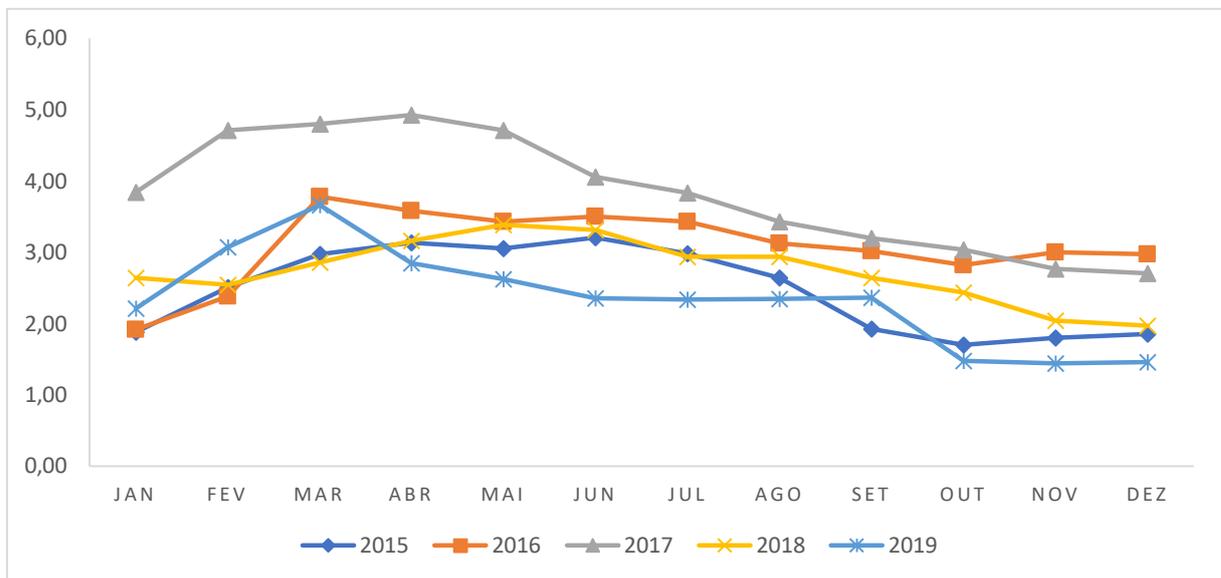
ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
2015	1,88	2,50	2,97	3,13	3,05	3,20	2,98	2,64	1,92	1,70	1,80	1,85	2,47
2016	1,91	2,38	3,78	3,58	3,43	3,50	3,43	3,12	3,01	2,82	3,00	2,97	3,08
2017	3,84	4,71	4,80	4,92	4,71	4,05	3,83	3,43	3,19	3,03	2,76	2,70	3,83
2018	2,64	2,54	2,85	3,16	3,38	3,31	2,93	2,93	2,64	2,43	2,04	1,97	2,74
2019	2,21	3,07	3,66	2,84	2,62	2,35	2,33	2,34	2,36	1,47	1,44	1,46	2,35

Fonte: CEASA-CE (SIMA) / Correções feitas pelo autor, através do IGP-FGV (Base de setembro de 2020).

Considerando todo o período estudado, a média de preços praticados esteve no nível de R\$ 2,89. Dos 60 meses analisados por este trabalho 31 tiveram o valor acima da média. No gráfico 1, pode-se perceber que nos anos estudados os anos de 2016 e 2017 foram os melhores em relação ao valor médio, isso se deve ao fato de diversos fatores, entre eles a demanda e a produção. Constata-se que o menor valor para todas as séries foi em novembro de 2019 quando

chegou a R\$ 1,44 e o maior valor foi em abril de 2017, R\$ 4,92. O restante dos meses do período estudado percebe-se oscilações que se repetem em determinados meses como novembro e dezembro que historicamente possui as menores médias e dos meses de março a abril são os de maiores valores. O que se pode inferir da análise desses resultados é quanto a irregularidade dos preços praticados ao nível de atacado. Contudo, verifica-se uma tendência de os maiores preços do atacado serem nos meses de março e abril e os menores preços serem nos meses de outubro, novembro e dezembro devido ao período de safra, o que faz com que caiam os preços.

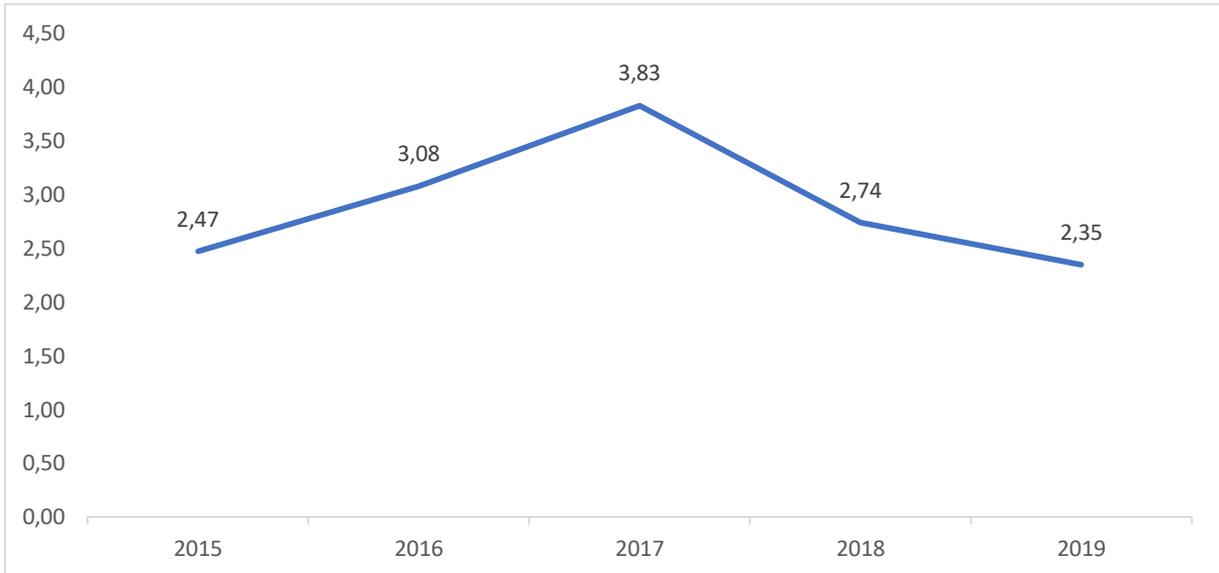
Gráfico 1 – Comparação da evolução de preços da banana prata no atacado entre os anos de 2015 a 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

O Gráfico 2 apresenta a média anual dos preços da banana prata (quilograma) ao nível de atacado, durante o período de 2015 a 2019, constata-se que 2019 obteve a menor média anual R\$ 2,35 em quanto a maior média foi obtido dois anos antes (2017), R\$ 3,83.

Gráfico 2 – Preços médio anual da banana prata.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

4.1.2 Mamão

A Tabela 10 mostra a evolução a mensal dos preços do mamão formosa ao nível de atacado. Nota-se que em 2015, o ano iniciou com o preço abaixo da média anual, R\$ 1,49, atinge seu menor valor em março, R\$ 1,42, e termina o ano com seu maior valor, R\$ 1,95. No ano seguinte, janeiro já tem o menor valor do ano, R\$ 1,72, segue uma linha de crescimento e atinge seu ápice em maio, quando o valor chega a R\$ 3,68, no mês seguinte tem uma queda brusca, junho fecha com R\$ 2,60, e o ano termina com o valor abaixo da média, R\$ 2,47. Diferente dos anos anteriores, em 2017, o preço começou acima da média anual, R\$ 2,39, atingiu seu maior valor no mês de fevereiro, R\$ 2,96, teve uma queda drástica no mês seguinte, quando em março o valor foi R\$ 2,00, mantendo-se assim o restante do ano com baixas oscilações, dezembro fecha com 1,97. Em 2018 o ano novamente se inicia com o valor abaixo da média, R\$ 2,06, em abril atinge o ápice, R\$ 2,55, o ano termina com o valor abaixo da média e o menor valor do ano, R\$ 1,91. No último ano estudado, janeiro tem o valor acima da média anual, R\$ 1,78, em sequência fevereiro tem o menor valor do ano, R\$ 1,41, o maior valor foi em setembro, R\$ 2,11 e o ano encerra novamente com o valor abaixo da média anual, R\$ 1,59.

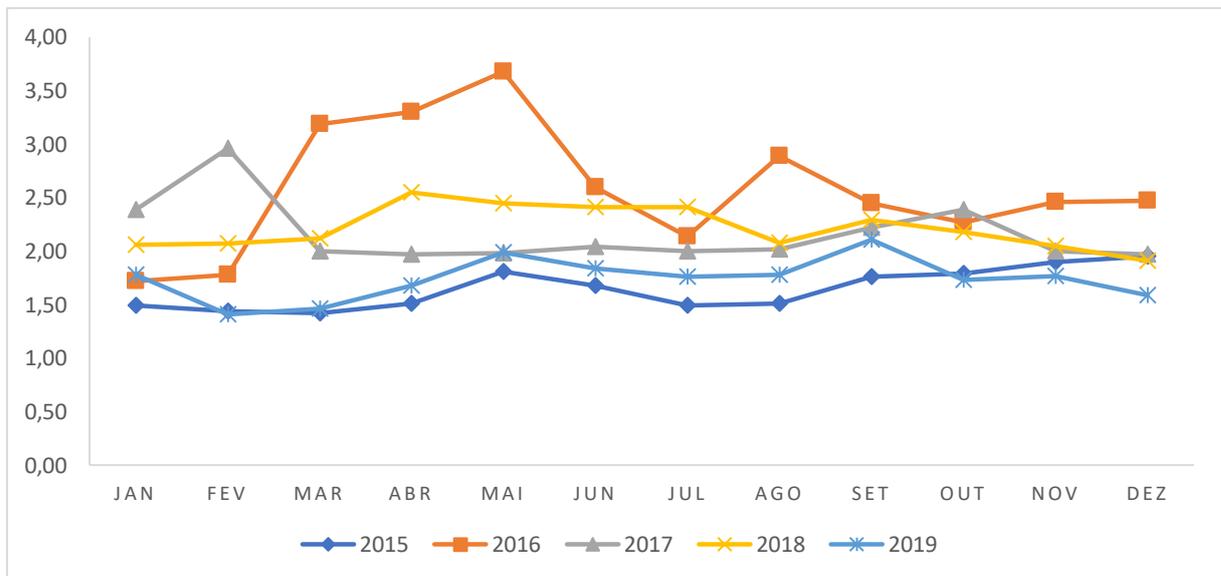
Tabela 10 – Evolução mensal dos preços do mamão formosa (R\$/Kg) ao nível de atacado.

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
2015	1,49	1,44	1,42	1,51	1,81	1,68	1,49	1,51	1,76	1,79	1,90	1,95	1,65
2016	1,72	1,78	3,19	3,30	3,68	2,60	2,14	2,89	2,45	2,27	2,46	2,47	2,58
2017	2,39	2,96	2,00	1,97	1,98	2,04	2,00	2,02	2,22	2,39	2,00	1,97	2,16
2018	2,06	2,07	2,12	2,55	2,45	2,41	2,41	2,08	2,29	2,18	2,05	1,91	2,22
2019	1,78	1,41	1,46	1,68	1,99	1,84	1,76	1,78	2,11	1,73	1,77	1,59	1,74

Fonte: CEASA-CE (SIMA) / Correções feitas pelo autor, através do IGP-FGV (Base de setembro de 2020).

Levando em consideração todo o período estudado, a média de preços praticados esteve no nível de R\$ 2,07. Durante todo o período estudado, 24 meses tiveram o valor acima da média. No Gráfico 3, percebe-se que nos anos estudados os melhores valores médios anuais foram obtidos nos anos de 2016 e 2018. O ano com a menor média em relação ao valor foi o de 2015, o mês com menor valor pago ao atacado durante o período estudado foi fevereiro de 2019, R\$ 1,41, em contraponto, maio de 2016 foi o mês com o maior valor do período estudado, R\$ 3,68. Historicamente, nota-se que maio é o mês do ano com a melhor média, já o mês de janeiro segue com a menor média anual, com exceção do ano de 2017 onde o mês de janeiro teve o segundo maior valor do ano. Abril segue a tendência do mês de maio, com altos valores, enquanto fevereiro segue o mesmo sentido de janeiro. Nos restantes dos meses dos anos estudados, o preço possui oscilações que não se diferenciam muito.

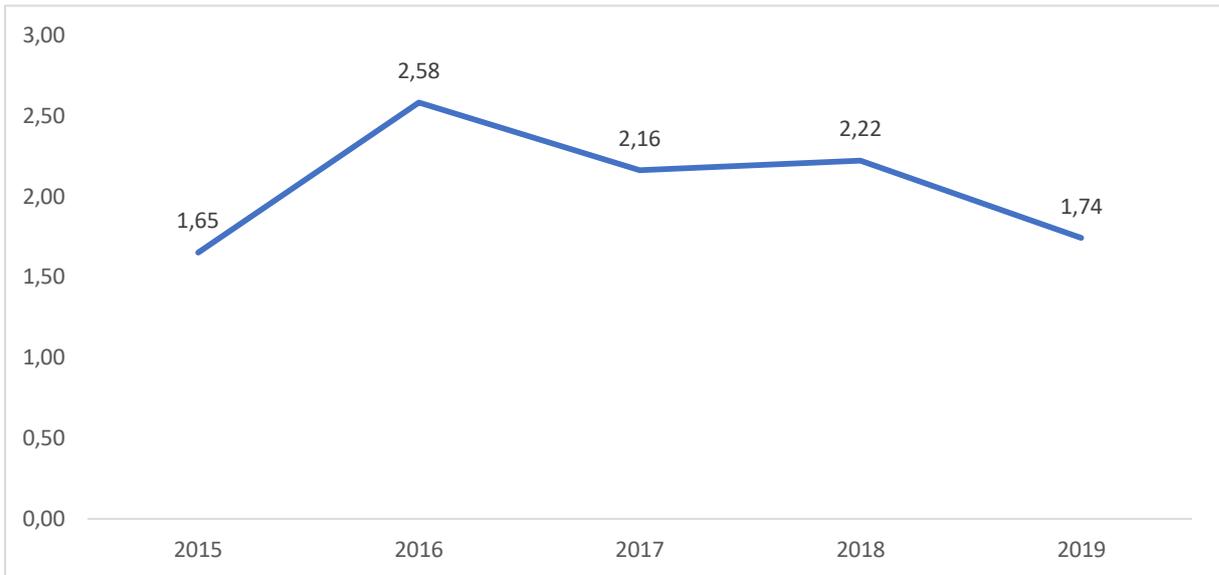
Gráfico 3 – Comparação da evolução de preços do mamão formosa no atacado entre os anos de 2015 a 2019.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

O Gráfico 4 apresenta a média anual dos preços do mamão formosa (quilograma) ao nível de atacado, durante o período de 2015 a 2019, constata-se que 2015 obteve a menor média anual R\$ 1,65 em quanto a maior média foi obtido no ano seguinte, R\$ 2,58, o ano de 2019 teve um valor baixo assim como 2015, os anos 2017 e 2018 variaram pouco entre eles.

Gráfico 4 – Preços médio anual do mamão formosa.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

4.1.3 Maracujá

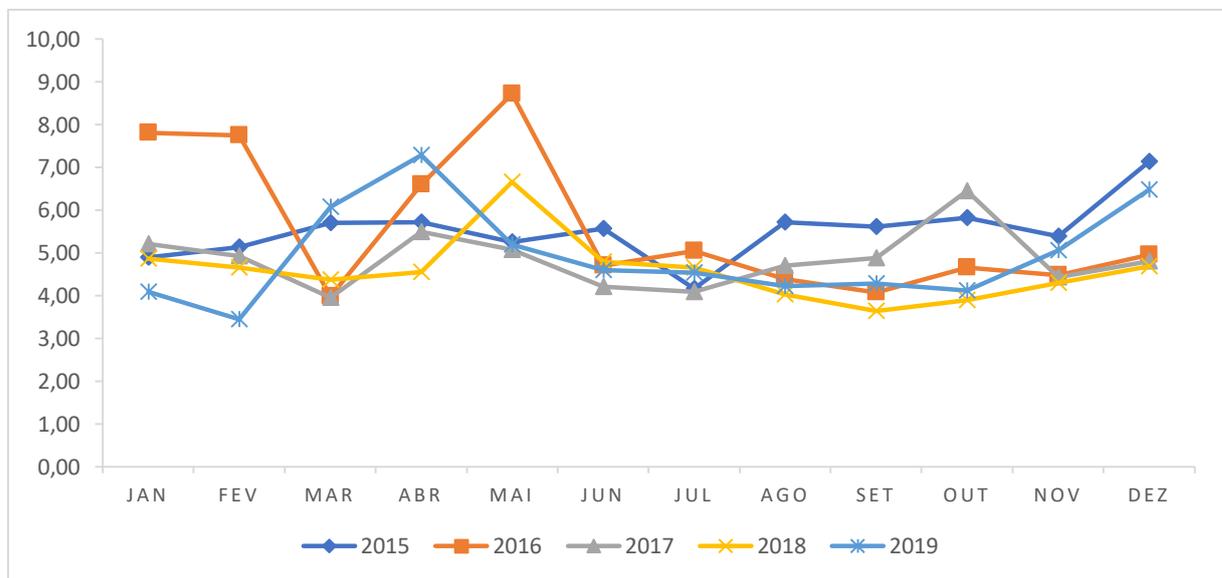
A Tabela 11 apresenta a evolução mensal dos preços do maracujá ao nível de atacado. Constata-se que em 2015, janeiro teve o valor abaixo da média anual, R\$ 4,89, o valor tem aumento nos meses seguintes, março e abril os valores ficam acima da média, em junho o valor é de R\$ 5,57, no mês seguinte o valor sofre uma queda brusca e atinge o menor valor do ano, R\$ 4,16. Em agosto o valor volta a subir e mantém-se constante nos meses seguintes, dezembro fecha com o maior valor do ano, R\$ 7,13. Em janeiro de 2016, o valor do mês é acima da média anual, R\$ 7,80, permanece acima da média no mês de fevereiro e sofre forte queda em março, quando o valor chega a R\$ 3,99, sendo esse o menor valor do ano, o mês de maio tem o maior valor do ano, R\$ 8,72, no restante do ano o preço mensal ficou abaixo da média anual. Em 2017, janeiro tem o valor novamente acima da média anual, R\$ 5,21, o menor valor do ano foi no mês de março, R\$ 3,96, atinge seu ápice em outubro com o valor em R\$ 6,45 e fecha o ano com o valor pouco abaixo da média anual, R\$ 4,80. No ano seguinte, 2018, o valor do mês de janeiro se mantém acima da média anual, R\$ 4,86, o mês de maio volta a ser o mês com maior valor, R\$ 6,66, o menor valor acontece em setembro, R\$ 3,64 e fecha dezembro com o valor acima da média, R\$ 4,69. No último ano estudado, o valor de janeiro foi abaixo da média, R\$ 4,09, fevereiro teve o menor valor do ano, R\$ 3,45, seu ápice é atingindo dois meses depois, em abril o mês fecha com R\$ 7,29, e dezembro fecha o ano com o valor acima da média, R\$ 6,48.

Tabela 11 – Evolução mensal dos preços do maracujá (R\$/Kg) ao nível de atacado.

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
2015	4,89	5,13	5,70	5,71	5,26	5,57	4,16	5,72	5,61	5,82	5,39	7,13	5,51
2016	7,80	7,75	3,99	6,60	8,72	4,70	5,05	4,38	4,08	4,65	4,48	4,95	5,60
2017	5,21	4,93	3,96	5,49	5,08	4,21	4,09	4,70	4,88	6,45	4,43	4,80	4,85
2018	4,86	4,65	4,37	4,55	6,66	4,79	4,65	4,03	3,64	3,89	4,30	4,69	4,59
2019	4,09	3,45	6,07	7,29	5,19	4,60	4,54	4,22	4,28	4,12	5,06	6,48	4,95

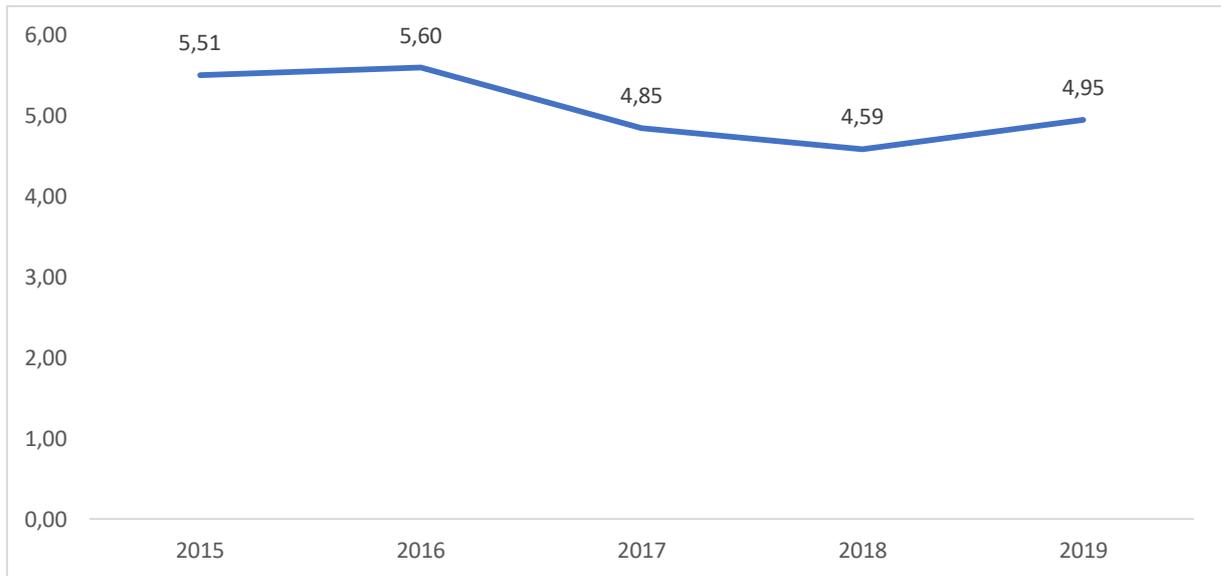
Fonte: CEASA-CE (SIMA) / Correções feitas pelo autor, através do IGP-FGV (Base de setembro de 2020).

Durante os anos estudados, a média dos preços praticados esteve no nível de R\$ 5,10. Durante o todo o período estudado, 22 meses tiveram o valor acima da média nos 5 anos. No Gráfico 5, nota-se que durante o período analisado os maiores valores médios mensais foram nos meses de abril e maio, os maiores valores médios anuais foram os anos de 2015 e 2016, em contrapartida os anos 2017, 2018 e 2019 foram os que as médias anuais ficaram abaixo do período estudado sendo 2018 o ano com a menor média. Os meses de julho e setembro tiveram a menor média entre os 12 meses. O mês de fevereiro de 2019 ficou como o menor valor do período estudado, R\$ 3,45, em contraponto o mês de maio de 2016 teve o maior valor do período, R\$ 8,72.

Gráfico 5 – Comparação da evolução de preços do maracujá no atacado nos anos de 2015 a 2019

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

O Gráfico 6 apresenta a média anual dos preços do maracujá (quilograma) ao nível de atacado, durante o período de 2015 a 2019, constata-se que 2016 obteve a maior média anual R\$ 5,60 em quanto a menor média foi obtido no ano de 2018, R\$ 4,59.

Gráfico 6 – Preços médio anual do maracujá.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

4.2 Análise dos preços de comercialização a nível de varejo

Durante a produção deste trabalho, o mundo parou devido uma pandemia que infelizmente tirou a vida de milhões de pessoas. A covid-19 lamentavelmente mudou a rotina de bilhões de pessoas no mundo, que durante um período de quarentena não puderam realizar as atividades trabalhistas e de lazer como de costume, devido a esse empecilho, não pode-se realizar visitas as redes de varejo na cidade de Fortaleza, modificando a complexidade do trabalho, entretanto, durante o mês de agosto de 2020, o autor do trabalho conseguiu entrar em contato com o responsável pelo setor de compras de hortifrúti da Rede Cometa Supermercados. O Sr. Raimundo Pereira (Raimundinho) informou que a rede por possuir muitos estabelecimentos não adota o mesmo valor do produto para todas as lojas, varia de bairro e o preço dos concorrentes, e que como são dados flutuantes, a rede não contabilizava esses dados do setor hortifruti, porém, também foi informado que toda a compra era dos atacadistas da Ceasa/CE, e que em média, o preço nas prateleiras dos supermercados gira entorno de 30 a 40% do preço comprado no atacado.

4.3 Cálculo das margens de comercialização

Para facilitar o entendimento e ter uma visão mais ampla do mercado, decidiu-se por calcular a margem absoluta do atacado e a margem relativa do atacadista aplicando 30% do preço do atacado como preço final do varejo, para as frutas abordadas neste trabalho.

Pode-se observar que o valor obtido a nível de atacado para banana prata tem

grandes oscilações, em alguns meses a média mensal chega a ser alguns centavos por quilograma vendido. Nota-se também que os meses onde os preços do atacado foram maiores, não se refletiu no valor obtido da margem. Na Tabela 12, pode-se evidenciar tais fatos.

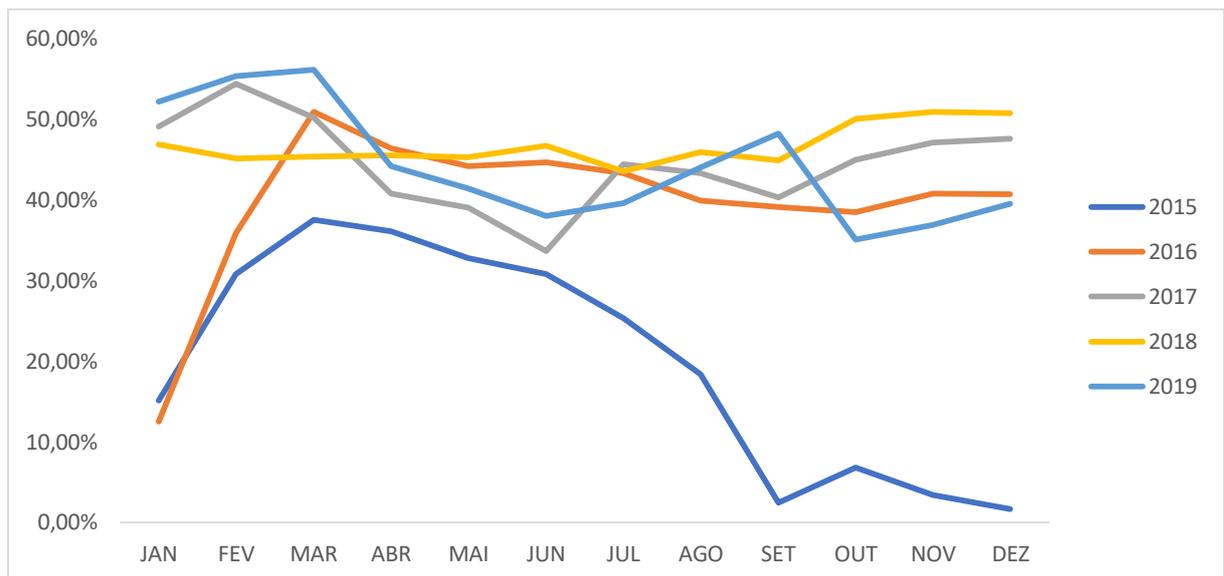
Tabela 12 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado da banana prata (R\$/Kg)

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	0,37	1,00	1,45	1,47	1,30	1,28	0,98	0,63	0,06	0,15	0,08	0,04
2016	0,31	1,11	2,50	2,16	1,97	2,03	1,93	1,62	1,53	1,41	1,59	1,57
2017	2,45	3,33	3,13	2,61	2,39	1,77	2,21	1,93	1,67	1,77	1,69	1,67
2018	1,61	1,49	1,68	1,87	1,99	2,01	1,66	1,75	1,54	1,58	1,35	1,30
2019	1,50	2,21	2,67	1,63	1,41	1,16	1,20	1,34	1,48	0,67	0,69	0,75

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA e Conab.

O Gráfico 7 apresenta a margem relativa do atacadista para a banana, pode-se notar que no ano 2015 a margem de comercialização do atacado foi a menor do período estudado a média do ano foi de 23,05%. Durante os anos restantes, a média não teve muitas oscilações e ficou entre 41, 21% e 46,60%. Nota-se que no ano de 2015 o pagamento realizado ao atacado pelo serviço de comercialização não foi vantajoso para o atacadista. São poucos os meses durante o período estudado onde o valor da margem relativa do atacadista foi superior a 50%.

Gráfico 7 – Margem Relativa do Atacadista para banana.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

Para o mamão formosa, o valor da margem de comercialização não difere muito da banana prata, meses onde o valor do atacado fica entre os maiores do período estudado, não se repetem no valor da margem, entretanto a diferença entre o menor valor e o maior valor absoluto

da margem de comercialização não é muito grande. A Tabela 13 mostra os valores do preço da margem de comercialização do mamão formosa.

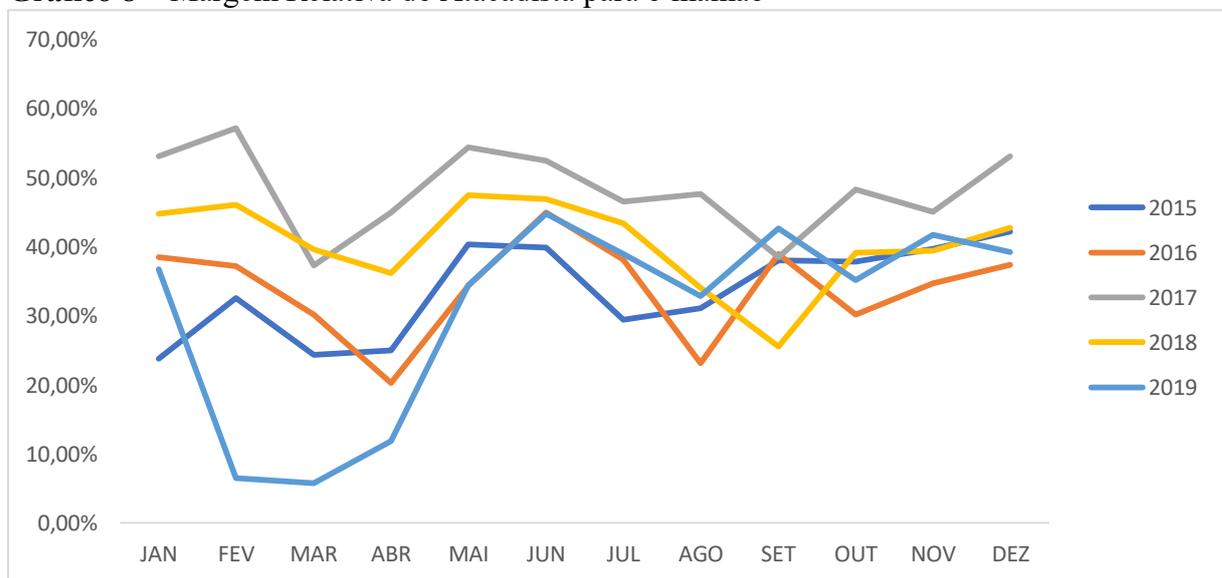
Tabela 13 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado do mamão formosa (R\$/Kg).

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	0,46	0,61	0,45	0,49	0,95	0,87	0,57	0,61	0,87	0,88	0,98	1,07
2016	0,86	0,86	1,25	0,87	1,64	1,52	1,06	0,87	1,24	0,89	1,11	1,20
2017	1,65	2,20	0,97	1,15	1,40	1,39	1,21	1,25	1,11	1,50	1,17	1,36
2018	1,20	1,24	1,09	1,20	1,51	1,47	1,36	0,92	0,76	1,11	1,05	1,06
2019	0,85	0,12	0,11	0,26	0,89	1,07	0,89	0,76	1,17	0,79	0,96	0,81

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA e Conab.

O Gráfico 8 apresenta a margem relativa do atacadista para a mamão, percebe-se que o ano de 2017 tem a maior média relativa, o ano de 2019 tem a menor média entre os anos estudados. Os anos de 2015 e 2016 tiveram uma relação percentual muito próximas, 33,68% e 33,98%. O ano de 2018 ficou com a margem relativa em 40,43%. O ano de 2017 foi o mais vantajoso para o atacadista, em contraponto 2019 foi um ano com margens muito baixas, o que não gerou vantagens aos atacadistas.

Gráfico 8 – Margem Relativa do Atacadista para o mamão



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

Diferente das frutas anteriores, o maracujá segue a tendência onde os maiores valores médios do atacado influenciam para que o valor médio da margem de comercialização também sejam os maiores. O maracujá possui maior valor agregado que as frutas anteriores abordadas neste trabalho, devido a este fator, assim como a informação anterior, constata-se na

Tabela 14 que o valor médio da margem de comercialização é o maior entre as três frutas.

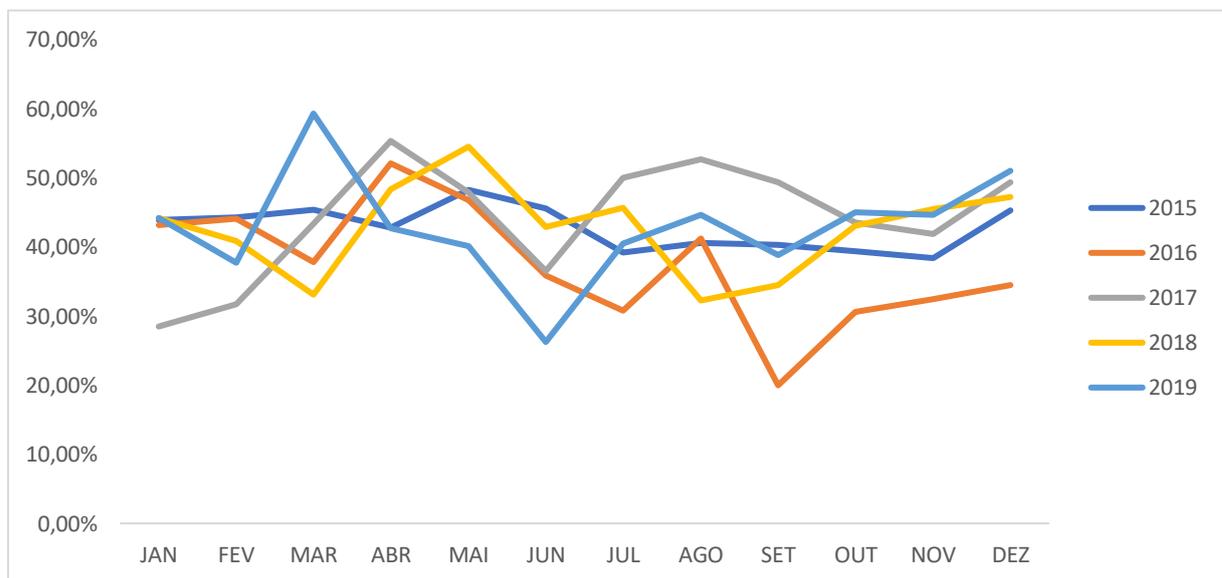
Tabela 14 – Valor da margem de comercialização a nível de atacado do maracujá (RS/Kg)

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	2,79	2,95	3,36	3,18	3,30	3,30	2,12	3,02	2,94	2,98	2,69	4,20
2016	4,38	4,44	1,96	4,47	5,30	2,19	2,02	2,35	1,06	1,85	1,89	2,22
2017	1,93	2,03	2,23	3,95	3,16	2,00	2,66	3,22	3,13	3,65	2,41	3,08
2018	2,79	2,47	1,88	2,86	4,72	2,67	2,76	1,69	1,63	2,18	2,54	2,88
2019	2,35	1,69	4,68	4,05	2,71	1,57	2,39	2,45	2,16	2,41	2,94	4,30

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA e Conab.

O Gráfico 9 apresenta a margem relativa do atacadista para o maracujá, nota-se que o ano de 2016 teve a menor média relativa do atacadista entre os anos estudados, 37,44%, o mês de setembro tem a menor porcentagem do período estudado, os anos restantes tem uma variação média muito curta, com valores que oscilam entre 42,67% e 44,17%. O ano com o maior valor do atacado, 2016, foi também o que de menor valor da margem relativa, a menor margem do período estudado foi no mês de setembro de 2016. Já o ano de 2017 apresentou os melhores resultados para o atacadista. A maior margem relativa do atacadista foi em março de 2019, quando o valor foi de 59,31%.

Gráfico 9 – Margem Relativa do Atacadista para o maracujá



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da CEASA.

Para obter os dados contidos nas tabelas 12, 13 e 14, foram analisados e encontrados dados a nível de produtor (Anexos A, B e C), e a partir de então foi possível calcular os valores da margem de comercialização a nível de atacado entre os anos de 2015 e 2019 na cidade de

Fortaleza/CE.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propôs a analisar e descrever os valores mensais da margem de comercialização de três frutas (banana, mamão e maracujá) no Estado do Ceará, contata-se que o objetivo proposto foi alcançado, uma vez que os dados coletados trouxeram informações que ajudaram a atingir os objetivos.

No que se refere a evolução dos preços de comercialização, ao ser feito a análise individualmente para produtor e atacado, verifica-se que para banana-prata, o maior valor pago ao produtor no período estudado foi em maio de 2017, R\$ 2,32, e o menor valor foi em dezembro de 2018, R\$ 0,67. No atacado o maior valor foi em abril de 2017, R\$ 4,92, e o menor valor foi em dezembro de 2018, R\$ 0,67. O maior valor ficou para o ano de 2017 devido ao período de estiagem que o estado do Ceará passou, a produção de 2016 não foi boa por conta da seca, o que refletiu nos altos preços do ano de 2017, segundo Odálio Girão, analista de mercado da Ceasa/CE, foi necessário comprar a banana-prata de outros estados. (DIÁRIO DO NORDESTE, 2017)

No caso do mamão formosa, no período estudado o maior valor pago ao produtor foi em abril de 2016, R\$ 2,43, já o menor valor foi em maio de 2017, R\$ 0,58. No atacado o maior valor pago foi em maio de 2016, R\$ 3,68, o menor foi em fevereiro de 2019, R\$ 1,41. Para o maracujá, o maior valor pago ao produtor durante o período estudado foi nos meses de janeiro e maio de 2016, R\$ 3,42, já o menor valor pago foi no mês de março de 2019, R\$ 1,39. No atacado, o maior valor pago foi em maio de 2016, R\$ 8,72, o menor valor ficou para o mês de fevereiro de 2019, R\$ 3,45. Para essas duas culturas, valores altos no mês de maio de 2016 podem ter sido influenciados devido à instabilidade política brasileira na época, após votação no Senado Federal, a então presidente Dilma Rousseff foi afastada da Presidência da República do Brasil. Momentos de fragilidade política geram incertezas econômicas, o que pode ter sido um dos fatores para o elevado valor das frutas no mês de maio do ano de 2016.

A margem relativa do atacadista para banana tem a menor porcentagem no mês de dezembro de 2015, 1,66%, o mês que a margem do atacadista foi o maior do período estudado foi em março de 2019, 56,12%, verificou-se que a margem do atacadista não ultrapassa 60% e que na maioria dos meses a margem relativa ficou próximo da média. No caso do mamão a menor relação percentual foi em março de 2019, 5,80%, já a maior relação percentual foi em fevereiro de 2017, 57,17%, em nenhum mês a margem relativa conseguiu alcançar 55%, foram 21 meses onde as margens relativas do atacadista tiveram abaixo da média do período, o ano de 2017 foi o único que apresentou todos os meses com margem acima da média. Em relação ao maracujá a menor relação percentual do período analisado foi em setembro de 2016, 19,98%,

já a maior relação foi em março de 2019, 59,31%, em todos os anos estudados algum mês apresentou o valor da margem relativa abaixo da média do período. Vale ressaltar que a margem relativa do atacadista foi obtida através da aplicação de 30% do valor do atacado para o varejo.

Conclui-se com o presente trabalho que a banana-prata, o mamão formosa e o maracujá, são três frutas de grande importância na agricultura do estado. O Ceará se destaca entre os maiores produtores do país, essas três frutas possuem uma enorme relevância na atividade econômica do campo, principalmente para os pequenos produtores, estes por sua vez, são os maiores produtores da fruticultura brasileira. A região do Vale do Jaguaribe se destaca com a maior produção da banana-prata, na produção do mamão formosa e do maracujá a região da Ibiapaba fica com a maior produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADECE - Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará. Agronegócios. Disponível em: <<http://investeceara.adece.ce.gov.br/agronegocios-novo/>>. Acesso em: 07 jul. 2020.
- AGEITEC - Agência Embrapa de Informação Tecnológica - EMBRAPA - Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_mata_sul_pernambucana/arvore/CONT000fgs4tk8002wyiv8020uvkpdnmoh6r.html#> Acesso em: 14 jul. 2020.
- BARROS, G. S.A. C.. Economia da Comercialização Agrícola. PIRACICABA, SP: FEALQ, 1987. 306p.
- BORGES, A. L. et al. **A cultura da banana** / Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. – 3. ed. rev. e amp. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 110 p.: il. – (**Coleção Plantar**, 56).
- CAJAZEIRA, João Paulo; CORRÊA, Márcio Cleber de Medeiros. A cultura da banana I 2013 (Apostila).
- CAJAZEIRA, João Paulo; CORRÊA, Márcio Cleber de Medeiros. A cultura da banana II 2013 (Apostila).
- DANTAS, J. L. L.; JUNGHANS, D. T.; LIMA, J. F.. Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2013. v. 1. 170p.
- DIÁRIO DO NORDESTE - Com estiagem, banana fica 43% mais cara no CE. <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/negocios/com-estiagem-banana-fica-43-mais-cara-no-ce-1.1711329>> Acesso em: 30 set. 2020
- FALEIRO, FABIO GELAPE**; JUNQUEIRA, Nilton Tadeu Vilela. Maracujá: o produtor pergunta, a Embrapa responde. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2016. v. 1. 341p.
- FAO** - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. **FAOSTAT**. Divisão de estatística. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>> Acesso em 06 jul. 2020.
- GLOBO RURAL - Cultivo do maracujá é a principal fonte de renda de produtores do CE - Disponível em: <<http://glo.bo/1ibSfS3>> Acesso em: 14 jul. 2020.
- IBGE (2020). INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção agrícola municipal, 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>>.

Acesso em: 09 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Produção agrícola municipal, 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1613#resultado>>. Acesso em: 07 jul. 2020.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Ceará em números 2017. Disponível em: <<https://www.ipece.ce.gov.br/ceara-em-numeros/>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

IPECE - Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Indicadores Econômicos do Ceará 2019. IPECE, 2019 - Fortaleza - CE. 98 p. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2020/02/Indicadores_Economicos_2019.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

MARQUES, P. V.; AGUIAR, D. R. D.. **Comercialização de Produtos Agrícolas** – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo - EDUSP, 1993. 295p.

PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 61 p.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - O cultivo e o mercado do mamão. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-mamao,937a9e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>> Acesso em: 10 jul. 2020.

SENA, J. V. C. Aspectos da Produção e Mercado da Banana no Nordeste 2011 (Informe Rural ETENE). BNB - Ano V, jul. 2011. Nº 10. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/88765/89729/ire_ano5_n10.pdf/d1bae204-7a07-4fae-b3d5-d6a3f38a5e04> Acesso em: 09 jul. 2020

VIDAL, M. F.; XIMENES, L. J. F. Comportamento recente da fruticultura nordestina: área, valor da produção e comercialização. **Caderno Setorial ETENE**, ano 1, n. 2, p. 18-26, out. 2016. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/80223/1138347/3_fruta.pdf/e5f76cc8-c25a-ff08-6402-9d75f3708925>. Acesso em: 02 jul. 2020.

VIDAL, M. F. COMPORTAMENTO RECENTE DA FRUTICULTURA NA ÁREA DE

ATUAÇÃO DO BNB. **Caderno Setorial ETENE**, ano 2, n. 15, p. 1-13, set. 2017. Disponível em:

<https://www.bnb.gov.br/documents/80223/2509338/fruticultura_9_2017%28V2%29.pdf/78355bff-67a5-d1b9-be93-fa2471ef523a>. Acesso em: 01 jul. 2020.

VIDAL, M. F. FRUTICULTURA NA ÁREA DE ATUAÇÃO DO BNB: PRODUÇÃO E MERCADO. **Caderno Setorial ETENE**, ano 4, n. 84, p. 1-11, jun. 2019. Disponível em:

<https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5467761/84_frutas.pdf/308b8048-7e92-d2e2-adec-44b8e44a4065>. Acesso em: 01 jul. 2020.

ZUCOLOTO, M.; COELHO, R. I.; SCHIMIT, E. R.. **Fruticultura tropical: diversificação e consolidação**. 1. ed. Alegre: CAUFES, 2015. v. 800. 183p.

ANEXO A – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DA BANANA PRATA

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	1,51	1,50	1,52	1,66	1,75	1,92	2,00	2,01	1,86	1,55	1,72	1,81
2016	1,60	1,27	1,28	1,42	1,46	1,47	1,50	1,50	1,48	1,41	1,41	1,40
2017	1,39	1,38	1,67	2,31	2,32	2,28	1,62	1,50	1,52	1,26	1,07	1,03
2018	1,03	1,05	1,17	1,29	1,39	1,30	1,27	1,18	1,10	0,85	0,69	0,67
2019	0,71	0,86	0,99	1,21	1,21	1,19	1,13	1,00	0,88	0,80	0,75	0,71

Fonte: Conab – Companhia Nacional de Abastecimento

ANEXO B – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DO MAMÃO FORMOSA

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	1,03	0,83	0,97	1,02	0,86	0,81	0,92	0,90	0,89	0,91	0,92	0,88
2016	0,86	0,92	1,94	2,43	2,04	1,08	1,08	2,02	1,21	1,38	1,35	1,27
2017	0,74	0,76	1,03	0,82	0,58	0,65	0,79	0,77	1,11	0,89	0,83	0,61
2018	0,86	0,83	1,03	1,35	0,94	0,94	1,05	1,16	1,53	1,07	1,00	0,85
2019	0,93	1,29	1,35	1,42	1,10	0,77	0,87	1,02	0,94	0,94	0,81	0,78

Fonte: Conab – Companhia Nacional de Abastecimento

ANEXO C – PREÇOS A NÍVEL DE PRODUTOR DO MARACUJÁ

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	2,10	2,18	2,34	2,53	1,96	2,27	2,04	2,70	2,67	2,84	2,70	2,93
2016	3,42	3,31	2,03	2,13	3,42	2,51	3,03	2,03	3,02	2,80	2,59	2,73
2017	3,28	2,90	1,73	1,54	1,92	2,21	1,43	1,48	1,75	2,80	2,02	1,72
2018	2,07	2,18	2,49	1,69	1,94	2,12	1,89	2,34	2,01	1,71	1,76	1,81
2019	1,74	1,76	1,39	3,24	2,48	3,03	2,15	1,77	2,12	1,71	2,12	2,18

Fonte: Conab – Companhia Nacional de Abastecimento