



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA BRASÍLIA**
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

JOÃO VÍTOR DA SILVA FREITAS

COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

Análise do Histórico Comercializado no Contexto Internacional

BRASÍLIA

2022

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca _ – INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
BRASÍLIA**

CIP — Catalogação na Publicação

F866c Freitas, João Vítor da Silva

Comercialização do açaí : análise do histórico comercializado no contexto internacional / João Vítor da Silva Freitas ; orientação Prof. Me. Gabriel Andrade Lima de Almeida Castelo Branco — Brasília, 2022.

33 f.

Orientador: Prof. Me. Gabriel Andrade Lima de Almeida Castelo Branco.
Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação — Tecnológico em Logística) —
Instituto Federal de Brasília, Campus Gama, 2022.

1. Cadeia produtiva. 2. Exportação de açaí. 3. Logística. 4. Pandemia da Covid 19.
I. Castelo Branco, Gabriel Andrade Lima de Almeida, orient. II. Título.

634.613:339.5

Elaborado com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a
responsabilidade do bibliotecário Daniel R. Guimarães — CRB/1ª 2961.

COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

Análise do Histórico Comercializado no Contexto Internacional

Trabalho de Conclusão de Curso
Apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
Como requisito para obtenção do
Título de tecnólogo em logística.

Orientador: Gabriel. A.L.A. Castelo Branco

BRASÍLIA
2022
JOÃO VÍTOR DA SILVA FREITAS

COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ

Análise do Histórico Comercializado no Contexto Internacional

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto Federal de Brasília como requisito
para obtenção do título de tecnólogo em
Logística.

Aprovado em: 05/08/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Gabriel Andrade Lima de Almeida Castelo Branco

Instituto Federal de Brasília – Campus Gama

Presidente / Orientador

Prof. Dra. Marta Eliza de Oliveira

Instituto Federal de Brasília – Campus Gama

Membro Interno

Prof. Esp. Ernani Aguiar Perez Abreu

Instituto Federal de Brasília – Campus Gama

Membro Interno

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me guiar em minha caminhada e sempre me dar forças para continuar buscando meus objetivos, mostrando-me por meio da fé que ele está presente em cada ação que eu tomar.

Agradeço aos meus pais por me incentivarem diariamente e por proporcionarem todo o suporte necessário para que eu pudesse concluir cada etapa em minha vida acadêmica e pela paciência nos momentos turbulentos.

Agradeço ao meu orientador por sua flexibilidade e acessibilidade, estando disponível para esclarecer todas as dúvidas e contribuir ativamente na construção dos conhecimentos durante o curso e do trabalho de conclusão.

RESUMO

Estudos realizados na área de produtos agrícolas e suas respectivas demandas internacionais revelam que na última década-2010 a 2020 houve um significativo aumento nas exportações das polpas de açaí, com o objetivo de abordar a evolução da quantidade e da economia obtida dentro do período. Na última década houve um aumento na comercialização e popularidade do fruto, sendo comercializado em lugares diversos ao redor do mundo, utilizado na preparação de sucos, doces, sorvetes e até mesmo vinhos e licores. Tais estudos mostram que nos últimos dez anos- 2010 a 2020, o crescimento foi facilmente percebido. Os números mostram que enquanto no ano de 2011 cerca de quarenta e uma toneladas do produto foram exportadas, no ano de 2020 chegou a quase 6 mil toneladas. Com a pandemia da covid-19, esperava-se uma queda nas quantidades exportadas, entretanto, em um intervalo de apenas um ano, nos anos de 2019 e 2020, o crescimento chegou a 51%. A partir dessas constatações, este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica que tem como objetivo principal compreender a evolução na comercialização do açaí com a análise dos dados de exportações na última década, estudando uma perspectiva de toda a cadeia produtiva e logística do açaí, estudando desde a produção à comercialização no mercado nacional e internacional. Contribuindo para uma percepção de toda a cadeia do fruto e uma perspectiva de conhecimento das atividades logísticas no contexto internacional. Os dados foram obtidos a partir de estudos sobre a comercialização e exportação de açaí fornecidos por estudos de instituições públicas. A Embrapa, a CONAB e o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços foram essenciais no fornecimento de informações e dados necessários para o estudo e tratamento dos dados, fornecendo planilhas e gráficos de exportações e o estudo de caso da exportação do açaí. Assim, pode-se afirmar que dentro de um contexto de dez anos - 2010 a 2020-de análises o açaí apresentou um crescimento constante em todos aspectos e não sendo afetado pela pandemia causada pela covid-19, em todos os estados produtores.

Palavras Chave: Cadeia produtiva, Exportação de açaí, Logística, Pandemia da covid 19.

ABSTRACT

Studies carried out in the area of agricultural products and their respective international demands reveal that in the last decade-2010 to 2020- there has been a significant increase in exports of acai pulp, with the intention of measuring the growth of the quantity and the economy obtained in this period. In the last decade-2010 to 2020- there has been an increase in the commercialization and popularity of the fruit, being sold in different places around the world, used in the preparation of juices, sweets, ice cream and even wines and liqueurs. These studies show that in the last ten years the growth was easily noticed. The numbers show that while in 2011 about forty-one tons of the product were exported, in 2020 it reached almost 6 thousand tons. With the covid-19 pandemic, a drop in exported quantities was expected, but in one year, in the years 2019 and 2020, the growth reached 51%. Based on these data, this work is a bibliographic research and the main objective of this study is to understand the evolution in the commercialization of açaí with the analysis of export data in the last decade, studying a perspective of the entire production and logistics chain of açaí, studying from production to commercialization in the national and international market, contributing to a perception of the the entire chain oh the fruit and a perspective of knowledge of logistics activities in the international contexto. Data were obtained from studies on the commercialization and export of açaí provided by studies of public institutions. Embrapa, CONAB and the Ministry of Industry, Foreign Trade and Services were essential in providing the information and data necessary for this study and processing of data, providing spreadsheets and graphs of exports and a study of açaí exports. With this study in the context of the last ten years- 2010 to 2020- of analysis, açaí showed constant growth in all aspects and was not affected by the pandemic caused by covid-19.

Keywords: acai exports, covid 19 pandemic, logistic, productive chain.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Esquema de cadeia produtiva do açaí -página 20

Figura 2- Produção Agrícola Regional-página 21

Figura 3-Níveis hierárquicos do NCM- página 22

Figura 4- Gráfico Exportação de Açaí no Pará 2019 e 2020- página 27

Figura 5- Gráfico Exportação de Açaí no Brasil-2010 a 2020-página 28

Figura 6 - Gráfico Exportações percentuais de Açaí no Brasil página 29

Figura 7-Gráfico maiores importadores de Açaí do Pará -página 30

Figura 8-Exportações em toneladas do Estado do Pará- página 32

Figura 9-Mapa principais destinos brasileiros do Açaí paraense-página 32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCC-Trabalho de Conclusão de Curso

CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento

IBGE- Instituto brasileiro de geografia e estatística

PIB- Produto interno bruto

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

AGROSTAT- Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro

ABRAFRUTAS-Associação Brasileira de produtores e exportadores de frutas e derivados

SISCOMEX - -Sistema Integrado de Comércio Exterior

SUMÁRIO

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
1.1. Pergunta de Pesquisa	11
1.2 Objetivo Geral	11
• Compreender a evolução das exportações de açaí na última década.	11
1.2. Objetivos Específicos	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Logística e Atividades Logísticas	12
2.2 Globalização e Comércio Internacional	12
2.3 Exportação e Logística Internacional	12
2.4 Exportações de polpa de Açaí do Estado do Pará	13
2.5 Mercado e Comercialização Internacional do Açaí	14
2.6 Sazonalidade Climática Regional e a Produção dos Frutos de Açaí	14
2.7 A Dinâmica de Mercado do Fruto Açaí no Estado do Pará	15
2.8 Potencial Econômico Alcançado com Plantações de Açaí	15
3. METODOLOGIA	17
3.1 Classificação da pesquisa	17
3.2 Fonte e instrumentos de coleta de dados	17
3.3 Tratamentos dos dados	17
4. O Estudo do açaí	18
4.1 A cadeia produtiva do açaí	18
4.3 Produção e comercialização do açaí	21
4.4 Mercado nacional e internacional	22
4.5 Cenário Internacional nos Últimos 10 anos	25
5. Apresentação dos resultados	28
6. Conclusão	30

1 INTRODUÇÃO

O açaí é um dos produtos da biodiversidade brasileira que tem ganhado mais espaço no mercado de alimentos, com circulação em escala nacional e internacional (SERRA, 2020). Os dados de produção e exportação vêm aumentando ao longo dos anos. Com o aumento dos índices de produção, as cifras geradas com a expansão da cadeia do açaí também tiveram aumento. Nesse âmbito, com períodos de safra e entressafra, de acordo com ROCHA (2012), os valores oscilaram entre aumento e redução de índices, acontecendo, muitas vezes, de os valores auferidos com a produção, por exemplo, serem menores em relação ao ano anterior, e o quantitativo produzido ter sofrido aumento no mesmo período. Tal comportamento pode ser reflexo de fatores relativos ao custo ou variáveis de mercado que determinam a pressão da oferta e da demanda.

Nesse sentido, ao abordar a cadeia logística de exportação do açaí, o ouro roxo de origem amazônica, percebe-se um cenário em que apesar de ser um alimento tradicional, em que há um costume de produção de diversas receitas de grande valor cultural na região norte, apenas recentemente o produto começou a conquistar seu espaço na alimentação da população de outras regiões do Brasil (CERQUEIRA, 2012)).

Por esse motivo, a cadeia logística do açaí tem sido tema de pesquisas e se tornado fonte de conhecimento de um novo rumo econômico no contexto das exportações. Neste cenário, o açaí tem conquistado cada vez mais espaço dentro do mercado nacional quanto mundial. Com uma demanda crescente a cada ano, houve a necessidade de produção do fruto em diversas partes do mundo. Em decorrência de uma alta demanda ao mesmo tempo interna e externa, o Brasil tornou-se não apenas o maior produtor de açaí, mas o maior exportador da polpa congelada em todo o globo, segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2020). Absorvendo quase 85% da demanda mundial, o assunto em questão chama muita atenção de pesquisas e trabalhos.

Nesse sentido, este estudo investiga as linhas de exportação do açaí, de 2010 a 2020 e todo processo que envolve a comercialização, distribuição e negociação da polpa e seus derivados. Propondo um conhecimento aprofundado na área, de forma a fomentar a importância micro e macroeconômica dentro do sistema brasileiro de exportações e do próprio comércio interior. Analisando toda a cadeia logística, fornecendo perspectivas de funcionamento dos elos e das etapas presentes dentro deste sistema. Portanto, no

contexto da logística internacional e dos estudos sobre o comércio exterior, o estudo proporciona possibilidades de conhecimentos que fomentam a imersão dentro da realidade vivida na região e sua introdução ao comércio pelo mundo.

Analisando ano a ano as exportações da polpa do açaí com base em dados do Sistema Integrado de Comércio Exterior do governo brasileiro (SISCOMEX), visando responder à seguinte questão de pesquisa:

1.1. Pergunta de Pesquisa

- em decorrência de um cenário competitivo de exportações, qual foi a evolução apresentada pelo fruto açaí no contexto de exportações brasileiras nos últimos 10 anos- 2010 -2020?

1.2 Objetivo Geral

- compreender a evolução das exportações de açaí na última década.

1.2. Objetivos Específicos

- . Reunir dados da produção e exportação do açaí de 2010 a 2020;
- . Comparar os volumes de exportação antes e durante o período pandêmico;
- . Alinhar os dados de comercialização do açaí às principais regiões produtoras e exportadoras dos últimos 10 anos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística e Atividades Logísticas

O Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP, 2010) define logística ou Gestão Logística como a parte da Cadeia de Abastecimento que é responsável por planejar, implementar e controlar o eficiente e eficaz fluxo direto e inverso e as operações de armazenagem de bens, serviços e informação relacionada entre o ponto de origem e o ponto de consumo de forma a ir ao encontro dos requisitos e necessidades dos clientes.

As atividades logísticas incluem a gestão da logística *inbound* e da logística *outbound* em termos de transporte (transporte de entrada e transporte de saída), gestão da frota, gestão da armazenagem, gestão de materiais e seu manuseamento, gestão da resposta a encomendas, desenho da rede Logística, gestão de inventários, planejamento do abastecimento e da procura e gestão dos prestadores de serviços Logísticos (CSCMP, 2010).

2.2 Globalização e Comércio Internacional

A globalização se refere ao intercâmbio cultural, social e às atividades econômicas interdependentes e referentes ao comércio de bens e serviços (compra e venda); aos fluxos de capitais e também aos fluxos de trabalho (correntes migratórias) entre países. Conceito se refere à troca de bens (mercadorias) e serviços (intangíveis) através de fronteiras nacionais, envolvendo um fluxo monetário e de informações significativo, ocorrendo por meio da importação e da exportação (BEZERRA, 2011). Segundo Conexão de Comércio exterior de aduanas (2020) O comércio internacional é a troca de bens, serviços e movimento de capitais através de fronteiras internacionais ou territórios, sua importância tem crescido com o avanço dos transportes, das tecnologias, das comunicações e da indústria, sendo essa uma das características da globalização.

2.3 Exportação e Logística Internacional

A exportação é a saída do território aduaneiro de mercadoria nacional ou nacionalizada, de acordo com as regras e normas impostas pela autoridade aduaneira competente. É o ato da saída de um bem de seu país de origem, que pode ocorrer em Virtude de um contrato internacional, da falta de recursos naturais em um determinado

país e abundância em outro, a tecnologia mais avançada em um local que outro, mão de obra mais barata (KEEDI, 2012 *apud* SILVA, 2013). Exportar é o ato de remeter a outro país mercadorias produzidas em seu próprio território ou em países terceiros, que sejam de interesse do país importador, e que proporcionem a ambas vantagens na comercialização ou troca. É, portanto, a saída de mercadorias para o exterior (KEEDI, 2012)

A importação diz respeito ao processo de adquirir em outro país, ou trocar com este, mercadorias de seu interesse, que sejam úteis à sua população e ao seu desenvolvimento, isto é, a entrada de bens produzidos no exterior (KEEDI, 2012).

Segundo Robles (2015), a Logística Internacional é o processo logístico referente à movimentação de mercadorias entre dois ou mais países e tem como propósito o atendimento das realocações espaciais dos inventários entre países, integrando cadeias produtivas relativas a fornecedores, fabricantes, prestadores de serviços, transportadores, aduanas, consumidores e operadores. Robles (2015) menciona que num contexto de globalização e de competição entre as economias, para lidar com essa complexidade, o mercado de trabalho demanda profissionais capacitados e com competências específicas para atender às novas demandas globais de produção e movimentação das mercadorias nas cadeias produtivas.

2.4 Exportações de polpa de Açaí do Estado do Pará

A perspectiva de exportação do estado do Pará, no qual registrou a respectivas porcentagens de importações por país, cuja demanda foi acima de 100 toneladas, advindo apenas do estado do Pará, as maiores participações, segundo Bentes, Home e Santos (2017), foram dos Estados Unidos (59,53%) e Japão (26,57%), correspondentes a 17.867 toneladas e 7.973 toneladas, respectivamente, gerando mais de US\$ 91 milhões de receita para o País. Juntos foram responsáveis por 84,75% da receita total. Os 15,25% restantes vieram dos demais países, com destaques para Austrália (3,61%), Alemanha (2%), Reino Unido (1,35%) e Porto Rico (2,19%), tendo uma margem de erro de cinco pontos percentuais.

Não apenas partindo da iniciativa privada e do extrativismo da região, o governo tomou parte do processo com o intuito de participar por meio de investimentos em equipamentos que realizam o manuseio adequado, tendo uma maior qualidade e incentivos à cadeia produtiva por meio de pesquisas de melhoramento genético com o Fornecimento de sementes para o aumento da produção no estado, com o programa: Pró Açaí, que é o programa de desenvolvimento da cadeia produtiva do açaí do estado do Pará (BENTES; HOMMA; SANTOS, 2017).

2.5 Mercado e Comercialização Internacional do Açaí

De acordo com a CONAB (2020), houve a análise dos anos desde 2010 a 2020 do quantitativo de peso e valor exportado de açaí de todo o Brasil. Houve um grande aumento do volume exportado no período avaliado de uma década, representando um incremento de 10 vezes da quantidade exportada em 2019 em relação a 2010, saltando de 314 toneladas para 3.500 toneladas. No que se refere aos valores dos quantitativos exportados, a proporção do aumento foi similar no mesmo período. Entretanto, em 2020 houve uma queda no quantitativo exportado. O ano de 2020 trouxe o cenário de pandemia e a consequente mudança tanto no ânimo dos agentes da cadeia quanto nas previsões e planejamentos. Nos estados onde a safra de açaí ocorreu no primeiro semestre observou-se que o cenário de pandemia repercutiu na produção e formação de preço de venda do fruto.

Segundos dados da CONAB (ANO), um dos estados produtores de açaí no Norte, o estado de Rondônia, repassadas pelo técnico da Conab na região, a percepção que se tem é que a Pandemia da COVID-19 afetou e prejudicou toda a cadeia produtiva, desde o preparo dos acessos à colheita e, principalmente, a comercialização do produto a partir do momento em que foram adotadas as primeiras medidas de isolamento com restrições para circulação de pessoas e os fechamentos de comércios.

2.6 Sazonalidade Climática Regional e a Produção dos Frutos de Açaí

Segundo Dias (2014), o açaí possui períodos de safra de inverno e safras de verão. Nas safras de inverno, que ocorrem de dezembro a maio, caracterizadas por uma maior quantidade de chuva, com frutos em diversos estados de maturação e com uma qualidade inferior, possuindo ainda uma coloração roxo-azulada. Entretanto, nas safras de verão, que correm de junho a novembro, o fruto possui uma qualidade maior, com coloração vermelho-arroxeadada e caracterizado por uma maior homogeneidade na sua maturação. É válido observar que apesar de haver um quantitativo de açaí a ser vendido durante o ano, os períodos específicos irão configurar uma maior demanda de mercado. Os períodos de safra e entressafra são períodos de grande movimentação e importância. Para o mercado consumidor deste produto, em que há uma demanda destinada ao mercado interno e externo, segundo o autor.

Baseado neste contexto, o aumento da produtividade do açaí passou a ser importante aos elos dos processos industrial e comercial, para suprir as ações de exportação da produção de frutos. O Brasil, em 2008, deteve cerca de 120 mil toneladas/ano, dados referentes ao IBGE. Os principais Estados produtores foram o Pará,

o Maranhão e o Acre, sendo que o Pará foi responsável por 89% da quantidade produzida no País (DIAS, 2014)

2.7 A Dinâmica de Mercado do Fruto Açaí no Estado do Pará

Ao realizar a análise do mercado de açaí e sua demanda, Nogueira et al (2013) afirmam que se trata de um produto inelástico a preço, ou seja, elevações nos níveis de preços tendem a provocar uma redução menos que proporcional nas quantidades demandadas. Assim, quando os preços variam 10%, as quantidades tendem a variar 7.79% em sentido contrário. Nesse sentido, ao analisar a expansão do fruto e uma maior Dinâmica de mercado, em detrimento de uma valorização e de sua demanda, as quantidades demandadas variam pouco em resposta às mudanças do preço, por conta da elasticidade de preço, as variações na renda daqueles que produzem o açaí, geram grande alterações na demanda, o que vem produzindo expansão do mercado, pois o efeito da renda mais que compensa o efeito do preço (NOGUEIRA. 2013).

Portanto, a quantidade produzida em detrimento da demanda, pouco sofre com as variações de preço. Ainda segunda a autora por um lado as quantidades demandadas variam pouco em resposta às mudanças do preço, por conta da elasticidade de preço, as variações na renda produzem grande alterações na demanda, o que vem produzindo expansão do mercado, pois o efeito da renda mais que compensa o efeito do preço. No mercado de fruto de açaí, portanto, o incremento na renda das famílias, em função dos programas de transferência de renda para as populações carentes e grandes consumidoras de açaí, como o Bolsa Família, tem ajudado a manter a tendência de crescimento da demanda no mercado paraense (SANTANA,2013).

Segundo dados da CONAB, por esses fatores, as eficácias na pouca variação de preços comportam fatores relativos ao próprio Estado, por possuir sistemas de câmaras refrigeradas que suportam a elasticidade de preços derivados da demanda causada pelos períodos de safra e entressafra. Tais câmaras, são de autoridade de indústrias de processamento que atendem as demandas nacionais e estrangeiras, que naturalmente se situam dentro do próprio Estado do Pará, por ser o maior produtor de Nível Nacional.

2.8 Potencial Econômico Alcançado com Plantações de Açaí

De acordo com os dados oficiais extraídos do IBGE (2020), relacionados a produção em lavouras, em 2019 foram produzidas no Brasil, cerca de 1,4 milhão de toneladas de açaí em uma área de aproximadamente 200 mil ha, o que resultou em Rendimento médio da produção de 7,13 ton. /Ha e receita de R \$3 bilhões de reais. Essa produção ocorre nos estados de Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Tocantins, Maranhão, Alagoas, Bahia e Espírito Santo. O Pará é o principal produtor e responde por

94,41% da quantidade produzida, enquanto que o Amazonas representa 4,85% da produção e os demais estados 0,74%.

3. METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

O presente estudo tem como base o método analítico. Nesse sentido, a pesquisa é caracterizada como bibliográfica e tem caráter exploratório e descritivo tendo em vista que a contribuição do estudo é proporcionar um aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, uma nova perspectiva sobre a realidade já observada sobre a realidade de comercialização do açaí no Brasil.

3.2 Fonte e instrumentos de coleta de dados

Buscando entender o cenário competitivo de exportações e a evolução apresentada pelo fruto açaí no contexto de exportações brasileiras nos últimos 10 anos, pode ser observada por meio da apresentação de estudos de órgãos públicos como a CONAB, base de dados de exportação e estudos de agronegócio sobre a realidade da cadeia de exportação do fruto. Para isso foram utilizados dados secundários tratados estatisticamente.

3.3 Tratamentos dos dados

Para a apresentação do estudo do fruto, serão apresentados a cadeia produtiva do açaí, perspectivas sobre o cenário nacional e internacional, além de uma visão deste contexto na última década, caracterizando o caráter descritivo da pesquisa. Para a abordagem do caráter exploratório, foram utilizadas fontes de pesquisa de instituições públicas, responsáveis por coletar dados de exportações obtidos a partir de dados oficiais. A análise dos dados foi realizada a partir de gráficos e planilhas fornecidos pelas mesmas instituições públicas de pesquisa do comércio exterior e a partir delas foram definidos os parâmetros necessários para a abordagem da pesquisa. Neste sentido, foram obtidos mapas com os respectivos pontos de origem e destinações finais dos carregamentos de açaí.

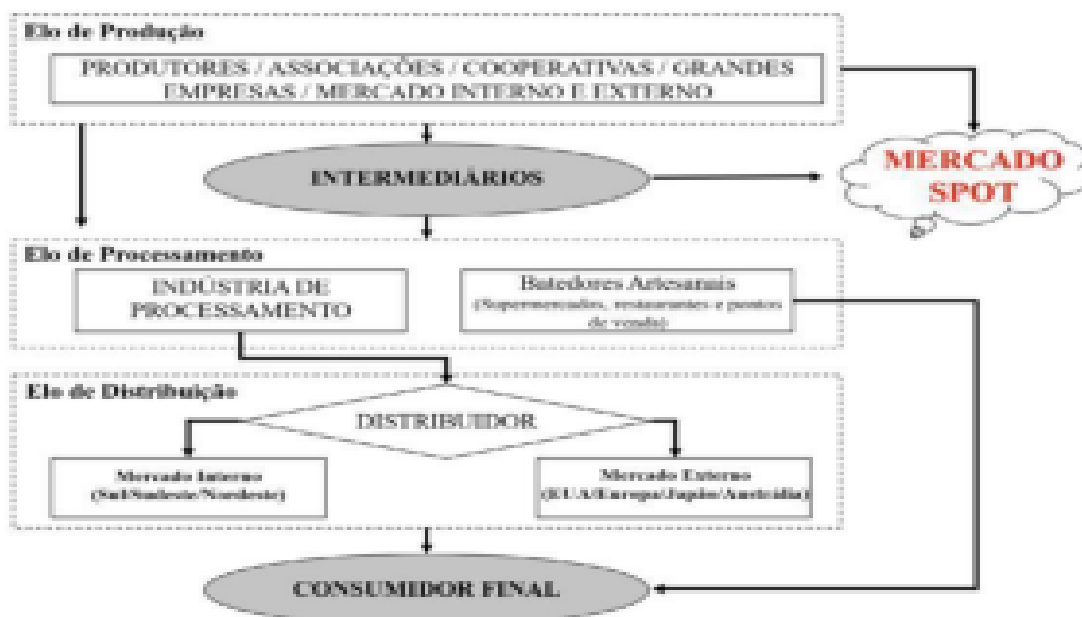
4. O Estudo do açaí

4.1 A cadeia produtiva do açaí

Ao começar o desenvolvimento dos estudos sobre a comercialização internacional do açaí, o estudo da cadeia produtiva é a primeira etapa de todo o processo. A começar pelo desempenho econômico apresentado e seu potencial de geração de negócios, renda e trabalho no campo, as diversas cadeias têm gerado renda para muitas famílias que dependem da agricultura e em muitos casos chegando a ser a principal fonte de renda e gerando ainda qualidade de vida aos extrativistas de diversas localidades da região amazônica. Um dos pontos de destaque dentro da cadeia do açaí é a adoção de práticas sustentáveis dentro da cadeia, o que mantém a cadeia ativa. Vale ressaltar que a cadeia produtiva é uma série de etapas e processos que vão desde a colheita do fruto, até o seu processamento e comercialização, no qual é transformado em produtos diversos, desde alimentícios a produtos de beleza. No caso do açaí, os períodos de safra e entressafra influenciarão diretamente no local de colheita e as condições de transporte, podendo ser em regiões e até estados diferentes, além disso o por conter uma alta perfectibilidade, o transporte será extremamente rápido para manter a qualidade da matéria prima, no caso, a polpa de açaí. O esquema a seguir mostra a cadeia produtiva do açaí, retirado do livro estudos em agronegócio: participação nas cadeias produtivas

Figura 1

Esquema de cadeia produtiva do açaí



Fonte: Adaptada de Araújo e Souza Filho (2018).

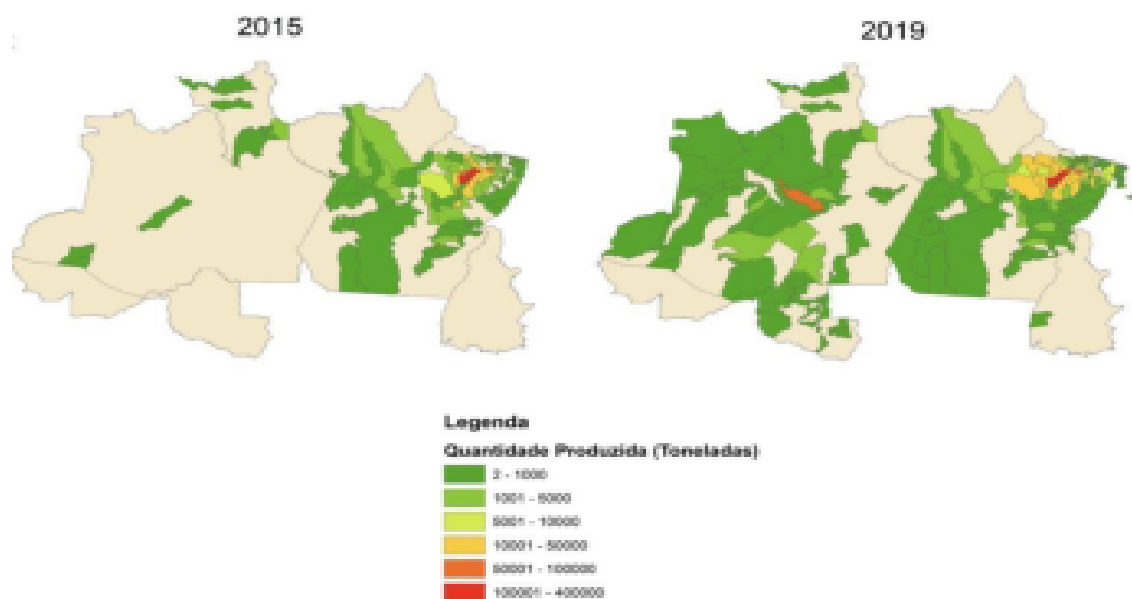
Percebe-se pelo esquema que a cadeia é conectada por meio dos elos, tanto de

produção, processamento e distribuição. Em cada uma dessas etapas, os diversos agentes da cadeia assumem papéis específicos e direcionam o açaí para o mercado interno e externo.

Nesse sentido de produção e cadeias produtivas, as regiões produtoras de açaí conseguem produzir em diversos estados do norte e no Maranhão, dessa forma, é notório que os meios utilizados para plantar *Euterpe precatoria* e do plantio de *Euterpe oleracea*, respectivas árvores que tem o fruto açaí, apresentam relevâncias explícitas em seu cultivo. Entretanto, com o aumento da demanda e procura por parte de diversos países, nos últimos anos, especialmente de 2015 a 2019 o cultivo dessas espécies cresceu exponencialmente e as áreas de cultivo tomaram proporções maiores, preenchendo grande parte dos estados produtores. A figura a seguir traz um comparativo da distribuição espacial da produção de açaízeiro manejado e plantado na Região Norte, nos anos de 2015 e 2019.

Figura 2

Produção Agrícola Regional



Fonte: Elaborada a partir de dados da Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2021) retirado do livro: Estudos em Agronegócio: participação brasileira nas cadeias produtivas

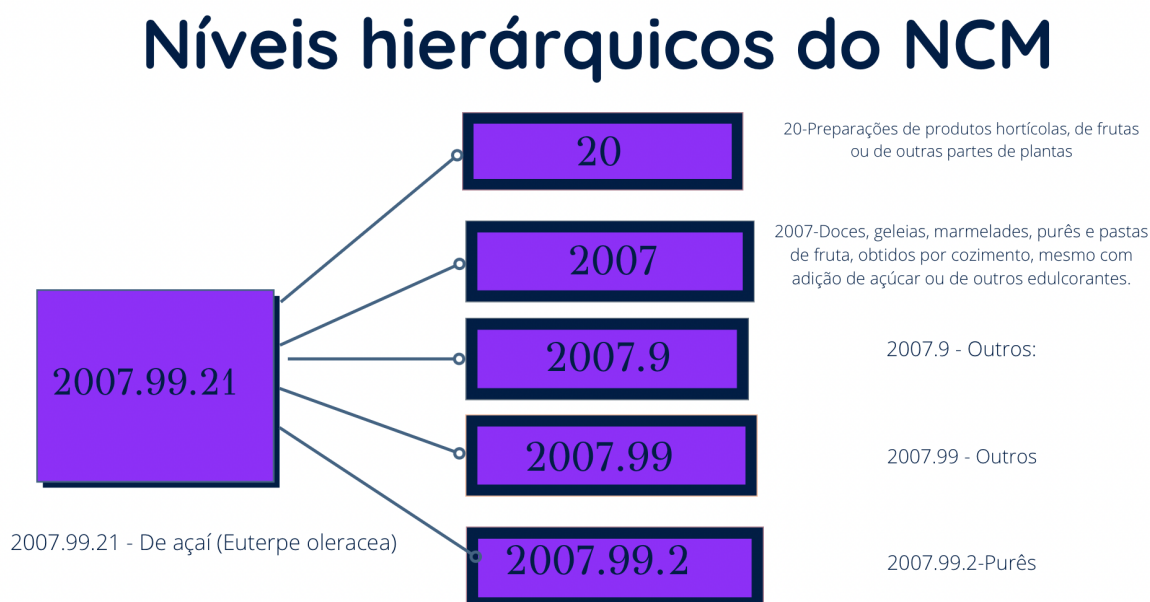
Percebe-se um crescimento exponencial de toda a produção dentro da região Norte, aumentando principalmente por uma alta demanda que naturalmente força um maior quantitativo da área produzida e maiores quantidades das áreas já exploradas

4.2 NCM- Nomenclatura comum do Mercosul

A Nomenclatura Comum do Mercosul, segundo dados da Receita Federal do Brasil, é o

sistema de classificação de mercadorias adotado por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, desde janeiro de 1995. A base da NCM é o Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias, criado em 1985, e que os países do mundo todo utilizam para facilitar o comércio internacional, segundo a Comex do Brasil. No caso do açaí, o NCM, o Código de Nomenclatura Comum do Mercosul para o purê do açaí, foi criado em 2016, utilizando os números 20079921. Com intuito de organizar e estruturar a cadeia do açaí, trazendo rastreamento significativo e facilitado para as exportações das polpas destinadas ao exterior. Neste contexto, a importância se dá justamente pelo registro de dados uma vez que as quantidades movimentadas interna e externamente estarão de acordo com as normas de mercado e comercialização. Entretanto, analisando as informações desde a criação do Código, percebe-se que o mesmo não tem sido usado pelos envolvidos da cadeia para registro de dados. Dessa forma, a polpa de açaí, não apenas nos dias atuais, mas nos anos anteriores tem sido nomeada utilizando outros códigos para registrar a movimentação, fato este que se deve provavelmente a falta de divulgação. O esquema a seguir traz os níveis hierárquicos do NCM do açaí, 2007.99.21 - De açaí *Euterpe oleácea* e seus níveis de identificação de acordo com o produto a ser identificado, segundo dados da Câmara de Comércio Exterior.

Figura 3- Níveis hierárquicos do NCM



Elaborado pelo autor.

Observa-se na composição da nomenclatura, a existência de uma hierarquia presente e que abrange diversos nichos de produtos. Dessa forma, não havia até 2015, com a

aprovação da lei pela câmara de comércio exterior, a nomenclatura específica para o purê de açaí.

4.3 Produção e comercialização do açaí

O açaí, um dos alimentos de grande importância no contexto do extrativismo nacional, ganhou força econômica, além de status e fama por sua composição nutricional extremamente benéfica aos consumidores que procuram este superalimento (CONAB, 2019). O início da década de 90 marca um ponto importante na comercialização do açaí, obtido a partir dos açaizais nativos manejados e de cultivos realizados em áreas de várzea e de terra firme.

A produção, portanto, segundo dados da Embrapa (2020), ocorre em quatro sistemas que se diferem pelos locais onde são plantados, que são as áreas de várzea e as áreas de terra firme, podendo ser no primeiro caso no sistema de extrativismo e manejo e no segundo caso, podendo ser o cultivo com ou sem irrigação. É de extrema importância ressaltar que o açaí nativo da região norte, é o açaí das áreas de várzea, portanto nessas áreas é comum ocorrer o extrativismo principalmente pela população local, principalmente ribeirinhos, que historicamente recolhem esses frutos para seu próprio benefício e vendas locais, e para vender às indústrias que realizam o processamento. Nesse sentido, segundo Homma (2015) a colheita do açaí serve como uma alternativa de fonte de renda para a população local que aproveita os períodos de safra e para realizar a extração. Cabe ressaltar também que essa variação de sistemas é positiva, tanto para quem produz, quanto para consumidores, em razão de uma constante colheita, nos períodos de alta produtividade e nos períodos de entressafra, o qual a produção é reduzida.

Segundo um estudo realizado pela CONAB (2020), esse fruto passa por períodos economicamente mais vantajosos e de maior produção, que são o período de safra, onde os estados do Norte lideram o ranking de produção nacional a começar pelo Pará, principal produtor, o período de safra do açaí vai de agosto a novembro. No contexto amazônico o pico da safra ocorre no período de julho a agosto. Já especificamente no estado Amazonas, o período de maior produção vai de novembro a maio, e no Acre, há referências de produção durante o ano todo, já que quando se encerra a produção de terra-firme, janeiro a junho, inicia-se a de várzea que vai de agosto a dezembro. No Amapá e Maranhão, grande produtor da região nordeste, a safra ocorre durante o primeiro semestre, no período de chuva.

Neste contexto, observando um cenário da principal região produtora de açaí do Brasil, que é a região norte, é notório como o fruto açaí tem tido um impacto positivo na economia, não apenas contribuindo para a economia local, mas atraindo diversas empresas que compõem o mercado desse fruto a nível macroeconômico para diversos Investimentos. Neste sentido, um ponto de grande relevância a ser ressaltado é o montante injetado na economia, a partir da comercialização que chega em torno de 1.5 bilhão de dólares, apenas no estado do Pará. No campo percentual, esse valor representa 3% do PIB do estado.

Portanto, é de extrema notoriedade que toda a produção de açaí do país ainda esteja concentrada na região norte, sendo 90% de toda produção produzida apenas pelo estado do Pará e Amazonas. Os estudos da Conab de 2018 revelam que o açaí cultivado teve um aumento significativo em relação ao extrativo, apresentando aumento de mais de 40% no valor da produção no período de 2015 a 2017. Dessa forma, no contexto de um cenário competitivo, o açaí passou a ser cultivado em outros estados que não possuem a cultura e a tradição do plantio, o que fortaleceu o mercado interno e melhorou perspectivas para o mercado externo. Logo, partindo da perspectiva de que com a popularização e a produção do açaí se faça presente em outras regiões, por consequência surgem novas fontes de renda e uma continuidade na produção, equalizando o processo durante 12 meses e dessa forma fortalecendo o mercado nacional e por consequência o internacional.

4.4 Mercado nacional e internacional

Apesar de ser um produto explorado pela população da região, a ascensão do açaí começou na década de 90, segundo dados do IBGE (2009). Um fruto com alto valor energético e nutricional, que passou a ser incorporado na cadeia de alimentos que possuem grande potencial econômico. A começar pelo Norte, berço da produção de açaí no Brasil, a crescente demanda de mercado interno e externo fez com que o cultivo e a produção adquirissem maiores proporções, com investimentos devidamente proporcionais (CONAB, 2020).

Neste cenário, é comum observar que a região norte é a maior produtora com mais de 90% da produção total do Brasil, considerando tanto o cultivo racional quanto o extrativista. Dentro da relação dos estados que mais produzem, é de extrema importância

falar sobre o estado do Amazonas que não apenas é o segundo maior produtor nacional, como um dos estados que escoam sua produção para quase todos os estados brasileiros e para países europeus, como por exemplo: França e Suíça

Seguindo esse raciocínio, abordando o estado do Pará que é o primeiro da região norte e do Brasil em quantidade de açaí produzido, segundo dados da CONAB (2020), percebe-se que houve o aumento da produção e escoamento para outros estados, principalmente do Sudeste e do nordeste brasileiro, entretanto ao analisar os dados é perceptível como o açaí produzido vem do Pará, mas a exportação acontece por intermédio de outros estados, como por exemplo o estado de São Paulo e o Ceará que se destacam nas respectivas regiões através de seus portos. Neste segmento, abordando o quantitativo produzido pelo próprio estado, segundo dados do IBGE, destaca-se por ser o maior exportador de açaí do Brasil. Dessa forma, do total que é produzido pelo estado, 5% é direcionado ao exterior, 35% é direcionado ao mercado interno, com foco nos estados do nordeste e sudeste, e 60% da produção fica mantida no estado para posterior consumo. Um ponto em questão que interfere diretamente na distribuição física do produto e sua proliferação no mercado são os períodos de safra e entressafra, que são períodos de alta expectativa de colheita e períodos de baixa expectativa alinhados à produtividade esperada, já que o preço em média pode chegar a quatro vezes mais alto nos períodos de baixa produção em relação ao de alta produtividade, já que a safra ocorre de forma alternada entre os estados. Dessa forma, é evidente como eventos específicos podem gerar significativa variação de preço e ainda vale ressaltar que não apenas o custo do produto está presente na cadeia do comércio do açaí, mas todo o transporte disponível para realizar o frete, sendo um dos fatores que serão de grande relevância para a composição do preço final do açaí. É importante mencionar que o custo envolvido no escoamento do açaí, muitas vezes acaba sendo maior que o próprio preço do produto.

Abordando não apenas uma perspectiva do mercado produtor nacional, mas abordando a perspectiva de produção voltada ao comércio exterior, é possível constatar que nos anos pré-pandemia houve um aumento de 70% na exportação de açaí. Vale ainda citar que o principal mercado comprador é o mercado dos Estados Unidos que é um grande consumidor exportador de produtos derivados do açaí (IBGE, 2019). Abordando uma perspectiva mundial, os principais destinos do açaí produzido no Pará, que é o maior produtor nacional, foram: Estados Unidos, Alemanha, Bélgica e Holanda nos anos Pré-Pandemia. Entretanto o mesmo sendo o maior produtor, o estado que mais exporta é São Paulo, já que os portos presentes no litoral do estado facilitam o escoamento do

produto, isso se deve ao reflexo de uma maior verticalização das empresas na região sudeste e das cadeias de suprimento regionais que se ligam diretamente ao norte. Nesse sentido, segundo dados da Conab, o ranking de estados que mais exportam é: em primeiro lugar São Paulo, em segundo lugar o estado do Pará, em terceiro Amapá e em quarto Minas Gerais. Vale mencionar que o estado do Ceará é o maior exportador do Nordeste, entretanto os números não são suficientes para estar entre os principais exportadores a nível nacional.

Abordando uma perspectiva não apenas do mercado, mas do cenário internacional, percebe-se que a chegada do açaí e a sua aceitação do público internacional, acabou se tornando uma realidade conhecida pelos agentes da cadeia deste insumo. Esse produto acaba chegando a quase todos os continentes, o que incentiva um cenário de verticalização da cadeia (CONAB, 2020). Com um crescimento contínuo do volume de exportações e a popularidade, a ascensão deste fruto vem sendo pauta de observação entre os mercados espalhados ao redor do mundo. Com um período pandêmico em 2020, foi esperado um recuo ou comprometimento, mínimo, da crescente demanda no primeiro momento. Entretanto, o gráfico abaixo fornecido pela AGROSTAT e mencionado nos estudos da CONAB, mostra que mesmo em um período de pandemia, surpresas positivas surgiram, dentro de uma perspectiva do maior produtor nacional, o Pará.

Figura 4

Gráfico Exportação de Açaí no Pará 2019 e 2020



Fonte: CONAB-Agrostat - 2020

Com a interpretação do gráfico percebe-se que os volumes de exportações em janeiro de 2020 foram quase duas vezes maiores que em 2019, de fevereiro a março, período em que a pandemia chegou ao Brasil, as diferenças diminuíram significativamente e, em 2020 no mês de abril as exportações foram menores que em 2019 em. É notório que houve a recuperação do valor, mas o mesmo não se compara ao início do ano. É de suma importância lembrar que o planejamento com relação a ascensão do açaí, dentro daquele contexto, dependa do ritmo das retomadas das atividades do comércio, portanto tudo depende de quanto tempo mercado levará para recuperar os patamares de consumo e comercialização pós pandemia.

Como um reflexo do cenário internacional, do contexto de pandemia em 2020, o cenário nacional foi extremamente incerto. Devido às condições e expectativas do impacto da pandemia na comercialização, os produtores locais não perceberam a dimensão que o contexto iria tomar, mas mesmo assim como expectativa de dificuldade para o escoamento do produto, e a Jack o estoque não foi comercializado no primeiro semestre como esperado. Esses fatores ocorreram em diversos estados produtores do

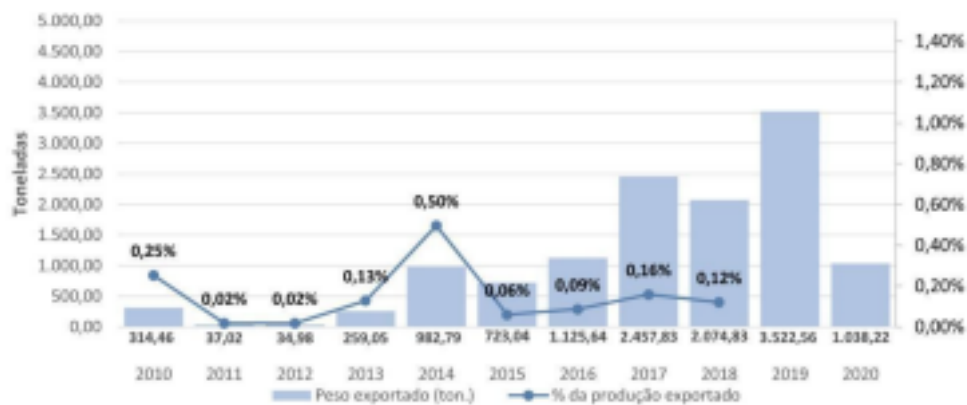
No Norte como: Pará, Amazonas, Acre, Rondônia e no Amapá. Portanto, as cadeias produtivas do açaí nos diversos estados produtores, foram afetadas de modo geral, principalmente no quesito escoamento da produção. Vale ressaltar que, cada estado tem uma particularidade e restrições específicas em cada um dos casos, alinhado aos períodos de safra de cada um.

4.5 Cenário Internacional nos Últimos 10 anos

No contexto de mercado internacional o açaí, que é um dos produtos da biodiversidade brasileira, ganhou espaço na escala de produção, conseqüentemente o capital que este insumo produz, também aumentou. É muito importante ressaltar que ainda se trata de um mercado em que sofre muitas pressões de oferta e demanda, em 2020 com a pandemia da COVID 19, o cenário trouxe fatores determinantes para a formação de preços. O gráfico a seguir, fornecido pelo IBGE (2020) traz uma visão geral dos últimos 10 anos da quantidade exportada de açaí no Brasil.

Figura 5

Gráfico Exportações de Açaí no Brasil- 2010 a 2020



Fonte: Agrostat- MAPA/ SIDRA - IBGE -2020

Alinhado ao gráfico dois, é possível observar que em 2015 e 2018 existem pontos de inflexão, entretanto os dados mostram um aumento no quantitativo exportado ao longo dos 10 anos avaliados. Percebe-se tanto pela interpretação aqui, e o percentual em relação à produção, apresentam comportamento oscilatório, que indica que o aumento da Exportação ocorreu em proporção a produção. O gráfico mostra o peso e valor exportado de açaí nos últimos 10 anos

Figura 6

Gráfico Exportações percentuais de Açaí no Brasil-2010 a 2020



Fonte: Agrostat- MAPA/ SIDRA - IBGE -2020

Ao analisar o gráfico, percebe-se que dentro do período avaliado o aumento de 2010 a 2019 foi de 10 vezes a quantidade exportada, passando de 314 t para 3500. Isso reflete não apenas em valores exportados, mas em capital gerado, que cresceu proporcionalmente dentro do mesmo período analisado

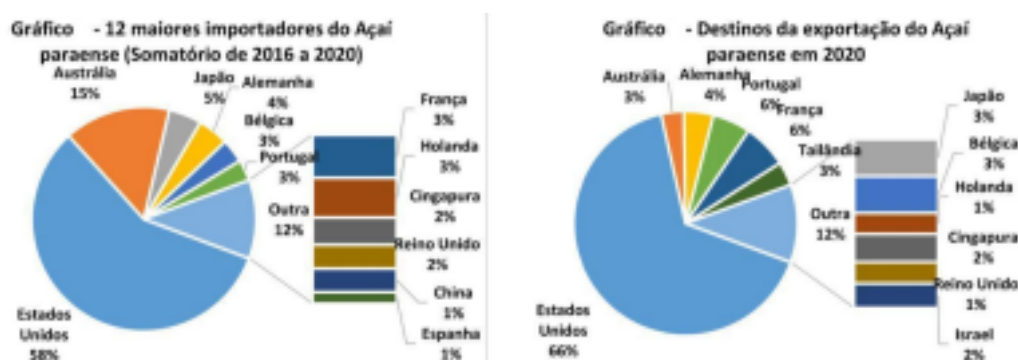
Dentro desse cenário de comercialização Internacional, é notório que a partir de 2016 houve um aumento da procura por parte de importadores de açaí. Nesse sentido, a chegada do fruto a vários mercados do mundo vem chamando atenção e consequentemente o aumento dos quantitativos. Nos gráficos abaixo é possível ver os principais importadores de açaí ao redor do mundo, vale ressaltar que o gráfico mostra o

principal estado produtor de açaí, que é o Pará, que é o maior em quantidade produzida no Brasil.

É de extrema importância ressaltar que o somatório de todo o quantitativo do período analisado reflete uma realidade de ascensão Internacional do açaí, que ocorre desde os anos 90. Não apenas a polpa do fruto, mas produtos à base de açaí, até mesmo em forma de produtos de beleza. Observa-se também que o mercado norte-americano é um grande comprador da matéria-prima para o processamento, seguido da Austrália, Japão e países europeus. Devido ao aumento exponencial no mercado, a qualidade do fruto cresceu e seus valores tornaram-se competitivos. É válido lembrar que, o período de 2019 foi o período de maior volume de exportação e a. Devido ao cenário da pandemia, até julho de 2020, apenas 30% foi exportado em comparação a 2019.

Figura 7

Gráfico maiores importadores de Açaí do Pará



Fonte: Comex Start- MDIC- CONAB -2020

Analisando uma visão ampla do contexto de exportações, é muito importante ressaltar que devido a qualidade do fruto e o espaço que o mesmo tem conquistado, a competição pela compra tem sido vista dentro da cadeia do açaí. Países como Austrália e Japão vem perdendo posição para países da União Europeia, que mostra que apesar de não estar inserido 100% na cultura de alguns países, este fruto tem conquistado um espaço considerável na alimentação mundial.

Dentro do contexto dos últimos 10 anos, em 2018, apesar da crescente demanda, a Federação das Indústrias do estado do Pará registrou queda de 20% na movimentação, quase não ultrapassando a barreira dos 7 milhões de dólares no montante de exportação. E segundo o Sindicato das Indústrias de frutas e derivados do Pará, a paralisação dos caminhoneiros foi um dos fatores que assolaram o escoamento, além disso a produção

ainda é de manejo, sendo 80% coletado no primeiro semestre e 20% no primeiro, portanto a safra ocorre nos últimos seis meses. Em suma percebe-se que, fatores internos afetam de forma exponencial o mercado externo.

5. Apresentação dos resultados

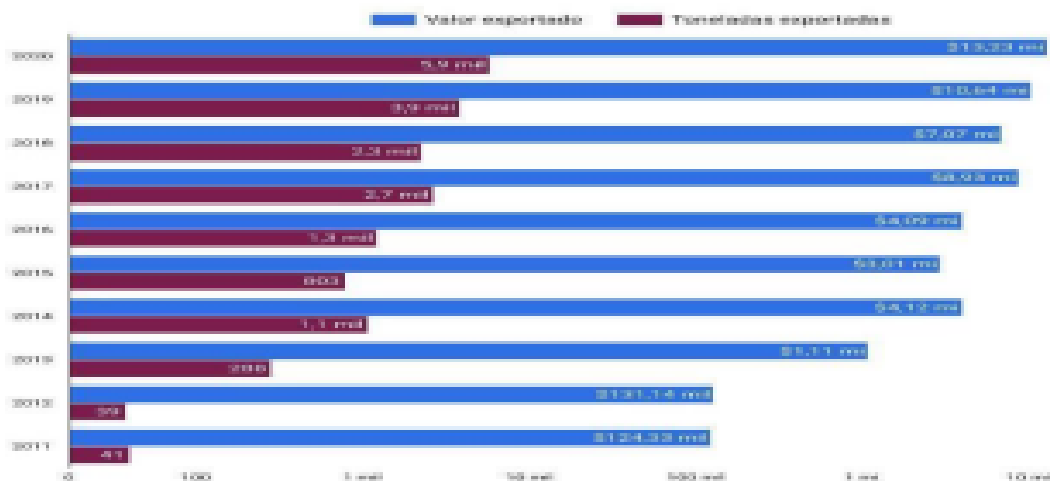
A interpretação e análise do estudo de exportações e estatísticas obtidas por meio de plataformas dos órgãos públicos responsáveis pelas exportações brasileiras se deu de forma a analisar os dados obtidos com base no banco de dados fornecidos pela companhia nacional de abastecimento, onde foi possível entender a evolução na comercialização do açaí, com a análise dos dados da última década.

A observação apresentada a partir dos dados de exportação de 2010 a 2020 revela que as exportações e a própria produção relatam um aumento considerável de áreas que começaram a produzir, principalmente a partir de 2015, dessa forma, assim como mostrado no mapa 1, muitas áreas na região amazônicas começaram a produzir mais de 1000 toneladas por ano. Neste mesmo sentido, as exportações apresentaram significativa evolução dentro do mesmo período, dentro do contexto das exportações. É de extrema importância sensível a identificação de comportamentos oscilatórios dentro do período e a sua relação com a produção, ou seja, um crescimento proporcional. Dentro desse contexto, apenas no estado do Pará, segundo a ABRAFRUTAS, o Estado passou de 756,4 mil toneladas de açaí em 2010 para 1,3 milhão em 2019. Já a área plantada passou de 77,6 mil hectares para 188 mil hectares.

Como resultado do comparativo dos volumes antes e durante o período pandêmico de 2020, é notável como a evolução apresentada pelo açaí relatava um crescimento contínuo. Do período de 2019 para 2020, em termos de produção nacional, houve uma diminuição nas exportações, acarretando uma baixa quantidade exportada, devido a pandemia da Covid- 19. Assim como mostra o gráfico 2 e o gráfico 3. Entretanto, neste mesmo contexto, olhando com foco no maior produtor nacional da polpa de açaí, o estado do Pará apresentou evolução no ano de 2020, sendo o único estado a ter índices de exportação maiores durante a pandemia, em relação ao ano anterior. O gráfico a seguir disponibilizado pela ABRASFRUTAS mostra essa evolução o qual mostra a quantidade exportada e o valor em toneladas exportadas do açaí paraense.

Figura 8

Exportações em toneladas do Estado do Pará



Fonte: FIEPA, disponibilizado por ABRAFRUTAS -2019

Com relação às principais regiões produtoras de açaí no Brasil, percebe-se que quantitativamente os estados do Norte apresentam as maiores produções nacionais. Entretanto, por uma questão geográfica, não são os principais exportadores de açaí do Brasil. A logística envolvida ocorre de forma que a produção ocorre na Norte e grande parte do açaí é enviado a outros estados para serem escoados ao mercado internacional. O mapa a seguir mostra as rotas percorridas pelo açaí paraense dentro do território nacional para ser exportado

Figura 9

Mapa principais destinos brasileiros do Açaí paraense



Fonte: Comex Stat- Mdic- CONAB 2020

Observa-se no gráfico que as principais rotas que levam o açaí paraense com destino ao exterior, ocorrem em direção à região sudeste, para ser exportado via marítima.

6. Conclusão

Com o estudo da cadeia produtiva do açaí e sua comercialização de uma perspectiva aprofundada, o estudo trouxe uma visão de crescimento deste fruto originário da região amazônica, revelando uma inserção significativa no mercado nacional e internacional. Neste sentido, o objetivo geral foi atingido ao estudar a evolução apresentada nos 10 anos estudados, do período de 2010 a 2020, com ênfase nos períodos anteriores à pandemia e durante o período pandêmico. Segundo a Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frutas e derivados (ABRAFRUTAS, 2019)), apenas no estado do Pará, que é o maior produtor nacional, o crescimento das exportações foi de 14.380%. Passando dessa forma, de 41 toneladas exportadas em 2011 para o recorde de 5.937 toneladas em 2020

Nesse mesmo viés, é possível afirmar que os objetivos específicos foram contemplados uma vez que foi possível reunir os dados de produção e exportação nos anos de 2010 a 2020, reunindo dados e gráficos com fontes das exportações. Foi possível comparar também o volume de exportação antes do período pandêmico, nos anos mais próximos de 2018 e 2019 e no próprio período ápice da pandemia, em 2020. Vale ressaltar que o alinhamento dos dados de comercialização do açaí às principais regiões produtoras e exportadoras foi um objetivo alcançado, de modo que foi possível observar uma evolução no quantitativo de toneladas produzida apenas na região norte.

Diante do estudo feito, foi possível constatar que apesar de não ser a principal região exportadora do Brasil, a região norte é a região que mais produz o açaí e seus derivados, com disparidade notável. Dessa forma, conhecer e estudar os principais pontos fornecedores da polpa de açaí no Brasil, remete a um estudo de toda a cadeia do açaí, desde o ponto de coleta ao ponto de exportação, no âmbito da logística internacional. Apesar do que se esperava inicialmente, a pandemia e as limitações impostas nos sistemas logísticos de todo o mundo não afetaram a logística do açaí no contexto internacional da região norte, devido a um grande sistema de câmaras refrigeradas que as indústrias de processamento possuem, e assim, comportam toda a produção que foi extraída no ano anterior. Portanto, um amortecimento dos preços fornecidos ao exterior foi mantido e as negociações previamente acordadas, o que mesmo em meio a tantas dificuldades, proporcionou uma logística eficiente rumo ao exterior.

As limitações deste estudo remeteram a uma pesquisa exploratória, absorvendo

dados quantitativos de exportação e com relação direta aos meios de transporte usados para o escoamento, simultaneamente, comparando o fluxo financeiro gerado por este produto e aos quantitativos presentes nas exportações. Entretanto, em decorrência de um estudo baseado apenas no sistema integrado de comércio exterior, não foi possível obter integralmente os dados necessários para uma pesquisa baseada em valores exatos, sendo necessário o uso de outras plataformas além do SISCOMEX, para a obtenção dos dados de exportação de *euterpe oleracea* nos últimos 10 anos, como os portais do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, CONAB, EMBRAPA e ABRASFRUTAS.

Portanto, objeto de estudo, não apenas foi o açaí, mas todo processo que envolve a comercialização, distribuição e negociação da polpa e seus derivados. Logo, a análise quantitativa propõe um conhecimento aprofundado na área, de forma a fomentar a importância micro e macroeconômica dentro do sistema brasileiro de exportações e do próprio comércio interior, sendo este estudo, um ponto de partida e conexão para estudos futuros que visem um maior aprofundamento nas etapas isoladas da cadeia produtiva do açaí ou especificamente nas exportações, aprofundando ainda mais as razões que influenciaram a logística das regiões produtoras e sua produtividade, de fato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENTES, Elisabeth; HOMMA, Alfredo; SANTOS, César. EXPORTAÇÕES DE POLPA DE AÇAÍ DO ESTADO DO PARÁ: situação atual e perspectivas. 55º Congresso da sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural. Universidade Federal de Santa Maria. 30 de julho a 03 de agosto de 2017.
- CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento de safra brasileiro. Análise mensal. Agosto de 2020.
- Carvalho, J.E.U. et al. 1998b. Características físicas e de germinação de sementes de espécies frutíferas nativas da Amazônia. Boletim de Pesquisa 203: 1-18p. Belém: Embrapa-CPATU.
- DIAS, Thaianne. SAZONALIDADE CLIMÁTICA REGIONAL E A PRODUÇÃO DOS FRUTOS DE AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart.) NO NORDESTE DO PARÁ. 2014z
- EMBRAPA, EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, estatística de produção do açaí.
- Estudos em Agronegócio: participação brasileira nas cadeias produtivas V.5.- Gabriel da Silva Medina, José Elenilson Cruz (orgs.).- Goiânia / Kelps, 2021
- *Euterpe precatoria* Mart.: boas práticas de produção na coleta e pós coleta de açaí-solteiro / por Cleísa Brasil da Cunha Cartaxo... [et al]. – Rio Branco, AC : Embrapa Acre, 2020.
- FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. "Aspectos Culturais da Região Norte "; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/aspectos-culturais-regiao-norte.htm>. Acesso em 07 de julho de 2022.
- FUNCTIONAL BENEFITS OF AÇAÍ BERRY IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES. Journal of Amazon Health Science Vol.1, n.1, p., 2015.
- ROBLES, Léo Tadeu. Logística internacional. 1a edição, rio de janeiro – 2015
- SISCOMEX. Sistema Harmonizado. Disponível em: <http://siscomex.gov.br/aprendendo-a-exportar/pla-nejando-a-exportacao/classificando-mercadorias/sistema-harmonizado/> acesso em 23/04/2022
- Oliveira; Costa; Rocha. BENEFÍCIOS FUNCIONAIS DO AÇAÍ NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES.- FUNCTIONAL

BENEFITS OF AÇAÍ BERRY IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES. Journal of Amazon Health Science Vol.1, n.1, p., 2015.