

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Luís Fernando Pires Pinto

**ESTUDO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO
AÇAI NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ - MA**

**Taubaté – SP
2020**

Luís Fernando Pires Pinto

**ESTUDO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO
AÇAI NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ - MA**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Planejamento, Gestão e Avaliação do Desenvolvimento Regional

Orientador: Prof. Dr. José Luís Gomes da Silva

**Taubaté – SP
2020**

**Ficha catalográfica elaborada pelo
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

P659e	<p>Pinto , Luís Fernando Pires Estudo da cadeia de suprimentos da polpa do açaí no município de Imperatriz – MA / Luís Fernando Pires Pinto – Taubaté , 2020. 119 f. : il.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Departamento de Gestão e Negócios / Eng. Civil e Ambiental , 2020. Orientação : Prof. Dr. José Luís Gomes da Silva , Departamento de Gestão e Negócios.</p> <p>1. Gestão da qualidade. 2. Desenvolvimento local. 4. Desenvolvimento sustentável. 5. Açaí. I. Título.</p> <p>CDD – 354.81</p>
-------	--

LUÍS FERNANDO PIRES PINTO

**ESTUDO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ NO MUNICÍPIO DE
IMPERATRIZ - MA**

Dissertação apresentada para obtenção do Título de mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de concentração: Planejamento, Gestão e Avaliação do Desenvolvimento Regional

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Luis Gomes da Silva

Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Prof. Dr. Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira

Universidade de Taubaté

Assinatura _____

Prof. Dr. Francisco Cristovão Lourenço de Melo

DCTA

Assinatura _____

AGRADECIMENTO

Ao Senhor Deus da vida, toda honra e toda glória.

À Nossa Senhora Sant'Anna, da tradição católica da minha família, santa protetora.

À minha mãe, Davina Conceição Pires Pinto, por tudo que significa para minha vida.

Ao meu pai, *in memoriam*, Amadeu Cutrim Pinto, pelo exemplo de coragem, luta, trabalho e retidão.

Aos meus irmãos e irmãs, pelo companheirismo nessa minha caminhada.

Ao meu professor orientador Doutor José Luís Gomes da Silva, pelas orientações, correções, sugestões e parceria sempre muito oportunas e acertadas neste trabalho.

Ao meu professor coordenador do Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da UNITAU, Doutor Edson Aparecida de Araujo Querido de Oliveira pelo incentivo e aprendizado constante.

Ao professor Doutor Francisco Cristovão Lourenço de Melo, pelas correções e sugestões tão oportunas.

À professora Doutora Marcela Barbosa de Moraes, pelo aprendizado, correções e sugestões sempre oportunas.

A todo o corpo docente do Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da UNITAU e ao corpo administrativo.

À mãe dos meus filhos, professora doutoranda Regina Célia Costa Lima, pelo apoio, incentivo e carinho sempre presentes.

Aos meus filhos Fernanda Miler Lima Pinto e João Amadeu Lima Pinto, pela força, incentivo e carinho sempre presentes.

Ao meu filho adotivo Breno Vieira da Silva, pelo incentivo e carinho sempre presentes.

À minha amiga professora Doutora Aichely Rodrigues, pelo apoio, incentivo, força e correção sempre presentes.

Aos meus colegas e minhas colegas de turma do mestrado, pela força, companheirismo e colaboração nessa caminhada.

Às minhas colegas de trabalho pelo incentivo sempre presente.

Uma árvore em flor fica despida no outono. A beleza transforma-se em feiura, a juventude em velhice e o erro em virtude. Nada fica sempre igual e nada existe realmente. Portanto, as aparências e o vazio existem simultaneamente.

Dalai Lama

RESUMO

A Cadeia de Suprimento é uma representação esquemática da sequência de transformações dos recursos econômicos em bens e serviços. Essa pesquisa objetiva avaliar a estruturação da cadeia de suprimento na comercialização da polpa do açaí estabelecida no município de Imperatriz – Maranhão. Na pesquisa foram utilizados questionários direcionados aos estabelecimentos que comercializam a polpa do açaí e para os atores que compõem a cadeia de suprimento da polpa do açaí. No desenvolvimento do estudo foi utilizada a análise PESTAL, com a caracterização dos macrofatores externos da cadeia de suprimento. Ademais, foi utilizada a matriz SWOT a partir das suas variáveis internas e externas, associada a matriz GUT com o objetivo de diagnosticar as oportunidades, ameaças, gravidade, urgência e tendências e a técnica GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) que tem o objetivo de orientar decisões mais complexas, indicando prioridades dadas às diversas alternativas de ações. Pela análise SWOT detectou-se que os estabelecimentos apresentaram 70% de forças e 54% de oportunidades, dado que nesse negócio possui demanda crescente na região. Para complementar a análise, foi utilizada a matriz GUT que identificou os principais problemas na cadeia de serviço da polpa do açaí em Imperatriz foram: a demanda pelo produto (fruto do açaí) e os investimentos privados e públicos. Como demonstrado pelos entrevistados, a matriz SWOT destacou que o comércio do açaí tem força pela crescente demanda, sendo esse um mercado em expansão no município. Todavia, necessita de capacitação para a manipulação dos produtos que é perecível, e investimentos em divulgação dos produtos. A criação de programas de incentivo para os pequenos produtores e para os microempresários, o que beneficiaria toda a cadeia do açaí na Região Tocantina, região que está inserida a área de pesquisa.

Palavras-chave: Gestão. Desenvolvimento. Desenvolvimento Local. Açaí. Cadeia de Suprimento.

ABSTRACT

STUDY OF THE SUPPLY CHAIN IN THE COMMERCIALIZATION OF AÇAÍ PULP IN THE MUNICIPALITY OF IMPERATRIZ - MA

The Supply Chain is a schematic representation of the sequence of changes in economic resources into goods and services. This research aims to evaluate the structuring of the supply chain in the commercialization of açai pulp established in the city of Imperatriz - Maranhão. In the research questionnaires were used directed to the establishments that sell the açai pulp and to the actors that make up the supply chain of the açai pulp. In the development of the study, PESTAL analysis was used, with the characterization of macros external factors of the supply chain. In addition, the SWOT matrix was used from its internal and external variables, associated with the GUT matrix in order to diagnose opportunities, threats, severity, urgency and trends and the GUT technique (Gravity, Urgency and Tendency) that has the objective to guide more complex decisions, indicating priorities given to the various alternatives of actions. Through the SWOT analysis it was detected that the establishments presented 70% strength and 54% opportunities, given that this business has growing demand in the region. To complement the analysis, the GUT matrix was used, which identified the main problems in the açai pulp service chain in Imperatriz: demand for the product (açai fruit) and private and public investments. As shown by the interviewees, the SWOT matrix highlighted that the açai trade has strength due to the growing demand, which is an expanding market in the municipality. However, it needs training to handle products that are perishable, and investments in product promotion. The creation of incentive programs for small producers and microentrepreneurs, which would benefit the entire açai chain in the Tocantina Region, a region that is part of the research area.

Keywords: Management. Development. Local Development. Açai. Supply Chain.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Cadeia produtiva enquanto Objeto, Fenômeno e Abordagem Teórica.	30
Figura 2: Cadeia produtiva de frutas	30
Figura 3: Cadeia de Valor	32
Figura 4: Cadeia de suprimento no setor agrícola.....	34
Figura 5: Cadeia de suprimento do fruto do açaí	40
Figura 6: Cadeia produtiva de valor do açaí do Marajó - PA.....	40
Figura 7: Produção de açaí e número de estabelecimentos em 2017.	42
Figura 8: Estrutura da Pesquisa	44
Figura 9: Localização da área de estudo município de Imperatriz (cor violeta).....	48
Figura 10: Localização dos estabelecimentos que vendem produtos da polpa do açaí na cidade de imperatriz - MA.....	49
Figura 11: Matriz SWOT.....	53
Figura 12: Matriz GUT	54
Figura 13: A cadeia de suprimento do açaí no Município de Imperatriz – MA.....	56
Figura 14: Localização dos principais fornecedores do fruto do açaí para os estabelecimentos do município de Imperatriz – MA	58
Figura 15: Matriz SWOT para os estabelecimentos que comercializam produtos da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA	84
Figura 16: Matriz SWOT da Cadeia de Suprimento do Açaí localizada em Imperatriz - MA.....	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorização dos fatores da análise PESTAL.....	52
Quadro 2: Cruzamento Maxi-Maxi da Análise SWOT	89
Quadro 3: Cruzamento Maxi-Mini da Análise SWOT	91
Quadro 4: Cruzamento Mini-Maxi da Análise SWOT	92
Quadro 5: Cruzamento Mini-Mini da Análise SWOT	93

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Produção de Açaí em Imperatriz (MA).....	66
Gráfico 2: Percentual de lucro dos estabelecimentos com a venda do açaí	76
Gráfico 3: Período do início do negócio com a venda de produtos elaborados com açaí pelos estabelecimentos	77
Gráfico 4: Número de funcionários nos estabelecimentos que vendem produtos elaborados com a polpa do açaí	78
Gráfico 5: Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano no município de Imperatriz - MA.....	80
Gráfico 6: Maiores produtores de açaí no Estado do Maranhão (em toneladas)	96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados da produção de açaí no Brasil.....	41
Tabela 2: Maiores produtores de açaí no Brasil (2016).....	42
Tabela 3: Produto interno bruto a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações - Referência 2010- Município - Imperatriz – MA	63
Tabela 4: Variação dos Indicadores Econômicos - Município - Imperatriz - MA	63
Tabela 5: Variação na Quantidade Produzida e Valor de Produção.....	67
Tabela 6: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes - Município - Imperatriz - MA	68
Tabela 7: População Total, por Gênero, Rural/Urba - Município - Imperatriz - MA	69
Tabela 8: Matriz GUT	94

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA	18
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo Geral	19
1.2.2 Objetivos Específicos	19
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	19
1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	20
1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	21
2.1 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO.....	22
2.2 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO.....	23
2.3 CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL (DEL) ..	24
2.4 A ECONOMIA SOCIAL, A ECONOMIA SOLIDÁRIA E O TERCEIRO SETOR...	26
2.5 O AGROEXTRATIVISMO NA ECONOMIA MARANHENSE	27
2.6 CADEIAS PRODUTIVAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL.....	29
2.7 CADEIA PRODUTIVA DE VALOR	31
2.8 CADEIA DE SUPRIMENTO	33
2.8.1 Cadeia Produtiva de Suprimento como o Caminho para o Desenvolvimento Regional	35
2.8.2 Cadeia de Suprimento do Açaí.....	38
3. METODOLOGIA.....	44
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	46
3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE REALIZAÇÃO.....	47
3.3 POPULAÇÃO	48
3.4 INSTRUMENTOS.....	49
3.5 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS.....	50
3.5.1 Análise da Cadeia Produtiva - Aplicação das Ferramentas para Análise da Cadeia de Suprimento (PESTAL, SWOT e GUT)	50
3.5.2 Análise PESTAL.....	51
3.5.3 Análise SWOT.....	52
3.5.4 Análise GUT	54
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	55

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ EM IMPERATRIZ – MA	55
4.2 ANÁLISE PESTAL	60
4.2.1 Dimensão Política	61
4.2.2 Dimensão Econômica.....	62
4.2.3 Dimensão Sociocultural.....	68
4.2.4 Dimensão Tecnológica.....	71
4.2.5 Dimensão Ambiental	72
4.2.6 Dimensão Legal	73
4.3 A CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ E OS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	74
4.4 CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ E OS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIAIS	79
4.4 ANÁLISE GERAL DA CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO	81
4.5 ANÁLISE SWOT DO CENÁRIO ANALISADO	83
4.5.1 Correlação da Matriz SWOT	87
4.6 ANÁLISE SWOT COMBINADA A MATRIZ GUT.....	94
4.7 ANÁLISE GERAL	97
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS.....	102
APÊNDICE A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	113
APÊNDICE B – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	116
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS ESTABELECIMENTO ESPECIALIZADOS EM AÇAÍ EM IMPERATRIZ – MA	118
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS GESTORES.....	120

1 INTRODUÇÃO

A organização do trabalho foi fortemente alterada pelo capitalismo globalizado. Na atual divisão internacional do trabalho, as etapas do processo de produção de determinado produto, mesmo estando dispersas geograficamente, se conectam de tal modo que partes de um único produto podem ser fabricadas em diferentes lugares do globo e o produto pode ser consumido em outras regiões. Esse fenômeno foi chamado por Castells (2000) como “sociedade em rede”, facilitado pelas novas tecnologias da informação e comunicação. Tal tendência, também, está presente em todas as esferas da vida e, sobretudo, na econômica.

Nesta perspectiva, a cadeia de suprimentos de serviço é uma forma de rede, presente na atual sociedade. Esse tipo de cadeia se dedica à prestação de serviços, tais como: fornecimento de peças, materiais, pessoal e serviços. A cadeia de suprimento é uma representação esquemática da sequência de transformações dos recursos econômicos em bens e serviços. Nela estão os vários setores da economia, tais como: fluxos de matérias-primas, bens semiacabados e bens finais movimentando-se a jusante até o consumidor, e os fluxos monetário e de informações movimentando-se a montante, até o início da cadeia, geralmente até o setor agropecuário (ANDRADE, 2002).

A cadeia de suprimento envolve, ainda, a logística necessária para devolver um produto, manutenção, substituição ou reciclagem, processo chamado logística reversa. Esse processo econômico é definido como um “conjunto de atividades que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto, incluindo distribuição e comercialização, constituindo-se em elos de uma corrente” (BRASIL, 2017, s. p).

Do processo colonial à contemporaneidade, o Brasil aprofundou sua economia no modelo agro-minero-exportador. Em outras palavras, diante das históricas e atuais limitações de desenvolvimento científico e tecnológico, especialmente, na área industrial. O país se especializou dentro de uma divisão internacional do trabalho em atuar nos diversos segmentos econômicos voltados ao setor primário e priorizando formas irrestritas de exportação (OLIVEIRA, 2019).

No contexto da agroindústria, a fruticultura é considerada uma das atividades mais dinâmicas da economia brasileira. Conforme a Agência Brasil (2018) os

produtores brasileiros exportaram 124 mil toneladas de frutas frescas e processadas para diversos países, em 2018. Neste mesmo ano, houve aumento de 14% no volume exportado em relação ao mesmo período de 2017.

No Estado do Maranhão não foi muito diferente desse contexto, tendo sua base econômica desde o período colonial até os dias de hoje dedicada ao setor primário. O modelo periférico de produção de matéria-prima (e em muitos casos com níveis limitados de beneficiamento) destinou ao Estado e outros circunvizinhos dentro da delimitação territorial da Amazônia Legal, sendo: Acre, Amapá, Pará, Amazonas, Rondônia, Roraima e parte dos estados do Mato Grosso, Tocantins e Maranhão – à mero exportador.

O processo de “integração” econômica proporcionou ao Maranhão e à alguns Estados da Amazônia Legal, nos governos de Getúlio Vargas (1930 - 1945), Juscelino Kubitschek (1956 - 1961) e na Ditadura Militar (1964 - 1985) pela construção de malhas rodoviárias intensificou a divisão territorial do trabalho no Brasil entre o Norte produtor de matérias-primas e o Centro-Sul industrial.

Esse modelo foi ampliado ao longo dos anos e intensificado no início do século XX, com a leve industrialização a qual o Maranhão passou com vistas a intensificação do mercado internacional por meio da construção do porto do Itaqui na década de 1960.

E como tal, o modelo produtor de *commodities* para exportação tornou-se importante na especialização produtiva do território brasileiro. No Maranhão, estabeleceu-se a constituição do modelo considerado como “economia de fronteira” (BECKER, 2001) baseado fortemente na criação de *fronts* agrícolas. Esse fato se deu com o avanço do meio técnico-científico-informacional no território brasileiro, em especial, no início da década de 1990 (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Com a inserção gradativa de técnica, ciência e informação nos campos sociais, produtivos, políticos e culturais. Esse processo abriu as portas para uma nova transição do setor primário brasileiro de expansão do modelo mecanizado, monocultural conhecido como agronegócio.

Para além das transformações econômicas vivenciadas pelo Brasil e das potencialidades naturais, o meio técnico-científico-informacional incidiu no setor primário e em destaque com as atividades com maior nível de dependência do uso da terra. Surgiram assim, novas densidades normativas, e passou-se a produzir no país

uma nova geografia com os *belts* modernos e de novos *fronts* que elevaram o papel do Brasil dentro da divisão internacional do trabalho a outros patamares.

Desta forma, novos arranjos foram criados, baseados na engenharia em que as terras passam a ter novas valorização e por consequência acabam por expulsar produtos para outras áreas, ou mesmo, valorizar outros anteriormente pouco extraídos (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Com a instalação de uma nova divisão territorial do trabalho, a ocupação pelo modelo mecanizado em regiões periféricas foi bem-sucedida. No campo nordestino desenvolveram-se áreas descontínuas e outras acentuando especializações já historicamente existentes (frutas, legumes, entre outros). Neste campo de transformações, se insere o açaí (*Euterpe*), fruta originária do bioma amazônico e encontrada, principalmente, em países da América do Sul.

Historicamente componente na dieta alimentar da população amazônica, o cultivo do açaí devido ao seu sabor, particularidades nutricionais e a capacidade de ser processado em diversos produtos, expandiu no Brasil se tornando expressivo nicho de mercado para as indústrias de transformação de base alimentícia. O açaí é rico em vitaminas, proteínas, fibras, minerais, componentes antioxidante e lipídios (SANTOS *et al.*, 2008). Em razão dessas propriedades, o fruto do açaí conquistou espaço na dieta da população brasileira.

O açaí é comercializado em outras regiões do país, como no Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, não se restringindo apenas a região Norte (NOGUEIRA *et al.*, 2013). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), o Pará foi o principal produtor de açaí em 2016, onde foram extraídas 131.836 toneladas, seguido do Amazonas (57.572 toneladas), Maranhão (17.508 toneladas), Acre (4.459 toneladas), Amapá (2.627 toneladas) e Rondônia (1.605 toneladas).

Embora o açaí esteja inserido no agronegócio brasileiro, deve-se compreender suas particularidades. A produção desse fruto sob raras e pequenas porções no país não é mecanizado, sendo proveniente de atividades extrativistas vinculadas aos grupos tradicionais e aos pequenos produtores.

Desta forma, a produção não se enquadra no modelo monocultural, mecanizado e com grandes porções de terra que é a base do agronegócio. A produção do açaí se desenvolveu em pequenas propriedades destinadas ao mercado local, entretanto, com as transformações já mencionadas atingiu o mercado de diversas formas, inclusive o externo.

O açaí, em virtude do dinamismo econômico em diversas escalas, tem-se expandido na construção de cadeias produtivas no Brasil. Nesta pesquisa nos interessa compreender o seu desenvolvimento enquanto a cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - Maranhão.

A compreensão da constituição da cadeia de suprimento da polpa do açaí em Imperatriz buscará avaliar a importância da integração local com transformações socioeconômicas que se contribuem para desenvolvimento local e regional. Isto pelo fato de que, conspirando as particularidades dos comerciantes de produtos derivados da polpa que estão concentrados em sua maioria em áreas urbanas.

Considerando que o açaí não é, apenas, um elemento isolado dentro do extrativismo vegetal. Todavia é um importante elemento na atividade produtiva dentro de uma cadeia muito mais ampla - vinculada ao moderno agronegócio - compreendida a partir dos vários estágios (extração, transporte, produção e comercialização/consumo), vários produtos e principalmente, os vários agentes envolvidos em sua cadeia de produção.

1.1 PROBLEMA

A problemática da pesquisa está no fato que o extrativismo é uma importante atividade econômica dentro do processo histórico de formação territorial do Estado do Maranhão.

Neste contexto, parte expressiva das atividades que se consolidaram no Estado ao longo dos anos foram diretamente vinculadas ao setor primário. Para além da expansão do agronegócio no Sul do Maranhão e a consequente modernização do setor primário. O extrativismo pode ser visto da mesma forma, como atividade em processo de modernização em face da popularização crescente do consumo de açaí no país.

Considera-se enquanto problema de pesquisa, se questionar: Como está estruturada a cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo geral avaliar como está constituída a cadeia de suprimento da polpa do açaí estabelecida no município de Imperatriz - Maranhão.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar os agentes envolvidos na cadeia de suprimento, e conseqüentemente, na comercialização da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA;
- Mapear a constituição da cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz – MA;
- Analisar transformações socioeconômicas envoltas à expansão da cadeia de serviço do açaí da polpa do açaí em Imperatriz;
- Analisar o ambiente interno e externo da cadeia de suprimento da polpa do açaí em Imperatriz - MA; e
- Discutir as prioridades estratégicas quanto à gravidade, urgência e tendência, da cadeia de suprimento da polpa do açaí.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa ocorreu no município de Imperatriz - MA, o qual se observa que vários setores estão envolvidos na cadeia de suprimento da polpa do açaí, como na venda de insumos para o cultivo, produção de equipamentos para industrialização, armazenamento e logística de distribuição do produto final. Essa rede de serviço do

açaí cria no município diversos empregos diretos e indiretos, fortalecendo a economia local.

Para compreender a cadeia de suprimento da polpa do açaí na área de estudo foi aplicada a matriz *SWOT* que contribuiu para a análise as variáveis internas (Forças e Fraquezas) e as variáveis externas (Oportunidades e Ameaças) (KUMMER; SILVEIRA, 2016). Essas informações podem condicionar/limitar ou viabilizar/alavancar a venda da polpa do açaí nos estabelecimentos analisados.

Além disso, foi utilizada a técnica GUT que orienta a tomada de decisões mais complexas, para tanto é empregada para definir as prioridades dadas às diversas alternativas de ações. Conforme Carvalho e Sena (2015), a matriz GUT é uma ferramenta essencial para o planejamento estratégico, pois seus resultados fornecem suporte para a formulação de estratégias, sendo um complemento da análise SWOT.

Também foi realizada a análise PESTAL que é utilizada para analisar mudanças políticas, econômicas, socioculturais, tecnológicas e legais no ambiente de negócios. Ela ajuda a trazer uma visão mais macro das ameaças e oportunidades externas a que empresas estão expostas, sendo amplamente utilizada para esse fim (RAMOS, 2015).

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A relevância da pesquisa se dá pelo fato que o açaí é um produto natural, saudável e muito apreciado por consumidores das mais variadas regiões brasileiras e, também, por muitos países que o importam do Brasil.

Diante desta importância, a polpa do açaí vem crescendo economicamente no município de Imperatriz – MA, que é a segunda maior cidade do Estado do Maranhão. Esse cenário se dá pelos produtores/extrativistas que produzem em maior quantidade e qualidade seus produtos, gerando receita para as suas famílias, empregos e novas alternativas de crescimento local e regional.

A pesquisa justifica-se pelo fato que o extrativismo vegetal, possui papel de destaque no processo de formação socioeconômica do Maranhão. As características geográficas permitiram a constituição de inúmeros ciclos econômicos no Maranhão baseados no setor primário desde o seu período colonial. A inserção do Maranhão

na delimitação territorial da Amazônia Legal - permitiu no século XX, os processos de “integração” econômica-regional com o restante do país por meio de grandes projetos de infraestrutura e de reestruturação produtiva.

As transformações decorrentes, portanto, a partir do final do século XX com a expansão do agronegócio mecanizado no Brasil, desencadeou novas transformações técnicas nas formas de apropriação da terra e de diversas atividades do setor primário: a expansão da soja no Sul do Maranhão é um exemplo. Essas particularidades apresentadas, permitiram o avanço do beneficiamento de produtos de origem vegetal e a constituição de cadeias produtivas anteriormente deficitárias no país, entre elas a da polpa do açaí.

Nesta conjuntura, a presente pesquisa se qualifica na medida em que apresenta a perspectiva de compreensão da constituição da cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA, considerando as transformações locais e os diversos agentes envolvidos. Tal estrutura possui enorme valor econômico, sendo um instrumento na constituição de futuros arranjos produtivos locais. A partir dessa investigação, a academia contribui com a análise da estruturação dessa cadeia em relação ao mercado produtivo e consumidor, visando contribuir para uma cadeia de suprimento eficiente e eficaz.

1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

O presente trabalho está organizado em cinco etapas, no qual na primeira, são apresentadas a introdução, a problemática da pesquisa, os objetivos gerais e específicos, a delimitação da área de estudo e a relevância. Na segunda etapa, está a revisão da literatura que apresenta estudos referente à temática, como o contexto histórico do desenvolvimento econômico, extrativismo/agroextrativismo, cadeia de suprimento da polpa do açaí. A etapa seguinte trata-se da metodologia aplicada à pesquisa, que está estruturada conforme os objetivos propostos.

Nas demais partes da dissertação são apresentados os resultados e as discussões da pesquisa. E por fim, as referências bibliográficas, e os apêndices utilizados no levantamento dos dados.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção será abordada a revisão da literatura com o objetivo de pontuar as importantes questões que foram analisadas e discutidas pela comunidade acadêmica em relação aos temas: desenvolvimento socioeconômico, desenvolvimento local, cadeia produtiva e cadeia de suprimento da polpa do açaí.

2.1 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

O indicador pode ser um dado individual ou um agregado de informações (SICHE *et al.*, 2007). Os indicadores de desenvolvimento são classificados conforme a capacidade de representar tecnicamente os objetivos do desenvolvimento, Unrisd (1984 *apud* SIEDENBERG, 2003), os indicadores: *per capita*, percentuais e estruturais.

- **Indicadores *per capita*:** indicadores de caráter mais econômico e desconsideram classes de distribuição.
- **Indicadores percentuais:** estes indicadores exprimem, em relação ao que eles medem diretamente, os percentuais que determinados grupos detêm ou não em relação a um aspecto específico.
- **Indicadores estruturais:** são indicadores que quantificam em percentuais, não representam metas de desenvolvimento, ou seja, não têm como objetivo implícito atingir 100% ou 0% nos casos ideais; apenas demonstram determinada estrutura.

Para representar a qualidade de vida, foi lançado pelo PNUD em 1990, por meio do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), indicador que, de forma simplificada, trata da educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB *per capita*) de determinada população (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Os principais indicadores sociais retratam aspectos como: alimentação, saúde, meio ambiente, habitação e educação. Entre os indicadores socioeconômico pode-se destacar o PIB *per capita*, mortalidade infantil, índice de Gini, IDH, esperança de vida ao nascer, entre outros.

2.2 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

Em todo o mundo, de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2014) há grandes disparidades de rendimento, riqueza, educação, saúde e outras dimensões do desenvolvimento humano, aumentando a vulnerabilidade dos grupos marginalizados.

O crescimento econômico significa um aumento persistente da renda real de uma economia (BERLINCK; COHEN, 1970). Entretanto, conforme esses autores, o aumento de renda não afetará, necessariamente, o padrão de vida da população como um todo, pois esse aumento é problemático e deve ser investigados empiricamente.

Neste contexto, o desenvolvimento econômico não é restrito apenas aos aspectos econômicos, mas ao político, cultural e social (CASTRO *et al.*, 2013). O termo desenvolvimento significa a criação de perspectiva de melhoria para a população, ou seja, a oferta do crescimento da ocupação na zona rural e urbana, como também da mobilidade social.

Conforme Siedenberg (2003), o Produto Interno Bruto (PIB) é um indicador econômico utilizado como referencial quantitativo do desenvolvimento de uma nação, não satisfazia às demais disciplinas, até porque nem sempre o crescimento econômico de uma nação ou região implicava automaticamente em desenvolvimento num sentido mais amplo.

O desenvolvimento humano deve ser centrado nas pessoas e na ampliação do seu bem-estar. Esse conceito deve ser entendido não como o acúmulo de riqueza e aumento da renda, mas como a ampliação do escopo das escolhas e da capacidade e da liberdade de escolhe. O Brasil é um país caracterizado pelas desigualdades sociais que vem acompanhada de uma alta concentração de renda e poder (RODRIGUES, 2018).

O conceito de desenvolvimento humano é mensurado pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que reúne três dos requisitos: a oportunidade de se levar uma vida longa e saudável - saúde -, de ter acesso ao conhecimento – educação - e de poder desfrutar de um padrão de vida digno - renda.

O Brasil apresentou em 2018, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,759, valor considerado alto, e atualmente ocupa o 79º lugar no ranking mundial. No Estado do Maranhão, conforme o Atlas Brasil (2019), esse índice foi de 0,639, em 2010, sendo a longevidade, com índice de 0,757; renda, com índice de 0,612 e; educação, com índice de 0,562.

Conforme Silva, Santos e Vieira (2017) o IDH médio dos dez municípios mais importantes do Estado do Maranhão foi classificado como 0,674 (médio), sendo que esse índice oscilou entre 0,595 (baixo) no município de Codó e 0,768 (alto) em São Luís, capital do Estado.

2.3 CARACTERÍSTICAS DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO LOCAL (DEL)

O desenvolvimento econômico não é um fim em si mesmo, mas um meio importante pelo qual as pessoas se esforçam para melhorar seu bem-estar. Essa visão do desenvolvimento tem várias implicações importantes. O desenvolvimento econômico não é apenas o crescimento econômico, por mais importante que isso seja. Para ser desenvolvimentista, ela deve ser inclusiva, oferecendo apoio e oportunidades para aqueles que são tipicamente marginalizados, especialmente mulheres, jovens, povos indígenas, minorias étnicas e pessoas com deficiências.

O desenvolvimento econômico deve ser ambientalmente sustentável, garantindo que as futuras gerações tenham as mesmas oportunidades que as que vivem hoje. Ademais, o desenvolvimento econômico deve ser informado por políticas culturais que aumentem a capacidade das pessoas de atribuir significado e propósito à sua participação na vida social e econômica de sua comunidade (ALBUQUERQUE, 2013).

De acordo com Budds *et al.* (2013) uma visão geral das características do Desenvolvimento Econômico Local (DEL), como é praticado em todo o mundo, mostra que o papel do governo Local (*Local Government Role* – LRGs) são os agentes mais apropriadamente posicionados para fornecer liderança e coordenação do desenvolvimento econômico em suas comunidades. As definições de DEL variam, mas todas possuem esses elementos comuns:

- O DEL é participativo. Baseia-se em parcerias entre as autoridades locais, o setor privado, outros agentes do setor público e a sociedade civil para fomentar a atividade comercial local. Isto pode assumir muitas formas, incluindo empresas de economia social que respondem às necessidades de grupos marginalizados, bem como micro, pequenas e médias empresas (MPMEs). As iniciativas de DEL são lideradas pela comunidade e de propriedade local;
- Os governos locais fornecem liderança e coordenação no planejamento e implementação de iniciativas de DEL, diretamente ou por meio de delegação a agências comunitárias. Os LRGs constroem capital social, conectando os governos locais com suas comunidades de diversas maneiras, gerando soluções inovadoras para as necessidades locais;
- Os planos de DEL integram esforços entre os setores, desenvolvendo a economia formal e informal, com vistas a atingir as metas da comunidade, como empregos de melhor qualidade, redução da pobreza, sustentabilidade ambiental e inclusão de grupos marginalizados, especialmente mulheres, jovens e pessoas com deficiência e povos indígenas; e,
- As iniciativas de DEL variam muito, dependendo das necessidades e condições locais. Eles podem incluir o desenvolvimento de infraestrutura, pesquisa e inovação, treinamento de habilidades, atração de novos investimentos, serviços técnicos e financeiros para empresas novas e existentes, políticas de aquisição de apoio e apoio ao marketing.

O DEL é um processo de longo prazo, destinado a desenvolver comunidades inclusivas e resilientes. Os profissionais de DEL reconhecem que leva tempo para construir capacidades locais e incluir grupos marginalizados. Eles, portanto, usam uma variedade de indicadores para medir o sucesso.

2.4 A ECONOMIA SOCIAL, A ECONOMIA SOLIDÁRIA E O TERCEIRO SETOR

A economia social é a definição de desenvolvimento, vinculado aos conceitos de solidariedade e democracia econômica, devido às áreas de produção em que atua e suas formas de organização democrática. A economia social e a economia solidária são respostas ao contexto de crise de emprego. No entanto, essa origem levou a um tipo de empresa que tem valor em si e que, juntamente com a rentabilidade econômica necessária à sobrevivência, segue com uma forte convicção em valores que os tornam socialmente rentáveis (SWINBURN *et al.*, 2006).

A economia social distingue-se pela organização democrática do trabalho ou consumo. As cooperativas, sociedades trabalhistas e outras formas legais servem ao mesmo princípio da democracia econômica na organização da empresa. As cooperativas de serviços e consumo, inclusive, estão alinhadas a esse princípio, começando pela parceria para o consumo de *commodities*, mas chegando até mesmo à associação a gerar projetos bancários cooperativos (ILO, 2013).

Segundo essa mesma pesquisa, a economia solidária, nascida do tronco comum da economia social, vai mais além e visa construir relações de produção, distribuição, consumo e financiamento baseadas na justiça, cooperação, reciprocidade e ajuda mútua.

Juntamente com empresas "com fins lucrativos" e com tributação vinculada a esse tipo de entidade, organizadas a partir dos critérios da economia social e solidária, encontramos outras entidades "sem fins lucrativos" (associações, fundações) que, no entanto, servem à comunidade transformando atividades produtivas ou Serviços. A ONG deve ser considerada como parte do "terceiro setor", ou seja, sem fins lucrativos dado que não compartilham lucros entre seus membros. Entretanto, a condição dessas entidades, não as exclui de ser um ator importante no desenvolvimento econômico local.

Portanto, empresas de economia social, economia solidária e entidades sem fins lucrativos (associações e fundações) representam uma grande oportunidade e grandes aliados potenciais de LRGs na condução de estratégias de DEL.

2.5 O AGROEXTRATIVISMO NA ECONOMIA MARANHENSE

O agroextrativismo é um importante instrumento utilizado no manejo sustentável e produtivo dos ecossistemas (DUTRA; SOUZA, 2017). A justiça social e ambiental são temas que estão já há algum tempo no cerne do debate sobre desenvolvimento sustentável, e, já em 1972, na Conferência de Estocolmo.

Para Calorio e Oncala (2017), o governo brasileiro, no período entre 2003 e 2014, deu um novo conteúdo ao conceito de povos e comunidades tradicionais ao decidir incorporá-lo à estratégia de políticas públicas e reconhecer sua importância social, cultural e política, mas, acima de tudo, ao reconhecer seus direitos.

Essas políticas, ao longo dos últimos dez anos, foram importantes para que as comunidades extrativistas fossem valorizadas, e beneficiárias de políticas públicas universais e específicas. Com certeza, os resultados produzidos pelo conjunto dessas políticas foram significativos e recolocaram as comunidades tradicionais extrativistas em outro patamar de reconhecimento como sujeitos políticos.

Na história econômica do Brasil, o extrativismo vegetal - um sistema de produção baseado na remoção de biomassa pelo homem dos ecossistemas naturais - foi comparado ao atraso. O historiador, Buarque de Holanda em 1978, abordou os sistemas extrativistas históricos, adaptados pelos colonos portugueses das tradições indígenas, como uma resposta lógica a um ambiente físico terrestre com solos tropicais constrangidos, pragas abundantes e escassez de trabalho.

No entanto, para ele é também um sistema liderado pelo espírito conquistador ibérico de mineração de recursos e comércio, permitindo colher os frutos da natureza sem o esforço organizado e laborioso de cultivo da terra (HOLANDA, 1963).

O agroextrativismo contribui com a construção de um projeto socialmente justo para o campo, reduzindo o êxodo para as grandes cidades já inchadas e carentes de infraestrutura, construindo um novo paradigma de desenvolvimento socioeconômico (DUTRA; SOUZA, 2017).

Por outro lado, Gilberto Freyre credita os portugueses por seus esforços pioneiros de mudar da "extração pura" para a agricultura. A criação de uma colônia de plantações para ele implica a "criação local de riqueza" e "o uso e desenvolvimento da riqueza vegetal por meio do esforço individual e do capital" (FREYRE, 1977).

Essa visão de inferioridade sobre o extrativismo vis-à-vis a agricultura é compartilhada por Prado Júnior (1978), e refinado para um cenário atual na teoria sobre um aumento e um declínio do extrativismo, orientado para o produto Homma (2006; 2014).

O extrativismo vegetal está presente no Brasil desde a colonização e apresenta características relacionadas às peculiaridades regionais. O extrativismo vegetal pode ser definido como o processo de exploração de recursos vegetais nativos, incluindo a coleta de produtos como madeira, látex, sementes, fibras, frutos e raízes, de forma racional ou primitiva (IBGE, 2012). No Nordeste brasileiro, em ênfase no Maranhão, onde estão concentrados os focos de pobreza do país, o extrativismo vegetal é uma alternativa para a geração de renda e emprego.

Em 2011, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) assumiu o compromisso com a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) de impulsionar a agenda da agroecologia tanto internamente quanto na articulação de conjunto de ministérios e instituições governamentais que estabeleçam interface com o tema. Com isso, foi construída a interface entre o Plano da Socio biodiversidade e o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO).

O extrativismo vegetal tornou-se essencial para o desenvolvimento local na região Nordeste. Travassos e Souza (2014) analisaram a dinâmica socioeconômica do extrativismo vegetal na região do Cariri, no Estado da Paraíba, relataram dependência da população de baixa renda na exploração madeireira. Isto posto, Mota *et al.* (2008) estudaram o extrativismo e consumo da mangaba (*Hancornia speciosa*) no Nordeste e apontaram algumas tendências de “domesticação” para atender à demanda crescente.

O extrativismo vegetal é, portanto, relevante no Nordeste, sendo necessário entender seu comportamento no nível regional em relação ao nível nacional. Portanto, pode-se dizer que o agroextrativismo no Maranhão desenvolve a economia, em vista da vulnerabilidade social e econômica dele, a prática agrícola é importante, pois, gera emprego e trabalha no desenvolvimento socioeconômico local da região.

Segundo o IBGE (2008), Maranhão e Piauí se destacaram devido à expansão das fronteiras agrícolas e ao aumento da demanda por carvão vegetal nativo pelas indústrias siderúrgicas da região, responsáveis por 24% e 8% da produção extrativista nacional, respectivamente. Segundo o IBGE (2010), as inspeções florestais foram

intensificadas devido aos abusos de desmatamento ilegal no Nordeste, o que resultou na substituição de lenha por gás liquefeito de petróleo (GLP).

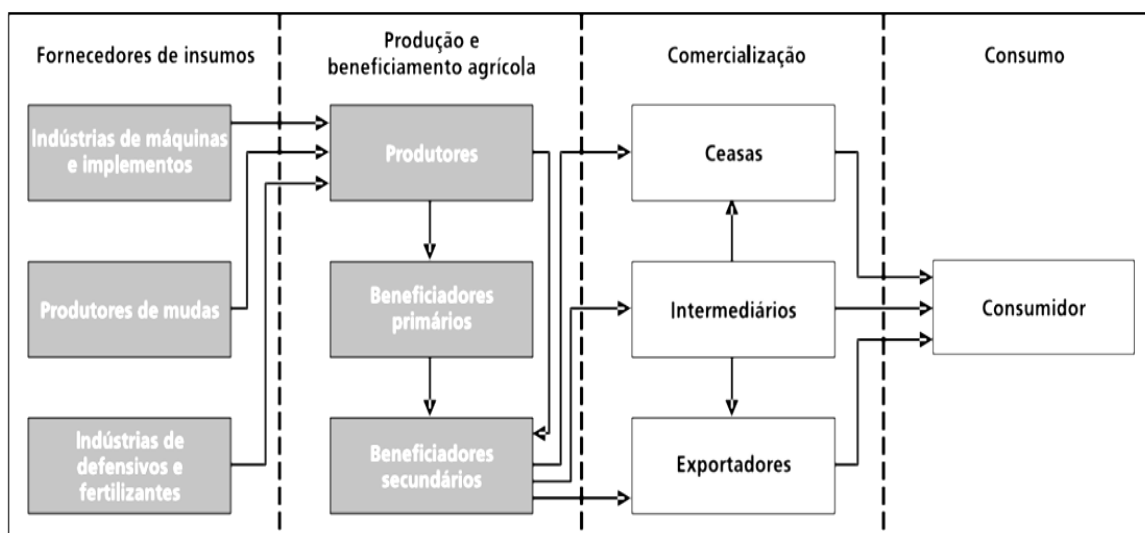
2.6 CADEIAS PRODUTIVAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL

Todo e qualquer produto ou serviço cultivado, produzido ou comercializado, tem em seus contextos vários agentes que dependem e fornecem insumos para a realização de determinada atividade. Estes agentes representam uma cadeia de suprimento, a qual envolve todas as atividades diretas e indiretas que estão diretamente relacionadas com aquela determinada produção, envolvendo insumos, cultivo, industrialização e comercialização do produto ou serviço.

Para Andrade (2002), a cadeia produtiva é uma representação esquemática da sequência de transformações dos recursos econômicos em bens e serviços. Nela estão os vários setores da economia, destacando-se os fluxos de matérias-primas, bens semiacabados e bens finais movimentando-se a jusante até o consumidor, e os fluxos monetário e de informações movimentando-se a montante, até o início da cadeia, geralmente até o setor agropecuário.

O mercado para o qual dirige sua produção é um "local" de encontro de produtores e consumidores. Por conseguinte, está na dependência, por um lado, do número, importância relativa e comportamento das unidades produtoras que disputam fatias do mesmo mercado, por outro lado, das reações típicas dos consumidores. Assim, a colocação dos produtos da empresa levanta a questão dos tipos de mercado (de livre concorrência, competição monopolística, monopólio, etc.), bem como atrai a atenção para problemas tais como: nível de distribuição do poder de compra dos consumidores e seus padrões de comportamento (sensibilidade às alterações de preço, dependência da propaganda, etc.). Os estudos em torno desta técnica não podem, porém, se situar exclusivamente, no âmbito dos mercados tomados individualmente. Antes de mais nada, porque vários produtos têm utilização semelhante e, por conseguinte, a delimitação dos seus mercados particulares é de forma alguma precisa. Analogamente, dois ou mais produtos podem ser complementares e, neste caso, seus mercados são solidários, já que corresponde a uma procura conjunta (CASTRO; LESSA, 1979 *apud* ANDRADE, 2002, p. 30).

Pedrozo, Estivaleta e Begnis (2004) apresentaram um esquema analítico que representa a compreensão e consolidação do termo cadeia de agronegócio. Neste esquema, representado na Figura 1, todos, exceto as alianças e redes, procuram abranger todos os elos de uma cadeia, representado na Figura pelos traços



pontilhados, mas, apresentam algumas características específicas, indicados em cada abordagem teórica.

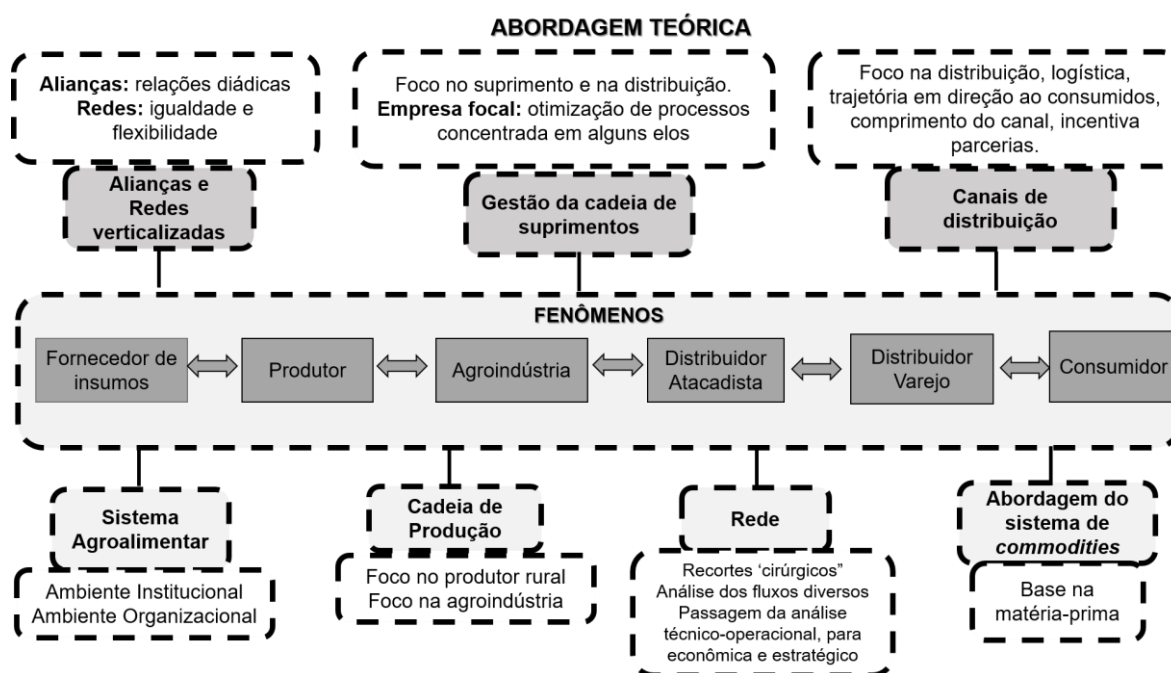


Figura 1: Cadeia produtiva enquanto Objeto, Fenômeno e Abordagem Teórica.
Fonte: Adaptado de Pedrozo, Estivalet e Begnis (2004).

A cadeia produtiva do açaí, em Gonçalves *et al.* (2012 *apud* NOGUEIRA *et al.*, 2016), descreve que a produção de frutos, que provinha quase que exclusivamente do extrativismo.

A partir da década de 1990 passou a ser obtida, também, de açaizais nativos manejados e de cultivos implantados em áreas de várzea e de terra firme, localizadas em regiões com maior precipitação pluviométrica, em sistemas solteiros e consorciados, com e sem irrigação. Na Figura 2 demonstra a cadeia produtiva de frutas.

Figura 2: Cadeia produtiva de frutas
Fonte: Adaptado de Castro *et al.* (2013)

A cadeia produtiva do açaí envolve colheita, processamento, armazenamento, vendas e consumo. Os sistemas de produção estão relacionados ao arranjo das plantas na paisagem e às práticas conduzidas pelos produtores - o manejo das plantas e a coleta dos frutos. Os sistemas de produção caseiros são realizados em pequena escala pelos agricultores familiares, normalmente com a intenção de diversificar a atividade econômica, enquanto os pequenos sistemas industriais estão utilizando mão-de-obra contratada.

Entretanto, na cadeia produtiva do açaí a presença da figura dos atravessadores. Esses possuem uma influência significativa no comércio, pois por meio de suas atividades, conseguem controlar a economia do segmento e superfaturar o valor do fruto. Os atravessadores funcionam como um componente logístico, desempenhando a função de transportar os frutos até os batedores, gerando renda para as populações ribeirinhas bem como para outros moradores atuantes no ciclo produtivo do açaí (BARRETO; BORGES, 2018).

2. 7 CADEIA PRODUTIVA DE VALOR

A cadeia de valor é composta por atividades primárias (desenvolvimento e transformação dos produtos/serviços, vendas, manutenção e suporte) e atividades de apoio (apoiar, auxiliar, direta ou indiretamente). Isso é conseguido garantindo que as mercadorias obtenham valor reconhecido pelo consumidor à medida que passam por cada etapa da cadeia. Em uma cadeia de valor eficiente e eficaz, isso é conseguido por meio da coordenação das operações de forma a garantir que as empresas envolvidas sejam capazes de criar mais valor reconhecido pelo consumidor do que seus concorrentes (PORTER, 1989).

Na cadeia de valor, na Figura 3, é composta pela série de eventos que envolvem o desenvolvimento, a produção e a entrega de um bem ou serviço desejado por consumidores-alvo.

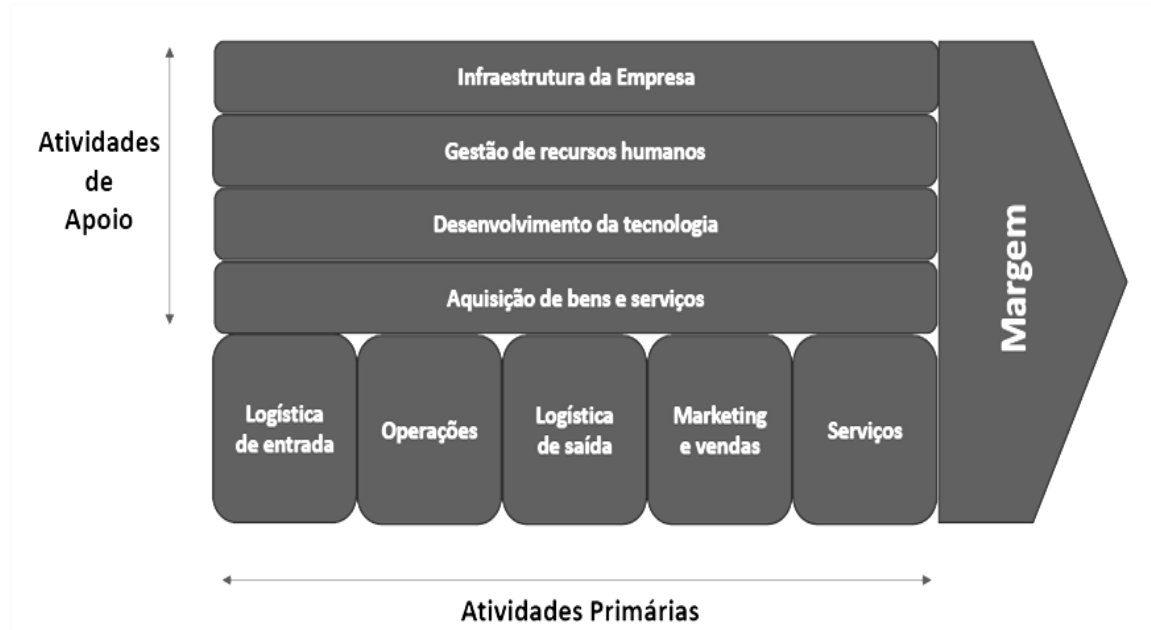


Figura 3: Cadeia de Valor
Fonte: Adaptado de Porter (1989)

A necessidade de reagir de forma eficaz às demandas do consumidor do que as abordagens tradicionais resultaram nas mudanças que ocorreram no comércio internacional de produtos agrícolas e alimentares, gostos dos consumidores e avanços na produção, transporte e outras tecnologias da cadeia de suprimentos.

Essas mudanças levaram à fragmentação do mercado e à redução da competitividade de muitas organizações orientadas para *commodities*. Além disso, elas também levaram a competitividade cada vez mais sendo uma função dos negócios, ao invés de capacidades relacionadas à indústria.

Como a capacidade de adaptação decorre em grande parte da existência de relações estratégicas entre equipes complementares e empresas. Desta forma, são capazes de gerenciar mais eficazmente a cadeia de valor do que as abordagens tradicionais de gerenciamento, tornando-se amplamente aceito como uma resposta estratégica que as empresas podem usar para aumentar sua competitividade (BONNEY *et al.*, 2007).

A cadeia de valores estreitamente alinhada geralmente contém *players* conectados vertical e horizontalmente, como fazendeiro (s), processador (es),

distribuidor (es) e varejista (as). No entanto, formar uma coalizão estratégica requer a existência de certos fatores e capacidades.

Incluindo-se nas categorias de *know why* e *know how*, os principais requisitos para essa coalizão estratégica incluem visão e estratégia compartilhadas, respeito mútuo, liderança, cultura compatível, colaboração, comprometimento, orientação e mentalidade adequada para formalizar uma estrutura de negócios orientada para manter relacionamentos fortes e criar valor para os consumidores (MIN *et al.*, 2005).

2.8 CADEIA DE SUPRIMENTO

A cadeia de suprimento foi definida por Wang *et al.* (2015) como os serviços fornecido por um sistema composto por três partes: produtor, fornecedor de serviços e o cliente. A expressão cadeia de serviço é normalmente utilizada para designar o conjunto de atividades que representam determinado setor da indústria.

Neste sistema, deve haver um “produto (físico ou serviço)” criado por “os pontos de origem” e entregue nos “pontos de consumo”. Esse tipo de cadeia pode ser de dois tipos: cadeias de fornecimento apenas de serviço e as cadeias de fornecimento de serviços do produto (WANG *et al.*, 2015).

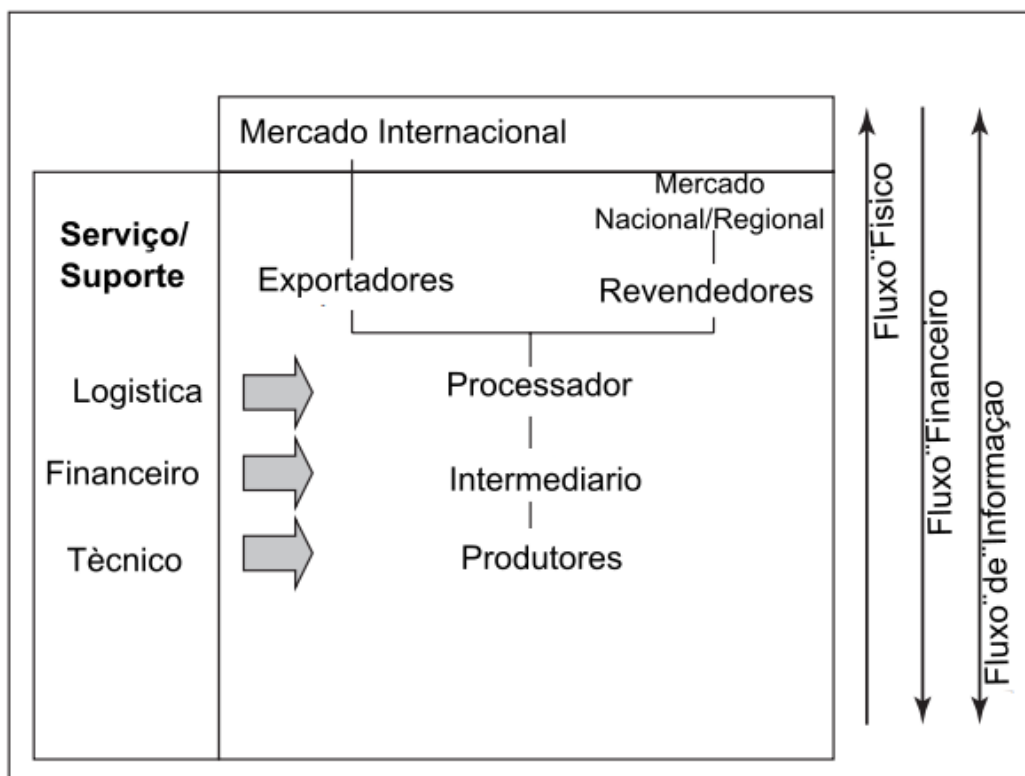
Desta forma, Baltacioglu *et al.* (2007) destacaram que o conceito de cadeia de suprimentos/serviços é expandido para incluir o fluxo na direção oposta, que é conhecida como logística reversa.

Costa e Torres Junior (2014) salientaram que o processo de aquisição de serviços pode ser afetado por fatores, como: infraestrutura interna e externa, localização, disponibilidade de insumos, dentre outros.

Para Jaffee, Siegel e Andrews (2010) no setor agrícola esse tipo de cadeia abrange todo o suprimento de insumos, produção, pós-colheita, armazenamento, processamento, comercialização, distribuição e consumo (produção-consumo) de determinado produto (consumido fresco, processados e/ou prestados por serviços de alimentação), incluindo meio ambiente (Figura 4). Essas funções, ainda, abrangem

outras cadeias de suprimentos, tais como: fronteiras geográficas e políticas, instituições e organizações do setor público e privado.

Figura 4: Cadeia de suprimento no setor agrícola.



Fonte: Adaptado de Jaffee, Siegel e Andrews (2010)

Para Giannakis (2011) a produção de serviços envolve a colaboração de vários atores, como: prestadores de serviços, fornecedores e a entrega desses serviços aos clientes de serviços, todos trabalhando juntos para co-produzir valor em cadeias ou redes complexas de valor.

A definição de cadeia de valor e de suprimentos foi dada por Santos *et al.* (2010), para os autores na cadeia de valor as atividades de valor estão relacionadas por meio de elos dentro da cadeia, enquanto, na cadeia de suprimentos ocorre uma rede de organizações envolvidas, por meio de vínculos, nos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços destinados ao consumidor final.

A gestão da cadeia de suprimentos de serviços abrange todo o escopo de atividades relacionadas ao fluxo e transformação de mercadorias, que engloba desde a extração da matéria-prima até o usuário final, assim como os fluxos de informação gerados (BALLOU, 2005).

2.8.1 Cadeia Produtiva de Suprimento como o Caminho para o Desenvolvimento Regional

As cadeias de suprimentos/serviços consistem em uma série integrada de atividades, englobando desde o fornecimento das matérias-primas, até a entrega do produto ao consumidor final. De acordo com Wef *et al.* (2013) reduzir as barreiras da cadeia de suprimentos, que são especialmente prejudiciais para pequenas e médias empresas (PMEs), poderia aumentar o Produto Interno Bruto (PIB) mundial seis vezes mais do que o aumento resultante da eliminação de todas as tarifas.

Esse mesmo estudo revelou que, se cada país melhorasse sua administração de fronteiras, bem como sua infraestrutura de transporte e comunicação, o PIB global poderia aumentar em 4,7% e as exportações em 14,5%. Consequentemente, os autores destacaram que, dada a importância das barreiras da cadeia de suprimentos, a comunidade internacional deveria abordar urgentemente essas barreiras.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID, 2013) concorda com essa avaliação, também, destaca o papel vital que as redes de transporte e a logística eficiente desempenham na redução dos custos comerciais e na melhoria da competitividade.

Em relação às restrições a velocidade é um tema importante: cada dia de atraso no movimento de mercadorias diminui a competitividade e aumenta os preços para o consumidor final. Isso significa que a importação deve ser tão eficiente quanto a exportação e os serviços precisam ser competitivos.

A “conectividade” deficiente ocorrer porque as barreiras naturais impedem o acesso imediato aos mercados globais (por exemplo, em um país que não tem acesso à terra, porque a infraestrutura deficiente torna o transporte caro, porque as instituições funcionam mal ou porque as políticas impuseram barreiras como restrições comerciais).

A coordenação dos prazos de entrega e os múltiplos insumos na produção em um dado estágio significam que uma ampla variedade de serviços públicos e privados é essencial para vincular o processo de produção em diferentes países (OECD, 2013a).

Os custos do comércio desempenham um papel maior no sentido vertical dentro das cadeias de valor em comparação com o comércio regular, pois a

especialização vertical leva a cruzar as fronteiras nacionais mais vezes antes de chegar ao consumidor final.

As tarifas, por exemplo, podem chegar a um nível significativo quando o produto acabado chega aos clientes, sufocando a demanda e afetando a produção e o investimento em todas as etapas da cadeia de valor. A proteção contra as importações de bens e serviços intermediários aumenta o custo de produção e reduz a capacidade do país de competir nos mercados de exportação: tarifas e outras barreiras às importações são, na verdade, um imposto sobre as exportações.

As políticas que restringem o acesso a bens e serviços intermediários estrangeiros têm impacto negativo na posição de um país nas cadeias de fornecimento regionais e globais.

A integração nas cadeias de valor depende em grande parte da facilidade e dos custos dos fluxos internacionais de bens, serviços, capital, conhecimento e pessoas, entre outros. As políticas efetivas na fronteira, bem como, atrás da fronteira, são necessárias para aumentar o engajamento nas cadeias de valores.

A redução das barreiras comerciais favoreceu fortemente a mudança de políticas de substituição de importações para políticas de promoção de exportações e, por exemplo, promoveu a integração econômica do Leste Asiático (HUMMELS *et al.*, 2001).

As barreiras comerciais dependem do nível das tarifas e da existência de barreiras não-tarifárias; a eficiência dos processos de fronteira e as práticas aduaneiras, também, são um determinante importante dos custos e do tempo para exportar e importar. Além disso, os regulamentos nacionais e a burocracia relacionada ao comércio são fatores de custo significativos para as empresas que precisam operar de maneira competitiva e oportuna nas cadeias de valor.

O investimento estrangeiro direto é um importante impulsionador da capacidade de exportação. O efeito cumulativo de uma série de custos aparentemente pequenos pode desencorajar as empresas de investir, ou de manter investimentos, no país - e pode levá-las a realocar instalações de produção, tecnologias e empregos em outros lugares.

Deste modo, como as barreiras comerciais, as barreiras de investimento mais baixas facilitam a integração dos países nas redes internacionais de produção, pois atraem investimentos de empresas líderes.

Além das regras ou restrições de investimento específicas, as barreiras ao investimento cobrem uma ampla gama de áreas políticas que determinam como os países são atraentes para investimento internacional: política de investimento, política comercial, política de concorrência, política tributária, recursos humanos, infraestrutura, governança corporativa, responsável conduta empresarial, governança pública, promoção e facilitação (OCDE, 2013a).

A qualidade da infraestrutura é cada vez mais considerada determinante para o sucesso dos países nas redes internacionais de produção. O transporte de alta qualidade é um fator importante que influencia a integração dos países nas cadeias de valor. Os portos de entrada, *hubs* e suas conexões de transporte terrestre são cruciais para a transferência internacional de bens, serviços e pessoas.

O transporte marítimo beneficiou-se com a containerização: a padronização, automação e intermodalidade do frete resultaram em um movimento mais rápido de bens intermediários e finais dentro das cadeias de valor. O transporte aéreo tornou-se importante, especialmente, para a transferência (internacional) de produtos de alto valor e baixo volume, bem como para produtos sensíveis ao tempo devido à produção *just-in-time* e outros processos de produção enxuta dentro de cadeias de valor (OECD, 2013a).

A velocidade e flexibilidade são cruciais não apenas para a troca de bens/serviços físicos, mas especialmente para fluxos de informação entre países. A adesão aos padrões internacionais tornou-se mais importante para a produção de bens físicos cada vez mais modulares, bem como para o intercâmbio de informações entre fronteiras.

As redes de tecnologia da informação e comunicação (TIC) canalizam informações comerciais e dados necessários para a coordenação eficiente de atividades entre locais. Uma infraestrutura de TIC bem desenvolvida é, portanto, necessária para conectar os países às atividades da cadeia de valor das empresas (OECD, 2013).

No geral, as reduções nos custos efetivos de transporte e comunicação podem ser vistas como equivalentes à liberalização do comércio na redução dos custos de troca e no incremento do comércio entre os países (GLOBERMAN, 2011).

Além dos investimentos em infraestrutura de transporte e comunicação “rígida”, o desenvolvimento de uma infraestrutura “leve” (isto é, facilitação de políticas,

procedimentos e instituições) é pelo menos tão importante para a integração dos países nas cadeias de valor.

Esse processo envolve muitas atividades contratadas entre diferentes empresas, ou seja, empresas líderes e fornecedores independentes, a aplicabilidade do contrato é crucial para o bom funcionamento das cadeias de valor. Verifica-se que os países com melhores sistemas legais exportam mais em setores mais complexos.

Os países caracterizados por má governança e instabilidade política não conseguiram atrair investidores estrangeiros para exportar zonas de processamento, apesar do fato de que essas zonas dedicadas prometem abrigar investidores das regras locais (CADOT *et al.*, 2011).

Os serviços incorporados a cadeia representam, em grande parte, a “cola” entre a infraestrutura de países e as atividades das empresas dentro do nexo de cadeias de valor de comércio-investimento-serviços. Os investimentos em serviços de logística (ou seja, serviços e processos para a movimentação de bens de um país para outro) são considerados como um forte reforço do comércio.

Tem-se como exemplo, a organização e gestão de operações internacionais de embarque, rastreamento e a qualidade das infraestruturas de transporte e tecnologia da informação.

A logística de alta qualidade impacta o comércio relativamente mais do que os determinantes do comércio dependentes de políticas, como os custos de transporte e distância. Por último, mas não menos importante, a capacidade de oferta das empresas domésticas é fundamental para conectá-las melhor às cadeias de valor.

As empresas líderes são atraídas por mercados em busca por fornecedores independentes em mercados estrangeiros: se o mercado for grande, as empresas terão mais chances de encontrar a correspondência adequada e, caso o fornecedor não forneça, soluções alternativas estão disponíveis.

Neste estudo será abordado a cadeia de suprimento do açaí que até o fim do século XX, era um produto básico da alimentação das populações ribeirinhas e das pessoas de classe baixa da região amazônica. Esse fruto é consumido com farinha de mandioca e peixe, dentre outros acompanhamentos. Até então sua produção era majoritariamente extrativista, visando o consumo doméstico (SANTANA *et al.* 2006).

2.8.2 Cadeia de Suprimento do Açaí

O açaí foi o único produto não madeireiro que obteve o maior valor de produção do Brasil em 2016, atingindo 540 milhões, demonstrando o espaço que o fruto vem ganhando na cadeia agrícola nacional (GANDRA, 2017).

A cadeia produtiva do açaí, conforme Gonçalves *et al.* (2012 *apud* NOGUEIRA, 2016) provinha quase que exclusivamente do extrativismo. A partir da década de 1990, passou a ser obtida, ainda, de açaizais nativos manejados e de cultivos implantados em áreas de várzea e de terra firme, localizadas em regiões com maior precipitação pluviométrica, em sistemas solteiros e consorciados, com e sem irrigação.

Potiguar (2016) apresenta a cadeia produtiva de valor do açaí no Marajó no Pará com os agentes operadores, prestadores de serviço, serviço de apoio e os organismos reguladores, na Figura 5.

As etapas encontradas foram: produção (plantio, limpeza dos açaizais, desbaste de estipes e touceiras e raleamento), extração (coleta, debulha e ensacamento dos frutos de açaí), transporte (terrestre ou fluvial), distribuição (seleção/ triagem, armazenamento, transporte, congelamento e distribuição), beneficiamento (vinho popular do açaí, ou industrialização - lavagens, despulpamentos, congelamentos, branqueamento), comércio (transporte, a distribuição e a venda de açaí *in natura* ou processado) e consumo (mercados locais, estaduais, nacionais e internacionais).

A Figura 5 demonstra a cadeia de suprimento do açaí está presente na colheita, processamento, armazenamento, vendas e consumo. Os sistemas de serviço estão relacionados ao arranjo das plantas na paisagem e às práticas conduzidas pelos produtores - o manejo das plantas e a coleta dos frutos.

Os sistemas de serviço caseiros são realizados em pequena escala pelos agricultores familiares, normalmente com a intenção de diversificar a atividade econômica, enquanto os pequenos sistemas industriais estão utilizando mão-de-obra contratada.

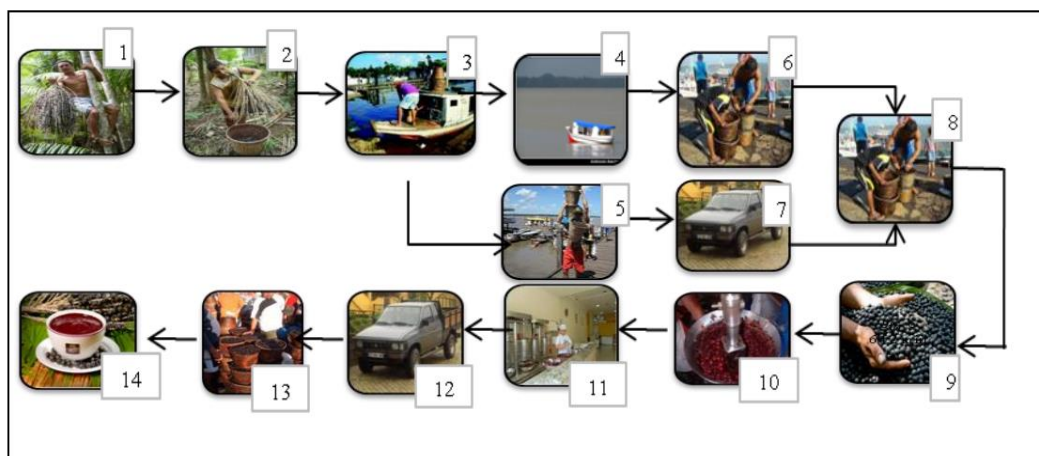


Figura 5: Cadeia de suprimento do fruto do açaí
Fonte: Souza e Bahia (2010)

Entretanto, na cadeia de serviço existe a presença de atravessadores. Esses possuem influência no comércio, pois por meio de suas atividades conseguem controlar a economia do segmento e superfaturar o valor do fruto.

Os atravessadores funcionam como um componente logístico, desempenhando a função de transportar os frutos até os batedores, gerando renda para as populações ribeirinhas bem como para outros moradores atuantes no ciclo produtivo do açaí (BARRETO; BORGES, 2018).

Do ponto de vista logístico, a cadeia do açaí representa um desafio, pelas exigências de acondicionamento de frutos, falta de estrutura de transporte e armazenagem, tecnologias primitivas de manejo em cultivos de várzea, assimetria de informações, entre outros (ALMEIDA *et al.* 2017). A cadeia de valor do fruto do açaí foi representada na Figura 6.

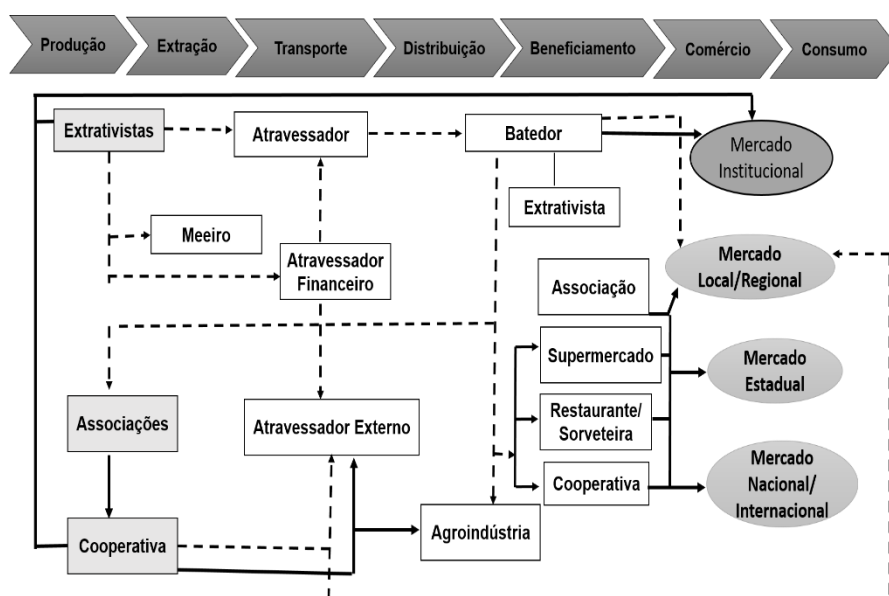


Figura 6: Cadeia produtiva de valor do açaí do Marajó - PA

Fonte: Adaptada de Potiguar (2016)

Conforme a Tabela 1, a produção do fruto do açaí entre os anos de 2012 a 2017 aumentou cerca de 110% já o valor cresceu em 177%, neste mesmo período no Brasil. Para Farias *et al.* (2012), o aumento gradual na demanda do produto, tanto no mercado interno como no externo, deve-se pelo caráter energético e nutritivo do mesmo, além das propriedades funcionais como alto teor de fibras e antioxidantes presentes no produto.

Tabela 1: Dados da produção de açaí no Brasil.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Produção (toneladas)	199.116	202.216	198.149	216.071	215.609	219.885
Valor da produção (R\$ 1.000)	336.234	409.698	422.064	480.450	539.836	596.768

Fonte: IBGE (2019)

Para Gonçalves *et al.* (2012) alguns fatores contribuíram para a ampliação deste mercado, dentre os quais se destacam: hábitos gerais de prestigiar bons sabores tropicais; preferência por novos sabores e misturas de sucos naturais; inovação e padronização de embalagens, tais como: *pack*, lata, plástico, entre outros; propaganda e distribuição do produto (supermercado, máquinas de venda, lojas de conveniência, restaurantes, dentre outros); mistura em alimentos (iogurte, sobremesa e etc.); importância da qualidade total do produto; produtos naturais oriundos de Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), extrativismo, agroextrativismo e pequena produção e o aumento da renda *per capita* da população.

O açaí é produzido em onze Estados brasileiros, sendo que os maiores produtores se concentram na Região Norte. Isso se deve ao fato que o fruto possui cultura nativa da região Norte e por ocorrer com maior distribuição nos estados do Pará, Amapá, Maranhão e leste do Amazonas (MENDONÇA *et al.*, 2014). Segundo Junqueira, Basso e Souza (2017) entre os anos de 2004 a 2015, a produção em Rondônia, Acre, Roraima, Amapá, Tocantins, Pernambuco, Bahia e Minas Gerais foi inexpressiva em relação à produção nacional.

De acordo com Censo Agropecuário (2017), no Brasil foram mapeados 65.996 estabelecimentos que fizeram a extração do fruto do açaí. No Pará foram cerca de 45.655 estabelecimentos, que representou 69% na extração vegetal do açaí no país (Figura 7). Em seguida, tem-se o Estado do Amazonas com 19% dos estabelecimentos que produzem esse fruto. Por outro lado, os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e Distrito Federal apresentaram, apenas, 1 estabelecimento com produção desse fruto.

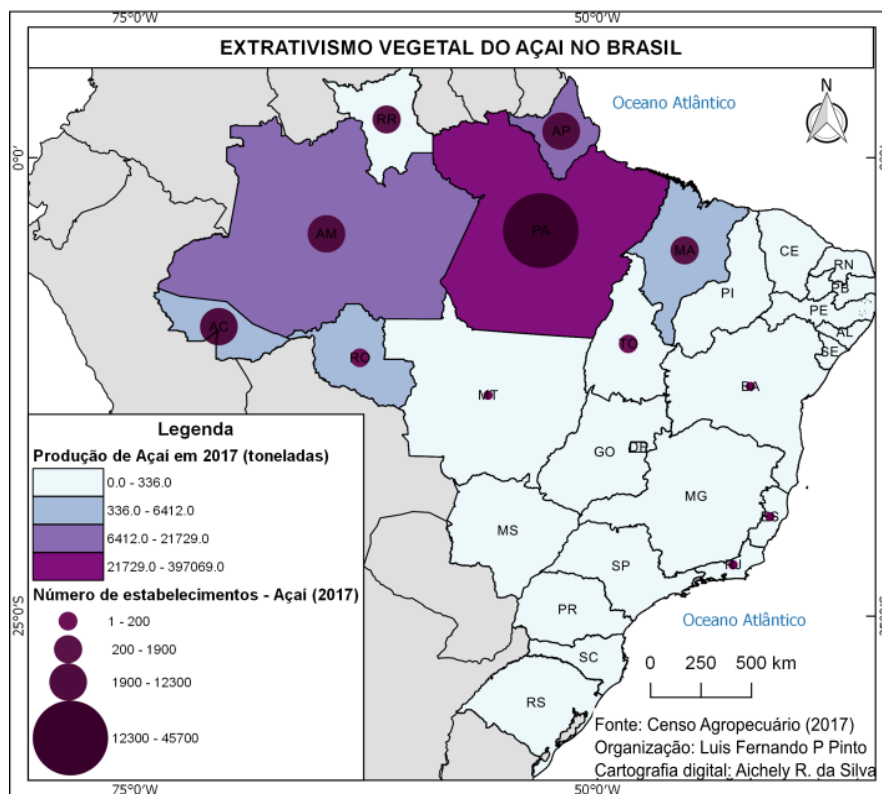


Figura 7: Produção de açaí e número de estabelecimentos em 2017.

Fonte: Adaptado do Censo Agropecuário (2017)

A produção de açaí é, ainda, encontrada em outras unidades da federação, como: Santa Catarina, na Mata Atlântica há relatos de produção de polpa nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. Embora os maiores produtores sejam estados da Amazônia Legal, na Tabela 2. O volume de produção estimado para esses estados variou de 1.500 a 16.000 quilos de polpa por ano (REDE AÇAÍ, 2012).

Conforme o MAPA (2016) os mercados norte-americano e japonês são os principais destinos, cerca de 90%, das exportações de açaí. Os outros 10% são comprados pela Alemanha, Bélgica, Reino Unido, Angola, Austrália, Canadá, Chile, China, Cingapura, Emirados Árabes, França, Israel, Nova Zelândia, Peru, Porto Rico, Portugal e Taiwan.

Tabela 2: Maiores produtores de açaí no Brasil (2016).

Colocação	Estado	Produção em toneladas
1º	Pará	131.836
2º	Amazonas	57.572
3º	Maranhão	17.508
4º	Acre	4.459
5º	Amapá	2.627
6º	Rondônia	1.605

Fonte: IBGE (2016)

Do ponto de vista legal, a inclusão do açaí na lista de espécies ameaçadas de extinção afeta seu manejo, principalmente, nas áreas ribeirinhas e na Mata Atlântica. Embora, a Lei de Mata Atlântica do Brasil (BRASIL, 2006) permita o uso irrestrito à coleta de frutas, um decreto regulamentar (BRASIL, 2008) requer autorização do órgão ambiental competente para a coleta e transporte de subprodutos à venda, o que torna o processo complexo e oneroso.

Deste modo, equilibrar a produção comercial para atender à crescente demanda pela polpa do açaí com a restauração florestal requer conhecimento da ecologia florestal, desenvolvimento de estratégias de produção e estabelecimento de políticas públicas específicas para a agricultura familiar.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi estruturada em duas etapas, sendo a primeira a coleta de dados com a aplicação de entrevistas nos estabelecimentos que comercializam produtos provenientes da polpa do açaí. Em seguida, foram utilizadas a análise integrada das informações com a elaboração da matriz PESTAL (política, economia, social, tecnologia e legislação), SWOT e GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), com a finalidade de analisar a comercialização da polpa de açaí no município de Imperatriz – MA, conforme o fluxograma da Figura 8:

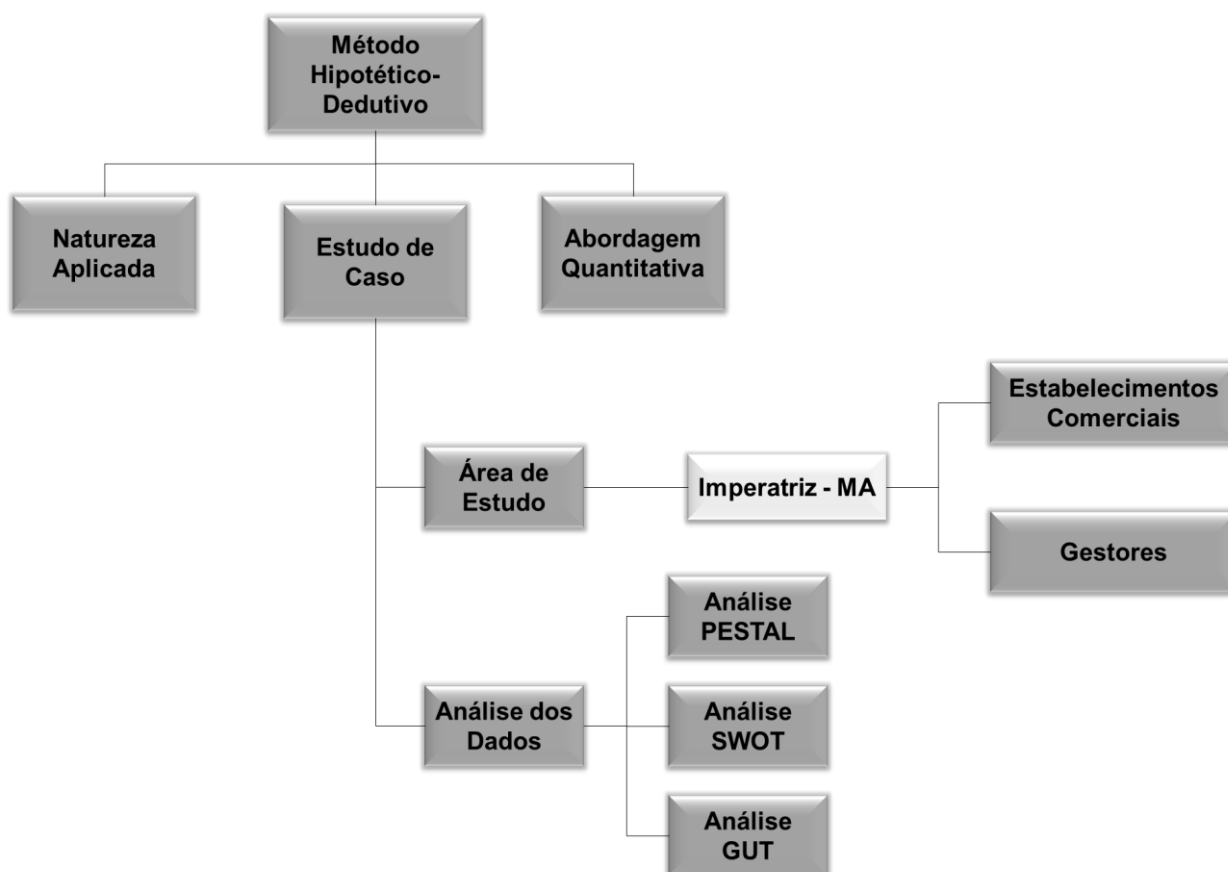


Figura 8: Estrutura da Pesquisa
 Fonte: Elaborado pelo autor

A pesquisa é uma atividade acadêmica e, como tal, o termo deve ser usado em um sentido técnico. Para Redman e Mory (1923, p. 10) a pesquisa seria como um “esforço sistematizado para ganhar novos conhecimentos”.

A pesquisa segundo foi definida por Cervo e Dervian (1978) como meio que define e redefinir problemas, formular hipóteses ou soluções sugeridas; coletar,

organizar e avaliar dados; fazer deduções e chegar a conclusões; e finalmente testar cuidadosamente as conclusões para determinar se elas se encaixam na hipótese de formulação.

A pesquisa é, portanto, uma contribuição original para o estoque existente de conhecimento para seu avanço. É a busca da verdade com a ajuda do estudo, observação, comparação e experimento. Em suma, a busca de conhecimento por meio de método objetivo e sistemático de encontrar solução para um problema é a pesquisa. A abordagem sistemática sobre generalização e formulação de uma teoria é pesquisa. Como tal, o termo "pesquisa" refere-se ao método sistemático.

Enquanto método, utilizado será o método científico que, segundo Hissa (2002, p. 159) diz respeito "às concepções amplas de interpretação do mundo, de objetos e de seres, referentes às posturas filosóficas, lógica, ideologia e política que fundamentam a ciência e os cientistas na produção do conhecimento". Assim ao considerar estes componentes, destaca-se a opção de trabalhar com o método hipotético-dedutivo.

Tal método, desenvolvido por Popper (1993) ao contestar o indutivismo do empirismo lógico, se baseia na ideia de que para se realizar uma pesquisa, faz-se necessário identificar um problema ao qual é apresentado uma solução provisória (hipótese) que por sua vez é testada e então confirmada ou refutada.

Quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação do fenômeno surge o problema de pesquisa, elemento inicial da pesquisa científica. Ainda segundo Popper (1993) toda teoria é um conjunto de proibições e como tal, toda teoria científica é sempre passível de ser refutada. Se não o for, é dogma e, portanto, não é ciência.

O estudo de caso, como aplicado nesta pesquisa, como define Mitchell (1983, p. 192) deve ser considerado como um "exame detalhado de um evento (ou série de eventos relacionados) no qual o analista acredita que exhibe (ou apresenta) a operação de alguns princípios teóricos gerais identificados".

Consequentemente nesta mesma visão, Yin (1994, p. 13), o define como "uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, especialmente, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes".

Conforme Stoecker (1991, p. 109) numa análise crítica sobre a aplicação do estudo de caso nas ciências sociais, concluiu que a referida estratégia tem sido

erroneamente criticada. Segundo este autor, o estudo de caso seria o caminho mais viável no qual investigador “pode alimentar a teoria geral e aplicar intervenções eficazes em situações complexas”. O estudo de caso permite gerar novos saberes sobre o assunto quando o conhecimento existente é insuficiente, incompleto, ou padece de muitas especificidades locais (YIN, 2005).

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho tratou da análise da cadeia de suprimento da polpa do açaí nos principais estabelecimentos do município de Imperatriz – Maranhão para isso utilizou-se a técnica do estudo de caso. Stoecker (1991) explicou que esse tipo de estudo pode empregar o melhor dos métodos quantitativos e qualitativos.

Neste sentido, Stoecker (1991) explicou que os estudos de caso permitem aos pesquisadores explorar diferentes resultados de processos gerais sugeridos pelas teorias dependendo de diferentes contextos.

Nas ciências sociais, Ragin (1992) explicou que os pesquisadores raramente definem o que querem dizer com um caso que não há acordo sobre o que é um “caso”. Este mesmo autor, explicou que, no trabalho comparativo convencional “orientado a variáveis”, os investigadores começam definindo o problema de uma forma que permita examinar muitos casos. Os dados sobre variáveis específicas são coletados e o foco do processo de pesquisa é explicar as relações entre essas variáveis. No entanto, no trabalho “orientado para casos”, os casos individuais são o foco da pesquisa, não as variáveis.

Nesta pesquisa, aplicou-se a abordagem da Stake (1995) que definiu um caso como um sistema limitado que possui partes funcionais. A organização participante é o sistema de interesse delimitado e as partes funcionais que são de particular interesse são os funcionários e membros da comunidade que se envolvem em processos de relações públicas. A pesquisa descritiva foi a técnica utilizada nesta pesquisa, essa pode ser quantitativa ou qualitativa. Esse tipo de pesquisa envolve a coleta de dados que descrevem eventos e, em seguida, organiza, tabula, descreve e coleta os dados.

Para a coleta de dados foram utilizados questionários, aplicados em trinta (30) estabelecimentos que trabalham com a venda da polpa de açaí, além de cinco (5) gestores: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Maranhão, Secretaria de Agricultura de Imperatriz e Câmara de Dirigentes Lojistas de Imperatriz. Para levantamento dos dados, foram utilizados questionários com questões abertas e fechadas.

Os questionários, conforme Severino (2007) são um conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informação escrita por parte do sujeito pesquisador, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo.

Para a análise e interpretação dos dados levantados, a análise qualitativa é mais indicada, pois são observadas as características e as formas utilizadas na cadeia produtiva do açaí para o município em estudo. Os dados são descritos em recursos visuais, como gráficos e tabelas, com a finalidade de representar a distribuição dos dados.

Os métodos de coleta de dados para pesquisa descritiva podem ser empregados isoladamente ou em várias combinações, dependendo das questões de pesquisa em questão. Para Silva e Menezes (2005 *apud* RICHARDSON, 2008, p. 79) caracteriza a pesquisa qualitativa como aquela que “não pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas”.

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE REALIZAÇÃO

Nesta pesquisa o foco foi a cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - Maranhão, com delimitação de estudo para esta região em específico (em cor violeta), destacada na Figura 9.

Conforme Silva, Santos e Vieira (2017) o município de Imperatriz, é a segunda maior cidade do Estado do Maranhão. O município possui população de 252.320 habitantes e densidade demográfica de 180,79 hab./km², caracterizada pelo desenvolvimento da atividade comercial, com destaque para o comércio atacadista e varejista e pela dinâmica da prestação de serviços. Além disso, esse município é

referência na prestação de serviços para as regiões do Norte do Tocantins, Sudoeste do Maranhão e Sudeste do Pará.

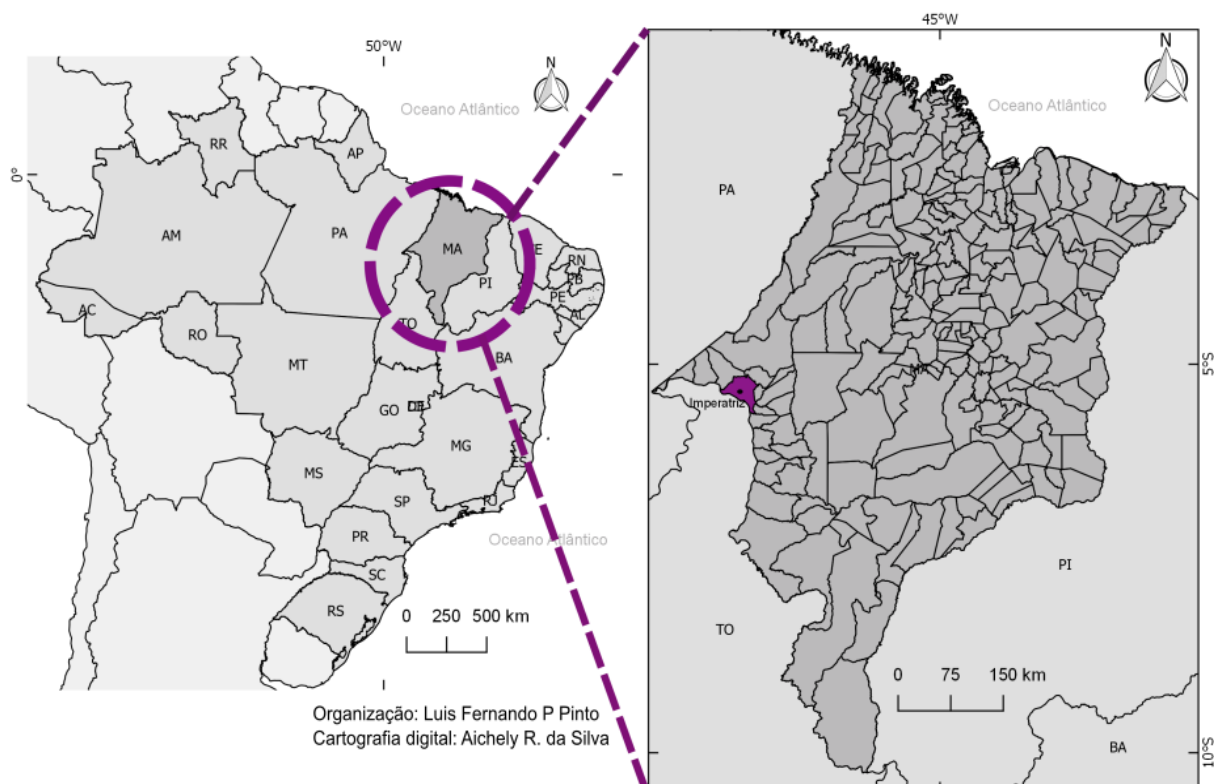


Figura 9: Localização da área de estudo município de Imperatriz (cor violeta).
Fonte: Adaptado pelo autor de IBGE (2010)

3.3 POPULAÇÃO

A amostra utilizada, nesta pesquisa, por acessibilidade foram trinta (30) estabelecimentos que vendem apenas produtos elaborados com a polpa do açaí e com cinco (5) gestores que estão diretamente relacionados ao fornecimento de produtos oriundos da polpa do açaí na cidade de Imperatriz (Figura 10).

Para Silva e Menezes (2005), a população (ou universo da pesquisa) é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo. Uma amostra é uma parte finita de uma população estatística cujas propriedades são estudadas para obter informações sobre o todo.



Figura 10: Localização dos estabelecimentos que vendem produtos da polpa do açai na cidade de Imperatriz - MA

Fonte: Google (2019)

3.4 INSTRUMENTOS

Nesta pesquisa aplicou-se questionários que apresentaram questões de claro entendimento do respondente, assim, levando os dados com maior clareza e confiabilidade (Apêndice C e D).

O questionário é um instrumento composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador (MARCONI; LAKATOS).

Esse instrumento é um dispositivo para obter respostas a perguntas usando um formulário que o respondente preencherá sozinho. É uma compilação sistemática de perguntas.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté e aprovado conforme Resolução CNS/MS 510/16. Tendo o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE nº 24514719.4.0000.5501.

3.5 PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE DE DADOS

Após a aplicação dos questionários, os dados levantados foram tabulados e propostos em gráficos elaborados pelo software R (www.r-project.org/). Esse tipo de análise permite verificar como a cadeia de suprimentos está organizada e quais os problemas que podem ser resolvidos após a referida análise.

3.5.1 Análise da Cadeia Produtiva - Aplicação das Ferramentas para Análise da Cadeia de Suprimento (PESTAL, SWOT e GUT)

A análise PESTAL corresponde a uma investigação de fatores externos que podem influenciar nos empreendimentos, onde: P (fatores políticos que cobrem todo o tipo de intervenções do estado na economia e a existência de *lobbies* políticos), E (fatores econômicos que cobrem as condições macroeconômicas do ambiente externo, incluindo informações relacionadas com a procura sazonal e as condições meteorológicas), S (fatores sociais, que abrangem aspectos sociais, culturais e demográficos do ambiente externo) e T (fatores tecnológicos que cobrem infraestruturas tecnológicas, mudanças tecnológicas e atividades relacionadas com a tecnologia que afetam o ambiente externo) (COELHO; DOMINGUEZ, 2016)

Neste sentido, a matriz SWOT, *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). É uma ferramenta utilizada na busca por orientações estratégicas. Os pontos fortes e fracos são determinados por elementos internos, enquanto as oportunidades e riscos são ditados por forças externas, o que permite sistematizar todas as informações possíveis e, após uma análise cuidadosa, tomar uma decisão balanceada (GONÇALVES *et al.*, 2010).

Essa análise é importante para diagnosticar e observar as vantagens e os pontos fracos das organizações. A análise SWOT é utilizada em investigação social, quer na elaboração de diagnósticos, quer em análise organizacional ou elaboração de planos (TRINDADE, SILVA; OLIVEIRA, 2018). Neste estudo empregou-se essa técnica para analisar os estabelecimentos de venda de produtos elaborados com a polpa do açaí.

Como complemento da técnica SWOT foi aplicada a matriz GUT. O termo GUT é a sigla para Gravidade, Urgência e Tendência. Na perspectiva da gravidade do problema, na urgência que ele precisa ser solucionado e na tendência do problema se agravar de lenta ou rapidamente, a organização consegue priorizar as ações que devem ser tomadas.

3.5.2 Análise PESTAL

A análise PESTAL aplicada nesta pesquisa teve a função de direcionar os macros fatores do ambiente externo que podem afetar o negócio do açaí no município de Imperatriz - MA.

Ademais, a PESTAL proporcionou uma visão abrangente dos fatores externos que podem impedir seu crescimento ou levá-la ao declínio da cadeira de serviço da polpa do açaí, como destacado por Machado, Souza e Valverde (2010), Yüksel (2012), Damasceno e Abreu (2018).

A análise PESTAL de acordo com Camargo (2017) é um acrônimo e tem como objetivo identificar seis dimensões de análise no ambiente macroeconômico que são: política, econômica, sociocultural, tecnológica, ambiental e legal. O Quadro 1 apresenta a caracterização dos fatores da análise PESTAL.

	AMBIENTE	ASPECTOS OBSERVADOS
P	POLÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Possível existência de barreiras legislativas na política nacional. - Sustentabilidade econômica em todas as atividades tecnológicas. - Políticas públicas que incentivem a especialização de profissionais. - Políticas que concedam a abertura de linhas de crédito fornecidas pelo governo para movimentação da empresa. - Políticas públicas que promovam a ampliação de incentivos para a empresa por parte dos órgãos de fomento. - Criação por meio de políticas públicas de pactos governamentais para atenuar as disparidades econômicas das diversas regiões do País.
E	ECONÔMICO	<ul style="list-style-type: none"> - Arranjos institucionais para elaboração e operacionalização da empresa - Recursos financeiros disponibilizados em editais pelas instituições de fomento estaduais e federais. - Investimento internacional de capital estrangeiro no Brasil (queda do risco Brasil). - Barreiras exercidas aos países concorrentes. - Geração de divisas e contribuição para a estabilidade econômica. - Falta de capacidade fabril para expansão por parte do empresariado (máquinas e equipamentos).

Continuação

S	SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa cultura para incentivos tecnológicos. - Promoção de parcerias para os atores atuarem na forma de APL. - População em busca da qualidade de vida. - Ampliação de cursos de especialização para pesquisas em Universidades. - Qualificação de mão de obra para utilização de máquinas e equipamentos. - Apelo social para educação em todos os níveis escolares. - Aumento no nível de qualificação da mão de obra local. - Baixa remuneração de pesquisadores nas universidades
T	TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> - Avanço na pesquisa de tecnologias sustentáveis. - Velocidade com que as novas tecnologias entram na vida das pessoas e nas empresas. - Novas tecnologias que estão sendo utilizadas (biodiesel e etanol) como geradoras de energia que poderão tornar-se menos competitivas que outras. - Abertura de postos de pesquisa nas instalações da empresa.
A	AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades sustentáveis. - Ligação da região com outras regiões. - Degradação do meio ambiente. - Integração das três esferas de maneira sustentável
L	LEGAL	<ul style="list-style-type: none"> - Legislação trabalhista. - Legislação para padronização de produtos e processos visando a exportação no mercado mundial. - Legislação que provem suporte para que o projeto possa ser implantado e executado - Registro na Receita Federal, Estadual e Municipal

Quadro 1: Categorização dos fatores da análise PESTAL

Fonte: Adaptado de Camargo (2017)

A análise PESTAL, segundo Oliveira (2008), é uma ferramenta de análise que complementa as considerações das oportunidades e/ou das ameaças que estão presentes no ambiente macroeconômico de uma determinada região ou município para a construção de cenários. O autor complementa dizendo que a antecipação das situações pode representar a construção e transmissão de uma imagem empreendedora estratégica, que para se tornar real necessita do apoio e colaboração de todos os agentes envolvidos.

3.5.3 Análise SWOT

Assim, como a análise PESTAL a análise SWOT, *Strengths* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças), é uma ferramenta utilizada na busca por orientações estratégicas. Os pontos fortes e fracos são determinados por elementos internos, enquanto as oportunidades e riscos são

ditados por forças externas, o que permite sistematizar todas as informações possíveis e, após uma análise cuidadosa, tomar uma decisão balanceada (GONÇALVES *et al.*, 2010). Essa análise é importante para diagnosticar e observar as vantagens e os pontos fracos das organizações.

A análise SWOT é utilizada em investigação social, quer na elaboração de diagnósticos, quer em análise organizacional ou elaboração de planos (TRINDADE, SILVA; OLIVEIRA, 2018). Neste estudo empregou-se essa técnica para analisar os estabelecimentos de venda de produtos elaborados com a polpa do açaí.

Após a aplicação dos questionários nos estabelecimentos que vendem produtos elaborados com a polpa do açaí. Os questionários foram analisados por meio da matriz SWOT. Com isso, foram diagnosticados e observados as vantagens e os pontos fracos dos estabelecimentos investigados, como descrito na Figura 11.

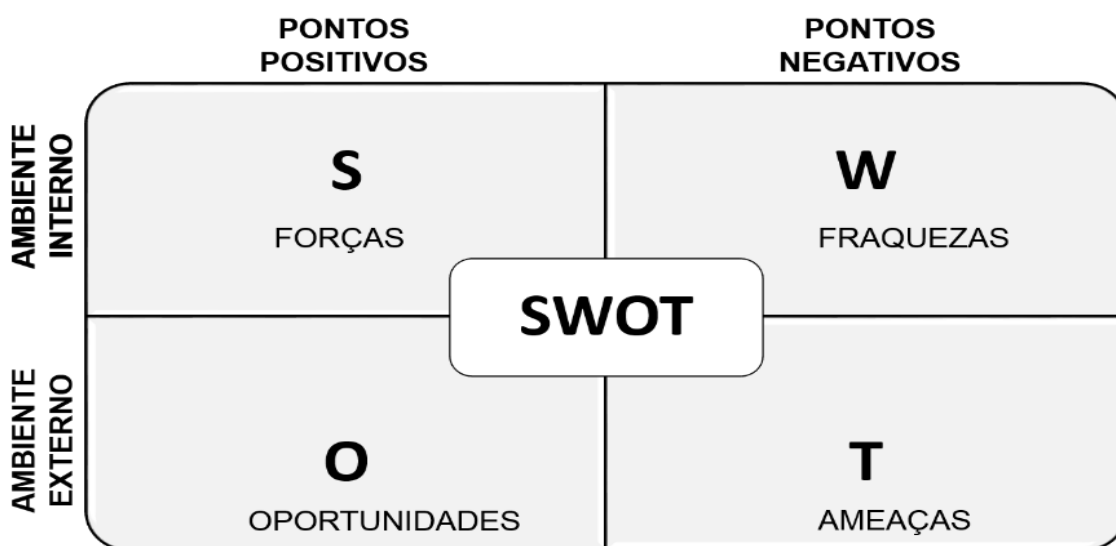


Figura 11: Matriz SWOT

Fonte: Adaptado de Teixeira, Romano e Alves Filho (2015)

Para construir a Matriz SWOT (Forças / Oportunidades / Fraquezas / Ameaças), foram considerados:

- **Variáveis internas** – Forças e Fraquezas, relativas aos estabelecimentos que vendem produtos da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA.
- **Variáveis externas** – Oportunidades e Ameaças, ambiente externo à área do município como o fornecimento, qualidade do produto entre outros – incontroláveis pelo ambiente interno, dizem respeito a agentes externos a esse ambiente.

Como complemento da técnica SWOT aplicou-se a matriz GUT. O termo GUT é a sigla para Gravidade, Urgência e Tendência. Na perspectiva da gravidade do problema, na urgência que ele precisa ser solucionado e na tendência do problema se agravar de lenta ou rapidamente, a organização consegue priorizar as ações que devem ser tomadas.

3.5.4 Análise GUT

A matriz GUT é uma ferramenta de gestão, que facilita a identificação da Gravidade, Urgência, Tendência que contribui na tomada de decisão (Figura 12). A matriz GUT foi desenvolvida por Kepner e Tregoe (1981), a partir da necessidade de resolução de problemas complexos nas indústrias americanas e japonesas. As várias contrariedades podem surgir em uma organização, e nem sempre é possível resolver todas ao mesmo tempo (FÁVERI; SILVA, 2016).

G GRAVIDADE	U URGÊNCIA	T TENDÊNCIA
5 = extremamente grave	5 = precisa de ação imediata	5 = irá piorar rapidamente se nada for feito
4 = muito grave	4 = é urgente	4 = irá piorar em pouco tempo se nada for feito
3 = grave	3 = o mais rápido possível	3 = irá piorar
2 = pouco grave	2 = pouco urgente	2 = irá piorar a longo prazo
1 = sem gravidade	1 = pode esperar	1 = Não irá mudar

Figura 12: Matriz GUT

Fonte: Adaptada de Empreendadentista (2019)

A gravidade refere-se a um pequeno problema pode evoluir para algo maior e, se não controlado, ser até mesmo uma das causas da falência do estabelecimento. A urgência leva em consideração o quão urgente aquele problema/tarefa precisa ser priorizado para evitar maiores prejuízos. E por fim a tendência seria a probabilidade daquele problema se agravar com o passar do tempo se nada for feito nada para solucioná-lo (TRUCOLO *et al.* 2016).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados sobre a cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA destacaram alguns aspectos que são importantes para a caracterização dessa cadeia e para o desenvolvimento econômico regional. Dentre esses aspectos foi possível diagnosticar e mapear os agentes envolvidos na cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz.

Além disso, buscou-se analisar as transformações socioeconômicas envolvidas à expansão da cadeia de suprimento da polpa do açaí. Identificou-se a contribuição da comercialização do açaí para o município e a importância desse fruto para o desenvolvimento local e regional. E por último, analisou-se as transformações socioeconômicas envolvidas à expansão da cadeia de suprimento da polpa do açaí no município, além dos aspectos positivos e negativos da comercialização desse fruto.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ EM IMPERATRIZ – MA

No presente estudo, o ponto focal foi analisar a cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz, podendo ser visualizada na Figura 13. Conforme informação da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SEDEC) de Imperatriz existem em torno de sessenta (60) pontos de venda de produtos elaborados com a polpa do açaí na região central de Imperatriz, essa pesquisa foi aplicada em trinta (30) estabelecimentos.

Identificou-se na cadeia de suprimento do fruto do açaí de Imperatriz diversos atores sociais, tais como: produtor/extrativista, associação de produtores, atravessador (intermediário) e indústria. Desta forma, corrobora com o apontado por Tavares e Homma (2015) que a cadeia do açaí envolve extrativistas, produtores, intermediários, indústrias de beneficiamento e batedores artesanais. Tornando essa cadeia importância para a renda de expressivo grupo de famílias de pequenos produtores.

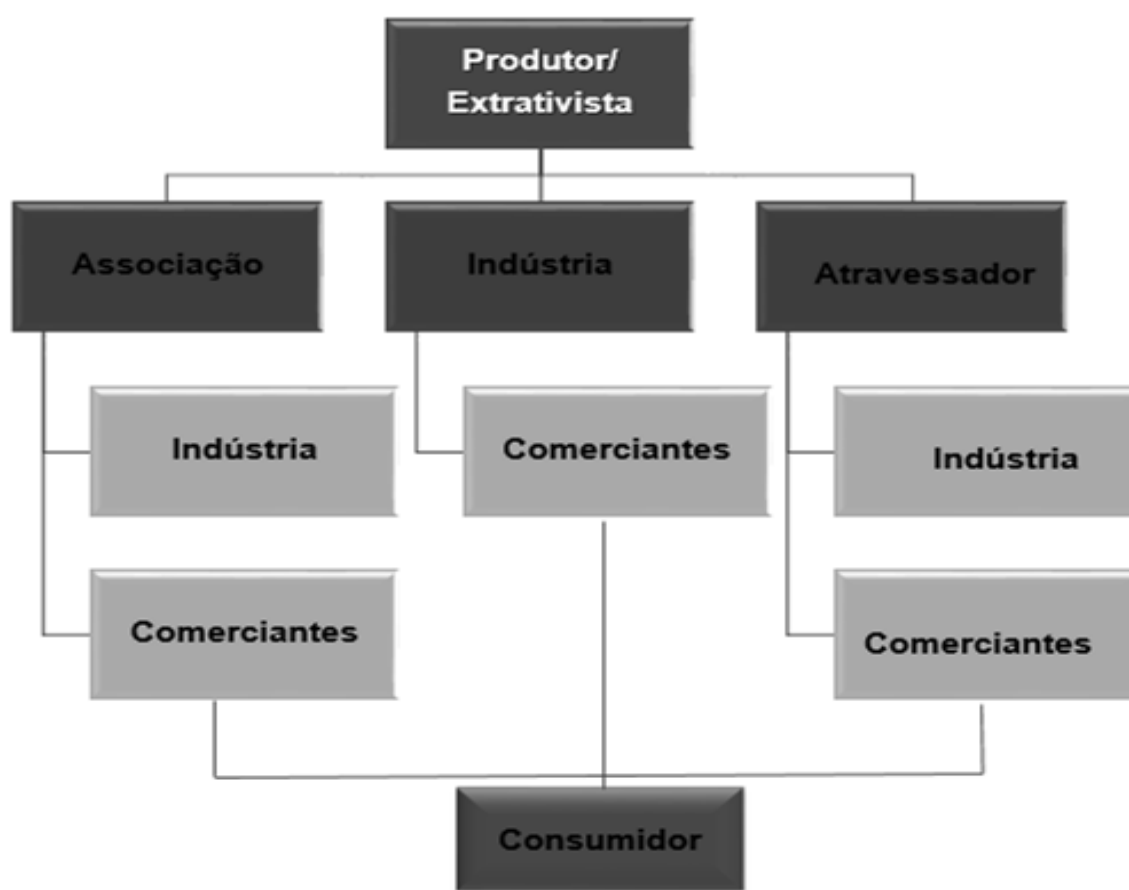


Figura 13: A cadeia de suprimento do açaí no Município de Imperatriz – MA
 Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto a procedência do fruto do açaí, 68% (20 estabelecimentos) dos entrevistados relataram que o açaí foi proveniente de atravessadores. No entanto, 25% (7 estabelecimentos) são diretamente de produtores extrativistas, e 7% (2 estabelecimentos) da indústria. Os atravessadores são agentes de comercialização que atuam nas cadeias produtivas, como intermediários entre os produtores e os consumidores.

O atravessamento do fruto do açaí torna o lucro mais rentável para um trabalho que exige menos esforço se comparado a função dos apanhadores, que necessitam de extrair todo o fruto do plantio e estocá-los em cestas para transportar até os atravessadores (OGUOMA; NKWOCHA; IBEAWUCHI, 2010; ELIEL, 2016; BARRETO; BORGES, 2018).

Para Oliveira e Mayorga (2005), a função dos atravessadores como intermediadores que atuam na cadeia de um determinado *commoditie*, promovendo o elo logístico entre produtores e comerciantes. Mendonça *et al.* (2014) em pesquisa sobre a cadeia produtiva do açaí no município de Pinheiro – MA, ressaltou que ocorreu

aumento sobre o valor do fruto, pois foram adicionados custos logísticos finais do processo produtivo, como o preço do frete e do combustível gasto para o transporte destes, além da atuação dos atravessadores.

Entre os entrevistados, proprietários dos estabelecimentos, 47% (14 estabelecimentos) apontaram que a polpa do açaí comercializado foi proveniente do município de Vila Nova dos Martírios, na região Oeste do Maranhão, e 10% do povoado do Km 1700, zona rural de Imperatriz - Maranhão.

Os municípios de Imperatriz e Vila Nova dos Martírios estão localizados na Amazônia Maranhense, bem como os municípios de Cidelândia, São Pedro da Água Branca, São Francisco do Brejão, Bom Jesus das Selvas, Itinga do Maranhão e Açailândia. Essa região é interligada pelas BR 010 (Belém - Brasília) e BR 222 (Açailândia – Fortaleza).

Em Vila Nova dos Martírios foi criada uma cooperativa com cerca de 70 açazeiros com projetos de sustentabilidade que visa melhorar o manejo, coleta e a venda do fruto do açaí. Para Martinot, Pereira e Silva (2017), no Amazonas, as famílias que cultivam o açaí mantiveram a prática de coleta extrativa, no qual os cultivos consorciados representam uma estratégia de aumento da produção sem que necessariamente haja a completa substituição do extrativismo pelo cultivo da espécie.

Entretanto, nesta pesquisa, 27% (8 estabelecimentos) dos estabelecimentos adquirem os frutos do açaí de Marabá - Pará. O município de Marabá é o mais distante dentre os destacados nesta pesquisa, estando a cerca de 185 km, os demais fornecedores estão a 115 km e 32 km, sendo Vila Nova dos Martírios e o povoado Km 1700, nesta ordem (Figura 14).

Conforme o presidente da Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Imperatriz e produtor de açaí, da Empresa AçaíBras, no município de Buritirana – MA, há um viveiro de produção de mudas de açaí nativo irrigado com aprovação o Ministério da Agricultura, o que contribuirá com a produção de açaí na região.

Para Homma *et al.* (2006) o açaí plantado em áreas de terra firme, como nas áreas encontradas nesta pesquisa é importante para o desenvolvimento desse cultivo. Essa é uma alternativa para a recuperação de terras desmatadas, como para reduzir a pressão sobre o ecossistema de várzea e com a facilidade de transporte rodoviário e de beneficiamento, de forma mais rápida.

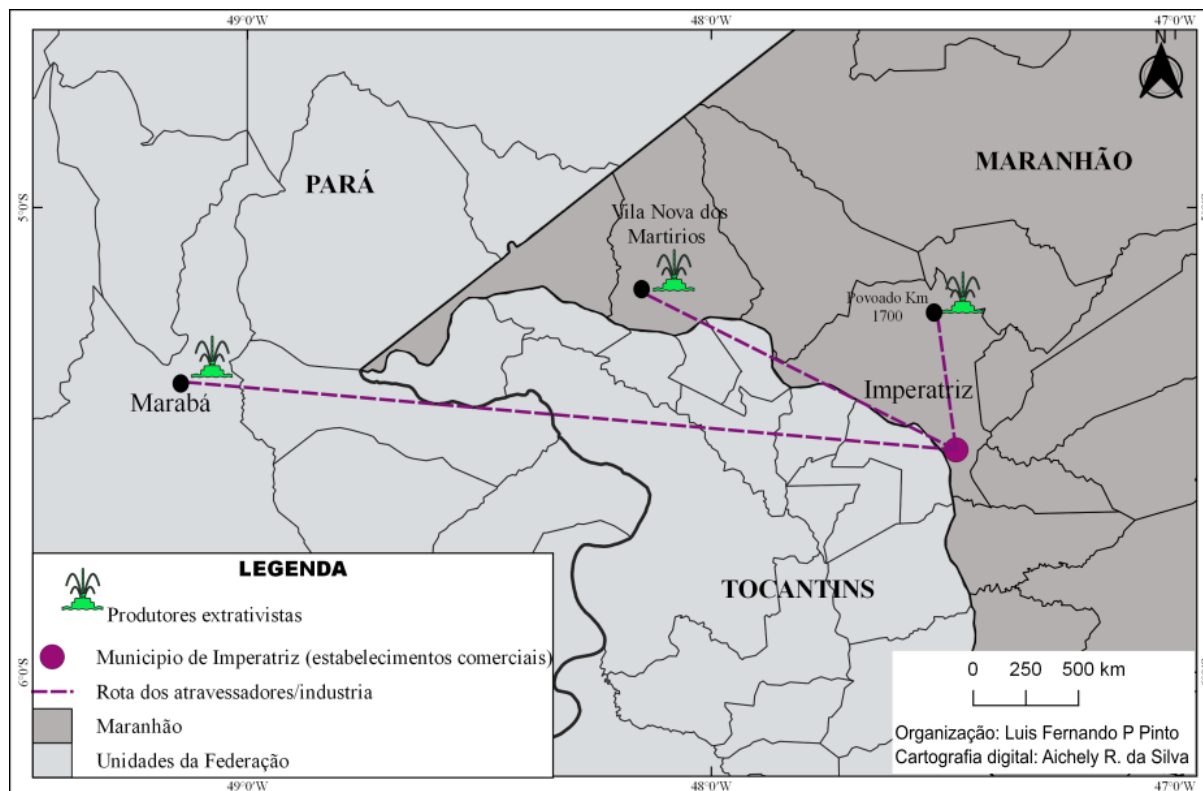


Figura 14: Localização dos principais fornecedores do fruto do açaí para os estabelecimentos do município de Imperatriz – MA

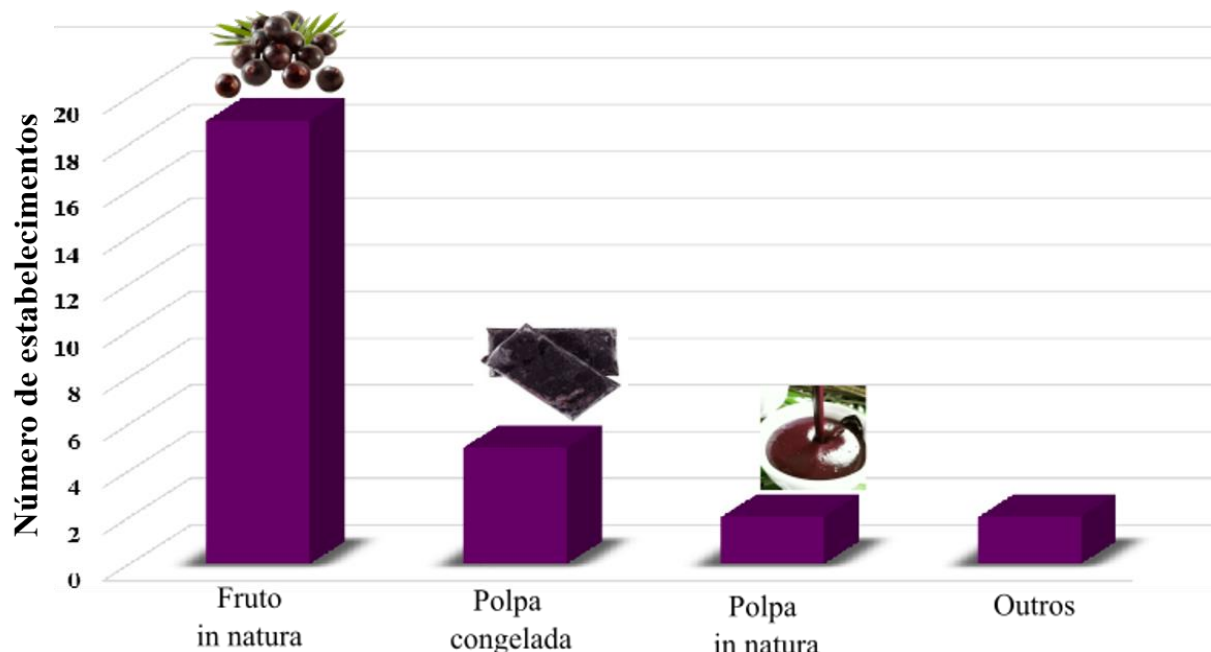
Fonte: Elaborado pelo autor

O formato do fruto mais adquirido pelos comerciantes foi a forma *in natura* com 63% (19 estabelecimentos), seguida da polpa congelada (Figura 15). Os estabelecimentos realizam beneficiamento tradicional (ou semi-industrial) que é um método pelo qual a polpa é removida por máquinas conhecidas popularmente como “batedeiras”.

Nesse método, o açaí é colocado manualmente no cilindro da batedeira, no qual também são acrescentadas quantidades variáveis de água, dependendo do tipo de vinho de açaí (papa, grosso, médio ou fino) que se deseja obter.

O principal produto industrial do açaí é a polpa pasteurizada e/ou congelada, além disso, em menor escala existem os *blends*, que é o açaí misturado com guaraná ou frutas (guaraná, banana, morango), e o açaí em pó, geleia, licor, vinho, néctar, suco, bombons, sorvete, café, dentre outros (PAGLIARUSSI, 2010).

Consoante a Rodrigues, Ribeiro e Silva (2015), a cadeia produtiva a partir da agroindustrialização das polpas, tem permitido ao empreendimento agregar valor à produção e conseqüentemente tem favorecido a geração de emprego no meio rural e elevado a renda dos produtores.



Formato do açaí adquiridos pelos estabelecimentos especializados

Fonte: Elaborado pelo autor

Nesta pesquisa, 63% dos comerciantes citaram que o formato mais procurado pelos clientes é o sorvete de açaí. Esse fato pode estar relacionado as altas temperaturas na cidade, que é em média de 26° C (CLIMATEMPO, 2019). Para Cedrim, Barros e Nascimento (2018) esse fruto, além de apresentar um sabor delicioso e refrescante, possui valor nutricional altamente energético, contendo alto teor de lipídios, carboidratos, proteínas, tornando-o um alimento calórico.

Na pesquisa de Fregonesi *et al.* (2010) em polpas congeladas de açaí, em São Paulo, detectaram que em 50% das amostras apresentaram fragmentos de insetos, ácaros, cristais de areia e pêlo humano, que indicam a existência de falhas na adoção e/ou manutenção das Boas Práticas de Fabricação.

No Maranhão, em 2018, foi instalada no município de Boa Vista do Gurupi a indústria Alimentícia da marca *Whaka*, localizada a mais de 600 km do município de Imperatriz. Essa indústria atua na cadeia produtiva do açaí e de outras frutas típicas como: bacuri e o cupuaçu (GOVERNO DO MARANHÃO, 2017).

Conforme Sampaio (2018), a Secretaria de Estado da Agricultura Familiar (SAF) do Maranhão investiu mais de R\$ 1 milhão de reais nas ações de fortalecimento da cadeia agroextrativista na região do Gurupi com foco na juçara, como é chamado o fruto do açaí em parte do Estado do Maranhão.

Os investimentos foram para a reestruturação de agroindústria e aquisição de equipamentos, entrega de *kits* de irrigação, insumos e ferramentas agrícolas, obtenção de veículos e contratação de profissionais para assistência técnica.

Em relação à qualidade do produto fornecido pelos atravessadores ou pela indústria, 83% (25 estabelecimentos) destacaram que o açaí é de qualidade. Apesar do açaí ser um fruto perecível, pois após a extração do cacho dura, apenas, em média de 36 a 48 horas sem refrigeração (SHANLEY; MEDINA, 2005).

Conseqüentemente, o transporte e a comercialização devem ser imediatos, a fim de garantir a qualidade do produto e a entrega ao consumidor final. O fruto do açaí deve ser acondicionado em embalagem que permitam a circulação de ar e que não aqueçam, em geral, ele deve ser beneficiado no máximo 24 horas após a retirada do cacho da palmeira de açaí.

A qualidade do açaí das espécies *Euterpe oleracea* e *Euterpe precatoria* foi estabelecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), publicada no Diário Oficial da União a Instrução Normativa nº 37, que atualiza os parâmetros de identidade e qualidade das espécies vegetais.

4.2 ANÁLISE PESTAL

De acordo com Ramos (2015), a análise PESTAL é um acrônimo e tem como objetivo identificar seis dimensões de análise ambiental que são: política, econômica, sociocultural, tecnológica, ambiental e legal.

Oliveira (2008) enfatiza esta ferramenta de análise leva em consideração as oportunidades e/ou as ameaças que estão presentes no ambiente macroeconômico de uma determinada região ou município para a construção de cenários.

O autor complementa dizendo que a antecipação das situações pode representar a construção e transmissão de uma imagem empreendedora, que para se tornar real necessita do apoio e colaboração de todos os agentes envolvidos. A seguir elaborou-se a análise PESTAL.

4.2.1 Dimensão Política

A dimensão política é importante para o desenvolvimento das aglomerações produtivas, pois a atuação de seus agentes na formulação de políticas públicas pode viabilizar o desenvolvimento de cadeias produtivas e consolidação de atividades econômicas que alavanquem a renda e o emprego de uma determinada localidade.

No âmbito da cadeia produtiva do Açaí no município de Imperatriz – MA destaca-se a atuação da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Produção (SEAAP) que tem a função de fomentar a produção agropecuária, organizar o abastecimento alimentar e promover, estimular e apoiar o desenvolvimento das atividades agropecuárias no município.

Além de desenvolver ações na área de infraestrutura rural, como estradas rurais, infraestrutura de produção, manejo e uso adequado do solo, a SEAAP cria alternativas de renda por meio de programas que incluem projetos de verticalização da produção e incentivo ao uso de tecnologias ambientalmente viáveis e econômicas (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2020).

De acordo com a SEAAP (2019), por meio do Relatório de Atividades, as ações da Prefeitura de Imperatriz – MA juntamente com a Embrapa e o Governo do Estado do Maranhão para o desenvolvimento da produção e comercialização do açaí foram as seguintes:

- acordo de cooperação institucional. Convenientes: Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Produção, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Pesca do Maranhão;
- visita técnica para avaliação *in loco* de itens específicos da cadeia produtiva do açaí em Imperatriz - MA;
- visita institucional da SEAAP em todos os agentes envolvidos na cadeia do açaí, para conhecimento e discussão das demandas executivas de fomento à modernização tecnológica dessa atividade no município;
- proposta de estudo de mercado, com o objetivo de identificar as regiões consumidoras que possam ser atendidas com os produtos desenvolvidos na agricultura de Imperatriz – MA;

- proposta de apoio técnico e financeiro para a modernização tecnológica da atividade de produção do Açaí;
- proposta de criação da Cooperativa dos Produtores de Açaí do Maranhão;
- e
- melhorar os conhecimentos sobre a produção e comercialização do açaí no Brasil.

Com relação ao cumprimento dessas ações voltadas para o crescimento do setor, não foi possível obter informação com a pesquisa documental, portanto recomenda-se como pesquisa futura, análise o cumprimento das ações proposta pela SEAAP. A seguir será discutida a importância econômica do setor para a economia local.

4.2.2 Dimensão Econômica

O município de Imperatriz está localizado no estado do Maranhão e é uma das cidades que compõem a Região Metropolitana do Sudoeste Maranhense. Segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010), o município possui 247.505 habitantes e é considerado o segundo mais populoso do Estado maranhense.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Imperatriz (2019), a cidade é sede da região de planejamento do Tocantins e da Região Metropolitana do Sudoeste Maranhense, o que contribui para ser o maior entroncamento comercial, energético e econômico do Estado, sendo também o segundo maior centro econômico, político e cultural do Maranhão, perdendo apenas para a capital São Luís. Além das potencialidades descritas, Imperatriz (MA) possui uma intensa atividade extrativista como do carvão vegetal, eucalipto, lenha, babaçu, açaí e entre outros.

Neste contexto, iniciou-se a análise dos dados verificando os indicadores econômicos por meio do Produto Interno Bruto (PIB) a preço corrente e o Valor Adicionado Brutos a preços correntes total e por atividade econômica e as respectivas participações, conforme Tabela 3.

Tabela 3: Produto interno bruto a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações - Referência 2010- Município - Imperatriz – MA

Ano	Produto Interno Bruto a preços correntes (Mil Reais)	Valor adicionado bruto a preços correntes total (Mil Reais)	Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (Mil Reais)	Valor adicionado bruto a preços correntes da indústria (Mil Reais)	Valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços, exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (Mil Reais)	Valor adicionado bruto a preços correntes da administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (Mil Reais)
2008	2.284.948	2.027.792	39.755	322.244	1.383.861	281.933
2009	2.532.274	2.271.747	26.600	317.934	1.564.343	362.871
2010	2.936.194	2.617.246	33.572	387.341	1.798.033	398.301
2011	3.262.096	2.871.055	29.091	458.940	1.949.727	433.296
2012	4.393.312	3.729.367	28.777	818.357	2.387.470	494.762
2013	5.071.532	4.358.253	33.342	908.164	2.863.841	552.906
2014	5.741.926	5.145.293	33.911	1.208.276	3.277.464	625.642
2015	6.010.806	5.413.284	41.310	1.868.132	2.812.582	691.261
2016	6.977.204	6.200.489	38.876	1.864.460	3.497.749	799.405
2017	6.599.567	5.829.319	33.379	1.597.249	3.335.822	862.869

Fonte: IBGE (2019)

Tabela 4: Variação dos Indicadores Econômicos - Município - Imperatriz - MA

Período	Variação do Produto Interno Bruto a preços correntes (Mil Reais)	Variação do Valor adicionado bruto a preços correntes total (Mil Reais)	Variação do Valor adicionado bruto a preços correntes da agropecuária (Mil Reais)	Variação do Valor adicionado bruto a preços correntes da indústria (Mil Reais)	Variação do Valor adicionado bruto a preços correntes dos serviços, exclusive administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (Mil Reais)	Variação do Valor adicionado bruto a preços correntes da administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social (Mil Reais)
2008-2009	10,82%	12,03%	-33,09%	-1,34%	13,04%	28,71%
2009-2010	15,95%	15,21%	26,21%	21,83%	14,94%	9,76%
2010-2011	11,10%	9,70%	-13,35%	18,48%	8,44%	8,79%
2011-2012	34,68%	29,90%	-1,08%	78,31%	22,45%	14,19%
2012-2013	15,44%	16,86%	15,86%	10,97%	19,95%	11,75%
2013-2014	13,22%	18,06%	1,71%	33,05%	14,44%	13,16%
2014-2015	4,68%	5,21%	21,82%	54,61%	-14,18%	10,49%
2015-2016	16,08%	14,54%	-5,89%	-0,20%	24,36%	15,64%
2016-2017	-5,41%	-5,99%	-14,14%	-14,33%	-4,63%	7,94%

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a Tabela 3, verificou-se que os setores que influenciam a economia do município estudado, em relação ao produto interno bruto a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes, são: a indústria, o serviço e administração pública, defesa, educação e saúde

Ao analisar as variações do PIB e do valor adicionado, na Tabela 4, observou-se que entre os anos de 2008 e 2009, o PIB de Imperatriz teve um crescimento de 10,82% que foi impulsionada pela administração pública, educação e saúde com um aumento de 28,71% seguido dos serviços com 13,04%. É importante destacar a retração do setor agropecuário, que é o objeto desse estudo, com uma queda de 33,09%.

Todavia, no período de 2009 a 2010, notou-se um cenário diferente. O PIB continuou crescendo, 15,95%, entretanto, o setor teve maior influência para este crescimento foi o agropecuário que cresceu 26,21% seguido da indústria com 21,83%. Neste período não foi constatado nenhuma retração econômica.

Já entre os anos de 2010 e 2011, o PIB teve um crescimento de 11,10% e que foi impulsionada pelo setor da indústria que apresentou o maior crescimento de 18,48%, seguido pela administração pública, educação e saúde com um aumento de 8,79%. O setor que apresentou retração econômica foi o setor agropecuário com uma variação de -13,35%. Vale destacar que em 2011, teve início a construção da Suzano Papel e Celulose.

Entre os anos de 2011 a 2012, impulsionada pela construção civil, dado o auge da construção da Suzano que no período que empregava 11,5 mil trabalhadores formais conforme dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE, 2014), a economia de Imperatriz cresceu 34,68%. Esta expansão econômica foi influenciada pela indústria e serviços que cresceram 78,31% e 22,45%, respectivamente. Novamente, o setor agropecuário sofreu uma queda de 1,08%.

Já o período entre 2012 e 2013, a economia imperatrizense cresceu 16,86% ainda influenciada pela construção da Suzano. Porém o setor que apresentou a maior contribuição para o PIB do município foi o setor de serviços com 19,95%. Vale ressaltar o setor agropecuário, após a queda no período anterior, neste intervalo, apresentou um crescimento significativo de 15,86%, sendo o segundo maior setor a contribuir para o PIB do município estudado.

Com a inauguração da Suzano em 2014, a variação entre 2013 a 2014 foi de 13,22% representando um crescimento econômico. Este cenário pode ser explicado

pelo crescimento de 33,05% da indústria. Conforme dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Imperatriz, neste período havia 700 fornecedores contribuindo para a construção e inauguração da Suzano e que 40% desses fornecedores eram do estado do Maranhão.

Entre 2014 e 2015, a indústria foi novamente o setor que mais influenciou no PIB de Imperatriz (MA), com uma participação de 54,61% acompanhada pelo setor agropecuário que apresentou a maior contribuição com 21,82%. Neste período, o setor de serviços decresceu 14,18%. Isso ocorreu, pois vários fornecedores de serviços e equipamentos, no período da construção, finalizaram suas atividades após a inauguração.

Já o período de 2015 a 2016, observou-se que o Brasil enfrentou e enfrenta uma das maiores crises econômicas. De acordo com IBGE (2019), a economia brasileira decresceu 3,8% em 2015 e 3,6% em 2016, representando a pior crise econômica dos últimos tempos. Conforme ainda ao IBGE (2019), os setores que influenciou negativamente o PIB nacional foi agropecuária (-6,6%), serviço (3,8%) e a indústria (-2,7%).

Porém, o município de Imperatriz (MA), neste período, apresentou um crescimento significativo do PIB de 14,54%, representando o franco crescimento do município. Este dado positivo pode ser explicado pelo crescimento de 24,47% do setor de serviços e 15,24% do setor de administração pública, educação e saúde. Já a indústria e a agropecuária acompanharam o cenário nacional decrescendo 0,2% e 5,90%, respectivamente.

Acompanhando o cenário anterior de recessão econômica nacional, entre 2016 a 2017, Imperatriz (MA) apresenta queda no PIB de 5,41%. Esta contração se deu pelo fato de os setores indústria, agropecuária e serviço decresceram significativamente, ou seja, obtiveram quedas de 14,33%, 14,14% e 4,63% respectivamente. O único setor que contribui para uma recessão mais profunda foi o setor de administração pública, educação e saúde que cresceu 7,94%. Complementando a análise geral dos indicadores econômicos do município de Imperatriz (MA), analisou-se a quantidade produzida de açaí e o valor de produção, conforme Gráfico 1 e Tabela 5.

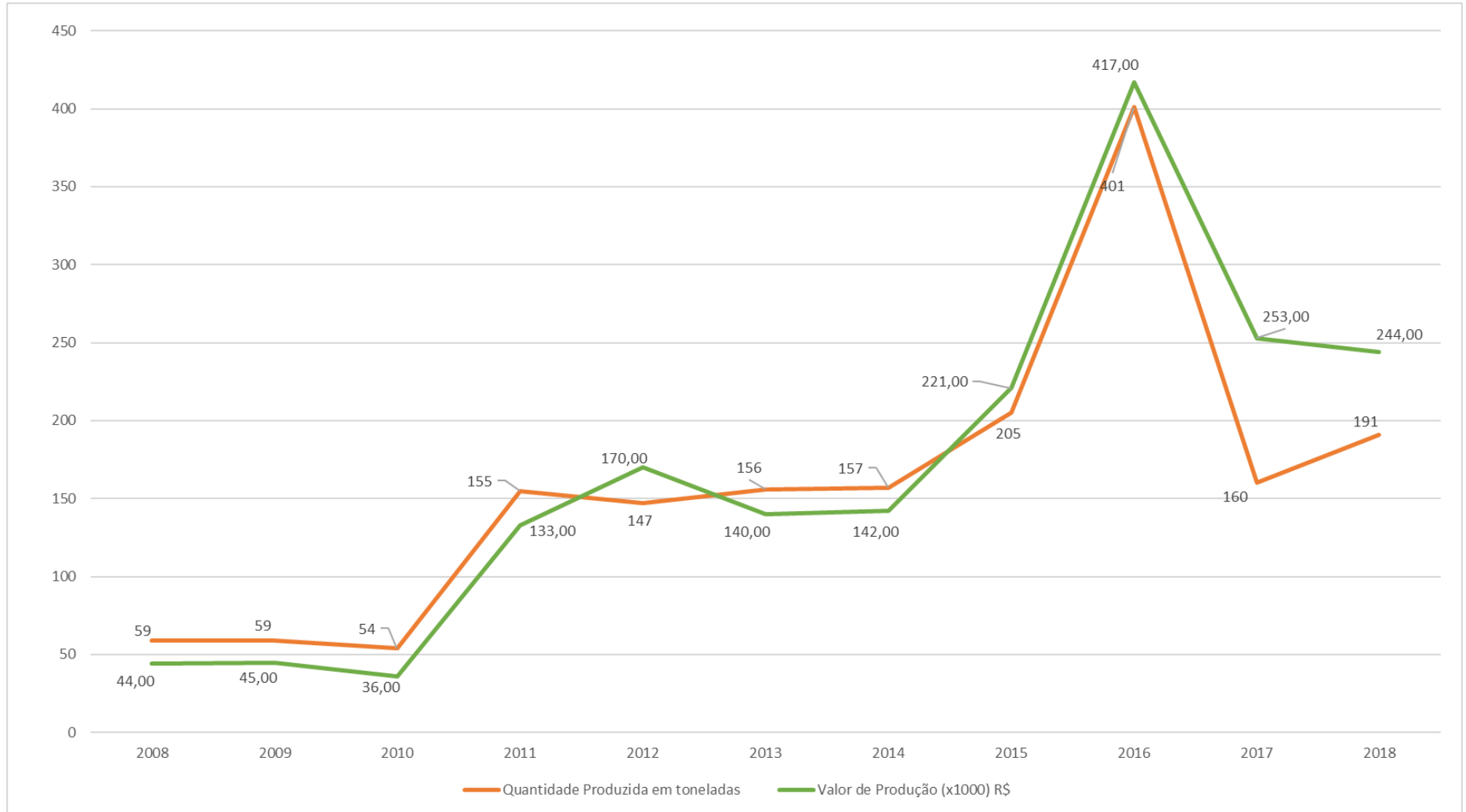


Gráfico 1: Produção de Açaí em Imperatriz (MA)
Fonte: IBGE (2019)

Ao analisar o Gráfico 1, verificou-se que, no período entre 2008 a 2018, o auge da quantidade produzida do açaí foi em 2016 que produziu 401 toneladas do fruto gerando um valor de produção e 417 mil reais e, conforme dados do IBGE (2019) o município ocupava a 14^o posição na produção no estado do Maranhão.

Tabela 5: Variação na Quantidade Produzida e Valor de Produção

Período	Variação na Quantidade Produzida	Variação no Valor de Produção
2008-2009	0,00%	2,27%
2009-2010	-8,47%	-20,00%
2010-2011	187,04%	269,44%
2011-2012	-5,16%	27,82%
2012-2013	6,12%	-17,65%
2013-2014	0,64%	1,43%
2014-2015	30,57%	55,63%
2015-2016	95,61%	88,69%
2016-2017	-60,10%	-39,33%
2017-2018	19,38%	-3,56%

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a Tabela 5, o período 2008 a 2009, observou-se que não houve variação na quantidade produzida, porém houve um aumento de 2,27% no valor de Produção. Entretanto, no período de 2009 a 2010 o setor de produção do açaí em Imperatriz (MA) sofreu quedas tanto na quantidade como no valor de produção de 8,47% e 20% respectivamente.

A maior variação na quantidade produzida e valor de produção do açaí foi entre os anos de 2010 a 2011 que cresceu 187,05% e 269,44% respectivamente. Neste mesmo cenário de crescimento significativo, observou-se o período entre 2015 e 2016 que obteve um aumento de 95,61% na quantidade produzida de açaí e 88,69% no valor da produção.

Em suma, com base no Gráfico 1 e na Tabela 5, observa-se que o setor do açaí no município de Imperatriz (MA) vem mantendo aumentos importante na quantidade produzida e nos valores de produção, contribuindo para a economia do município.

Além do mercado nacional, o açaí vem se expandindo no mercado internacional. Estudo realizado pela Bizwit Research & Consulting LLP (2018) estima que o mercado mundial de açaí está avaliado em aproximadamente U\$ 712 milhões em 2017 e crescerá a uma taxa de aproximadamente 12,71% ao ano até 2025.

O estudo destaca que um dos fatores que contribuíram para o aumento do mercado é a crescente popularidade do açaí como superalimento e o aumento da demanda em cosméticos *premium* como cera de depilação e produtos para cuidados pessoais como xampu e condicionadores. Todavia, um dos fatores restritivos do

mercado são as barreiras às exportações brasileiras (BIZWIT RESEARCH & CONSULTING LLP, 2018).

Sabendo dos benefícios para a saúde do açaí, a América do Norte é a maior consumidora do mundo deste produto seguido da Ásia-Pacífico. Para a Bizwit Research & Consulting LLP (2018), a Ásia-Pacífico até 2025 ultrapassará a América do Norte em consumo do açaí brasileiro. Após a análise da representativa econômico tanto nacional como internacional do açaí, analisará os indicadores socioculturais do município.

4.2.3 Dimensão Sociocultural

Na dimensão sociocultural, iniciou-se analisando o Índice de Desenvolvimento Humana do Município (IDHM) e suas variações entre 1991 a 2010, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes - Município - Imperatriz - MA

IDHM e componentes	1991	2000	2010	Variação de 1991 a 2000	Variação de 2000 a 2010
IDHM Educação	0,259	0,465	0,698	79,54%	50,11%
% de 18 anos ou mais com fundamental completo	27,52	39,36	61,72	43,02%	56,81%
% de 5 a 6 anos na escola	54,97	93,2	97,3	69,55%	4,40%
% de 11 a 13 anos nos anos finais do fundamental regular, seriado ou com fundamental completo	24,72	61,16	89,32	147,41%	46,04%
% de 15 a 17 anos com fundamental completo	13,29	30,45	62,18	129,12%	104,20%
% de 18 a 20 anos com médio completo	7,31	17,04	48,07	133,11%	182,10%
IDHM Longevidade	0,593	0,712	0,803	20,07%	12,78%
Esperança de vida ao nascer	60,57	67,74	73,17	11,84%	8,02%
IDHM Renda	0,57	0,623	0,697	9,30%	11,88%
Renda per capita	278,01	386,04	613,87	38,86%	59,02%
IDHM	0,444	0,591	0,731	33,11%	23,69%

Fonte: PNUD (2019)

Ao analisar a Tabela 6, observou-se que o índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) do município de Imperatriz (MA) é de 0,731, em 2010, o que situa esse

município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,803, seguida de Educação, com índice de 0,698, e de Renda, com índice de 0,697.

Ao analisar as variações, notou-se entre os anos de 1991 e 2000, o IDHM teve uma variação positiva de 33,11%, ou seja, o IDHM passou de 0,444 em 1991 para 0,591 em 2000. Nesse período, a dimensão cujo índice mais cresceu, em termos absolutos, foi Educação (com crescimento de 79,54%), seguida por Longevidade (26,07%) e por Renda (9,30%). Ao analisar o hiato de desenvolvimento humano, que conforme o PNUD Brasil (2019) é a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1; o município de Imperatriz (MA) reduziu o hiato em 73,56% entre 1991 e 2000.

Já entre os anos de 2000 e 2010, verificou-se que o índice apresentou uma taxa de crescimento de 23,69%, ou seja, o IDHM elevou-se de 0,591 em 2000 para 0,731 em 2010. Esse aumento foi impulsionado, em termos absolutos, pelo IDHM Educação que cresceu 50,11%, seguido da longevidade (12,78%) e renda (11,88%). Já o hiato de desenvolvimento humano reduziu em 65,77% entre 2000 e 2010.

Após a análise do Índice de Desenvolvimento Humano, analisou-se a população de Imperatriz (MA), conforme apresentado na Tabela 7. Verificou-se que a população do município é composta, na sua maioria por uma população do gênero feminino e que residem na zona urbana. Vale ressaltar que entre 1991 e 2000, a população do município cresceu a uma taxa média anual de 0,27% (de 225.005 para 230.566) e entre 2000 e 2010, a população de Imperatriz (MA) cresceu a uma taxa média anual de 0,71% (230.566 para 247.505).

Tabela 7: População Total, por Gênero, Rural/Urba - Município - Imperatriz - MA

População	População (1991)	% do Total (1991)	População (2000)	% do Total (2000)	População (2010)	% do Total (2010)
População total	225.005	100	230.566	100	247.505	100
População residente masculina	109.080	48,48	110.947	48,12	119.227	48,17
População residente feminina	115.925	51,52	119.619	51,88	128.278	51,83
População urbana	210.051	93,35	218.673	94,84	234.547	94,76
População rural	14.954	6,65	11.893	5,16	12.958	5,24

Fonte: IBGE (2010)

Após análise dos dados sociais gerais do município, analisou-se os dados sociodemográficos dos produtores rurais de açaí. De acordo com Censo Agropecuário (IBGE, 2017), verificou-se que há uma predominância de produtores do gênero

masculino representando 81,3% dos produtores de açaí em Imperatriz (MA) e apenas 18,7% são do gênero feminino.

Ainda analisando o Censo Agropecuário de 2017, notou-se que 64,12% dos produtores de açaí de Imperatriz (MA) são da cor parda, 19,98% são brancos, 14,14% são pretas, 1% são de origem indígena e apenas 0,77% são amarelas.

Já, ao analisar o nível de escolaridade dos produtores de açaí do município de Imperatriz (MA), observou-se que 38,72% possuem ensino fundamental completo, 24,17% nunca frequentaram a escola, 21,25% possuem ensino fundamental incompleto, 11,19% completaram o ensino médio e 1,96% iniciaram o ensino médio, porém não concluíram e apenas 2,71 alegaram ter ensino superior completo.

Complementando a análise anterior, verificou-se que o município estudado é considerado multicultural que é reflexo do fluxo migratório iniciado após a construção da Rodovia Belém Brasília. Os principais eventos culturais e de negócios de Imperatriz (MA) são (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2020):

- Cavalgada e Exposição Agropecuária de Imperatriz (EXPOIMP);
- Carnaval da Gente (Concurso de Blocos de Rua);
- Concurso de Marchinhas Carnavalescas;
- Solenidade de Corpus Christi
- TERREMO ROCK FEST (Rock Gospel)
- Maranhão Forró Fest (Festival de Forró);
- Hell Rock Festival, Metal Chaos, Sonora, Rock-me Please! (Festivais de rock);
- Encontro de motociclistas - Imperatriz (MOTOIMP)
- Encontro Nacional de Som Automotivo;
- Jogos de Verão;
- Cacal Pop/Rock;
- Feira de Móveis (MOVELNORTE);
- Feira do Comércio e Indústria de Imperatriz (FECOIMP);
- Expofestas (Feira de Eventos);
- Salão do Livro de Imperatriz (SALIMP);
- Arraiá do povo festeiro, Arraiá da Mira (Festas Juninas);
- Feira de Ciência e Tecnologia - Sul do Maranhão (FECITEC);
- Festejos de Nossa Senhora de Fátima;

- Festejos de Santa Teresa D'Avila;
- Festival da Música de Imperatriz (FMI);
- Impera Folia

Além destes, também existem diversos eventos de caráter religioso na cidade, como procissões, quermesses, festejos e encontros. Há também as comemorações nacionais e locais, como o aniversário da cidade

4.2.4 Dimensão Tecnológica

Um dos motivos em que o município de Imperatriz (MA) vem ganhando importância no centro de produção e difusão de conhecimento científico é a existências de diversas instituições de ensino superior e técnico como: Universidade Federal do Maranhão - UFMA, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão-UEMASUL, Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- IEMA e o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA.

Diante deste contexto, o município se tornou uma alternativa para investimentos de pesquisa no país. Um dos principais órgãos de fomento à pesquisa é a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

De acordo com a Prefeitura Municipal de Imperatriz (2020), os principais eventos ligados à área científica e tecnológica no município são: a Feira de Ciências do Sul do Maranhão (FECITEC) e Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia (MOSTRATEC). Em 2011, a FECITEC em sua 5ª edição, recebeu aproximadamente 150 projetos vindos de todo o Brasil e da América do Sul, se consolidando como um dos maiores eventos científicos do Nordeste.

No ano de 2007 foi criado o Núcleo de Divulgação Científica da Região Tocantina. Um grupo formado por educadores de diferentes instituições com o objetivo de difundir ciência e tecnologia na região tocantina (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2020).

Outro imperatrizense a receber reconhecimento nacional e internacional por seus experimentos foi o químico toxicologista Antonio Augusto Frazão, que criou uma

pomada desenvolvida a partir da fruta graviola, usada para cicatrizar feridas causadas pelo câncer de pele e diabetes, registrada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e estudos no combate à anemia ferropriva por meio da tintura hidro-alcoólica extraída dos resíduos do Açaí (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2020).

Frazão foi o orientador do trabalho sobre a reabilitação de pacientes com a anemia ferropriva selecionado para participar da XV Conferência Internacional de Jovens Cientistas realizada na cidade de Chernivtsi na Ucrânia. O experimento de Frazão ficou entre os dez melhores do país, e foi eleito o quarto melhor experimento do mundo na conferência (PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ, 2020).

Apesar da pesquisa desenvolvida por Frazão, não há mais dados documentais para identificar o grau de desenvolvimento tecnológico das empresas ligadas a produção e comercialização do açaí no Município de Imperatriz (MA).

4.2.5 Dimensão Ambiental

É notório que a sociedade se organiza economicamente de forma a ter como padrão o uso do meio ambiente (ALMEIDA; AREND; ENGEL, 2018). O problema está quando esse uso não é consciente e não leva em conta a geração dos resíduos, que causam poluição e degradação ambiental, além da exploração desmedida.

Diante deste contexto, analisou um estudo realizado por Peres *et al.* (2018) que verificou a utilização do caroço de açaí com fonte de energia alternativa na produção de tijolos em olarias da cidade de Imperatriz (MA).

De acordo com a EMBRAPA (2015), o fruto do açaí pesa aproximadamente 1g e somente 17% deste peso é comestível, ou seja, polpa com casa. A instituição complementa que para produzir um litro de suco de açaí são necessários de aproximadamente 2,5 kg de frutos. Já, 83% restantes é o caroço.

Peres *et al.* (2018) alegam que a venda do resíduo, ou seja do caroço do açaí, geraria uma renda complementar ao comerciante do açaí e uma redução nos custos de descarte. Eles complementam que, apesar do caroço do açaí ser um resíduo orgânico disponível em grandes quantidades na região, até o momento, não se tem uma destinação econômica útil para ele.

Os autores testaram várias formas de utilização do caroço de açaí como fonte de energia térmica que poderia ser utilizada nas olarias do município. A pesquisa de Peres *et al.* (2018) concluiu que a reutilização dos resíduos do açaí no processo de queima dos tijolos gerou uma eficiência energética com ganho de tempo, uma fabricação mais ecológica, por ser menos agressivo ao meio ambiente, diminuindo a quantidade a ser descartada, em céu aberto ou próximo aos mananciais, dando um destino viável a estes caroços e promovendo eficiência ambiental deste setor.

Apesar deste estudo representar uma relevância ambiental para a produção e comercialização do açaí, não foram encontrados mais dados documentais para identificar novos exemplos de reutilização dos resíduos gerados pela produção do açaí no município de Imperatriz (MA).

4.2.6 Dimensão Legal

A última dimensão a ser analisada é a legal. Nesta dimensão observou-se que o setor não é regulamentado por leis municipais e estaduais que garante o padrão mínimo de qualidade do produto e um ambiente seguro e saudável para o trabalhador. Assim, o que regulamenta o setor é o conjunto de órgãos federais que contribui para garantir um alimento seguro para os consumidores de açaí.

A primeira instituição é a Agência de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA) que tem por objetivo “proteger e promover a saúde da população garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços” (ANVISA, 2020, s.p). A ANVISA trabalha em parceria com agências estaduais e municipais, responsáveis pela fiscalização da obediência às leis federais e que podem estabelecer regulamentos próprios, desde que não firam as leis federais.

O segundo órgão é o Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE, 2020) que tem como objetivo garantir as relações justas de trabalho e condições de saúde e segurança no trabalho. As relações podem ser garantidas pela CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) que foi criada pelo Decreto-Lei 5.452 de 1º de maio de 1943.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é o terceiro órgão federal que contribui para assegurar a qualidade dos produtos agrícolas e tem como objetivo ...

[...] formular e implementar as políticas para o desenvolvimento do agronegócio, integrando os aspectos de mercado, tecnológicos, organizacionais e ambientais, para o atendimento dos consumidores do País e do exterior, promovendo a segurança alimentar, a geração de renda e emprego, a redução das desigualdades e a inclusão social (MAPA, 2020, s.p).

A última instituição que contribui para a regulamentação do setor é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e está atrelado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). De acordo com a MMA (2020), a atividade do IBAMA é fiscalizar de forma objetiva e garantir que os recursos naturais do país sejam explorados racionalmente, em consonância com as normas e regulamentos estabelecidos para a sua sustentabilidade, visando diminuir a ação predatória do homem sobre a natureza.

Após a realização da análise PESTAL, finalizada com a esfera legal que envolve o setor extrativa do açaí e suas atividades e que tem como fonte a pesquisa documental, o trabalho apresenta, na seção seguinte, os dados referentes à pesquisa de campo, realizada nas empresas que integram a cadeia de serviço na comercialização da polpa de açaí em Imperatriz (MA).

4.3 A CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ E OS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Nesse estudo, 83% (25 estabelecimentos) relataram que compram mais de 200 kg de fruto ou polpa de açaí por mês. Conforme os entrevistados são adquiridos saco de 50 kg que custam em média R\$ 185,00 (US\$ 34,96¹). Estima-se que esses estabelecimentos pesquisados consomem cerca de seis toneladas do fruto de açaí por mês.

Neste sentido, Mendonça e Dell Bianchi (2014) em pesquisa no município de Pinheiro – MA relataram que foram comercializadas cerca de 52,8 toneladas do fruto de açaí por mês, ou seja, quase nove vezes maior do que Imperatriz. Ademais, nesse município há *déficit* da oferta do produto de aproximadamente 89% da quantidade necessária para suprir a demanda local.

¹ Cotação do dólar R\$ 5,2939 obtida do Banco Central do Brasil em 20 de fevereiro de 2020

Contabilizou-se que o valor do quilo do açaí em Imperatriz ficou em torno de R\$ 3,70 (US\$ 0,70), gerando receita em torno de R\$ 22.200,00 (US\$ 4195,41) para os produtores e/ou atravessadores por mês. Segundo dados do IBGE (2018) da Produção da Extração Vegetal e Silvicultura (PEVS), no Maranhão, em 2012, por exemplo, foram extraídas 12,3 mil toneladas do produto, mantendo a tendência nos anos seguintes, chegando a 17,5 mil toneladas em 2016.

Nota-se que mesmo o açaí sendo um produto rentável no mercado, cada vez mais parte de uma cadeia de valor global, o agricultor familiar (produtor) tem capturado apenas uma pequena parte da renda gerada por esse fruto (REYMÃO; SILVA, 2018).

Os proprietários dos estabelecimentos, nesta pesquisa, destacaram que o produto da polpa do açaí mais vendido é o sorvete, como citado anteriormente. Em Imperatriz, o preço do sorvete pode variar de R\$ 6,00 a 7,00 reais (US\$ 1,13 a US\$ 1,32) para o menor recipiente e podendo atingir a média de R\$ 15,00 reais (US\$ 2,83) para o maior recipiente, mas há estabelecimentos com preços mais altos.

Destaca-se que neste valor, também, estão agregados outros ingredientes servidos junto a polpa/sorvete, tais como: tapioca, granola, leite condensado, leite em pó, castanha, entre outros. Consoante a Revista Forbes (2018) o preço do açaí alternou no Brasil, sendo encontrado em Rio Branco – AC, o menor preço de R\$ 7,50 (US\$ 1,42) pela tigela de 300 ml de açaí, considerando o custo do açaí e o salário médio, o trabalhador rio-branquense precisa de apenas 33 minutos de trabalho para saborear seu creme na tigela.

Os entrevistados apontaram que o açaí é um fruto rentável, dos quais 47% (13 estabelecimentos) destacar que lucram com a venda de produtos do açaí entre 20 a 30%; seguido de 38% (11 estabelecimentos) declararam que obtêm de 30 a 40% de lucro com a venda dos produtos, como na Gráfico 2.

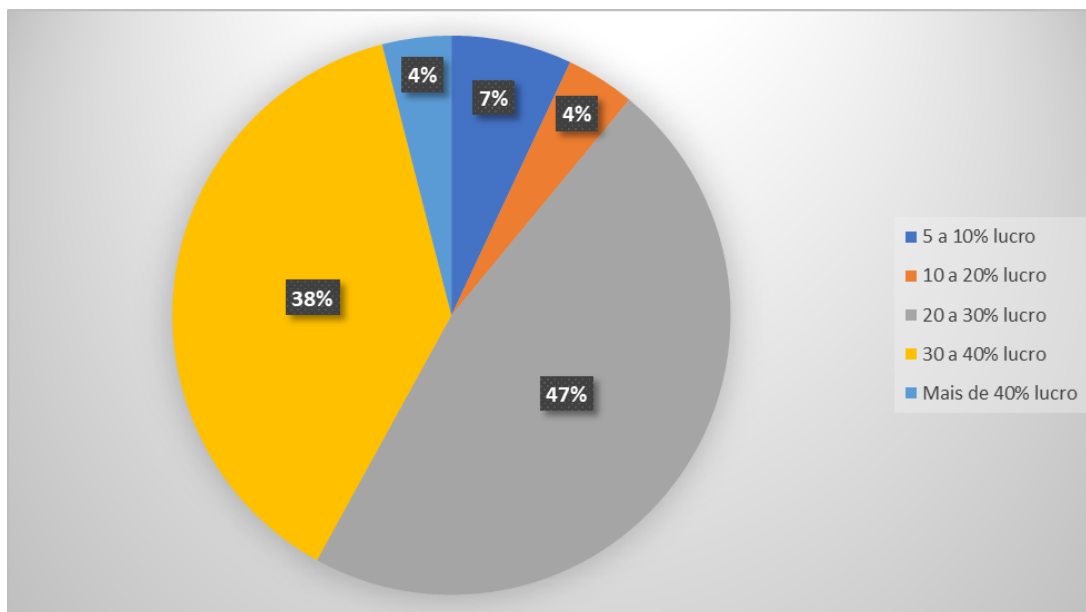


Gráfico 2: Percentual de lucro dos estabelecimentos com a venda do açaí
Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo a Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) de Imperatriz a demanda pelo açaí é grande no município, em alguns casos os comerciantes fecham as portas dos estabelecimentos por falta do produto. Na pesquisa de Nogueira e Santana (2016), no Estado do Pará, destacaram que o benefício socioeconômico com a produção do açaí para a população atingiu R\$ 25.763,79 mil, ou seja, um incremento de 49%, em relação ao benefício obtido antes da adoção de tecnologia no cultivo.

Estes autores, também, detectaram que os consumidores foram os maiores beneficiados, com 72% dos benefícios totais, que se deu devido à melhoria da renda da população, à agregação ao valor do produto e a diversificação das linhas de produção das indústrias visando a atender aos consumidores nacionais e estrangeiros.

Conforme os dados do Censo Agropecuário de 2017, o número de estabelecimentos em Imperatriz com 50 pés ou mais de açaí foram, apenas, 7 que produziram o total de 14 toneladas desse fruto. Esses dados demonstram que a população imperatrizense está consumido o açaí que tem elevado poder funcional, atuando contra várias morbidades e mortalidades associadas a doenças que acometem o sistema circulatório (LOBO; VELASQUE, 2016).

A demanda pelo consumo se deu também pela renda da população, dado que essa não tem o açaí como refeição principal, mas como um complemento da boa alimentação, entretanto, esse tipo de alimento não estar acessível para todos pelo custo nas áreas centrais. No município, conforme o IBGE (2019) o PIB *per capita*, em

2017, foi de R\$ 27.482,99. Contudo, a principal atividade econômica no município foram os serviços (administração, defesa, educação, saúde e outros) que geraram, em 2017, mais de R\$ 3 bilhões; seguida da indústria com quase R\$ 2 bilhões e a agropecuária R\$ 38 milhões. A economia desse município se deve a dinâmica geográfica no qual está inserido. Consoante a Santos (2008), Imperatriz é uma cidade-polo, com forte influência do comércio, serviço de saúde e bancários, ensino superior, entretenimento e prestação de serviço, em geral.

O negócio da venda e produtos da polpa do açaí é recente no município. Na maioria dos empreendimentos consultados, 64%, esses então em funcionamento entre 1 e 5 anos. Por outro lado, 14% apontaram que possuem o negócio a menos de 1 ano (Gráfico 3).

Como a demanda pelo açaí está crescendo, tal qual, a preferência dos empresários pelas franquias de produtos do açaí pela facilidade, que o franqueador oferece, como: estrutura de suporte e treinamento, além de operar uma marca de negócio já reconhecida no mercado. Entre os entrevistados nesta pesquisa pelo menos seis estabelecimentos são franquizados. Segundo o Portal do *Franchising* (2018), em média, as franquias desse tipo de produto custam entre R\$ 50 mil e R\$ 150 mil. As franquias de açaí não dependem de muitos funcionários e nem de espaço operacional muito extenso, o que diminui o custo de investimento inicial.

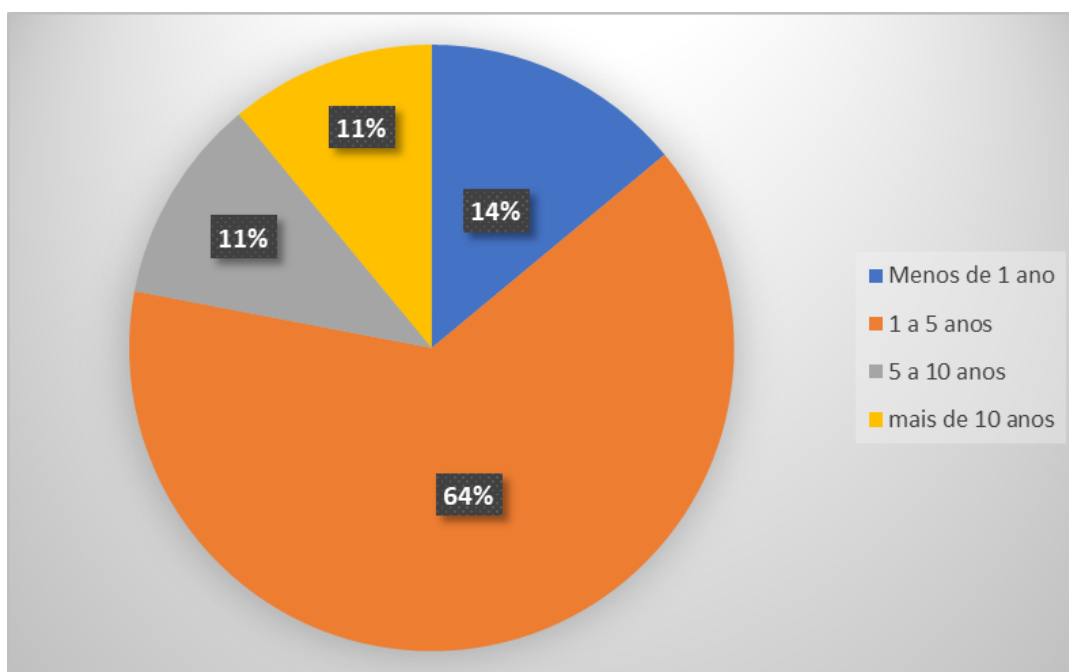


Gráfico 3: Período do início do negócio com a venda de produtos elaborados com açaí pelos estabelecimentos

Fonte: Elaborado pelo autor

Nos estabelecimentos analisados, 75% (21 estabelecimentos) relataram que trabalham entre 1 a 5 funcionários, o que favorece a geração de empregos. Em seguida, 11% (3 estabelecimentos) possuíam 1 funcionário e mais de 10 funcionários (Gráfico 4).

A CDL em entrevista apontou que o açaí tem contribuição significativa no emprego e na renda do município. Entretanto, a demanda pelo açaí no município e regional levam a um falso desenvolvimento econômico para os atores da cadeia produtiva, em especial, para os produtores.

Conforme Fioravanti (2013) em 2011, ao reexaminar a cadeia produtiva do açaí na Região Metropolitana de Belém, a equipe da Universidade Federal do Pará (UFPA) detectou um cenário de desolação, caracterizado pelo distanciamento entre produtores e processadores do fruto do açaí, ausência de políticas de apoio, dificuldades de acesso a empréstimos bancários e escassez de governança.

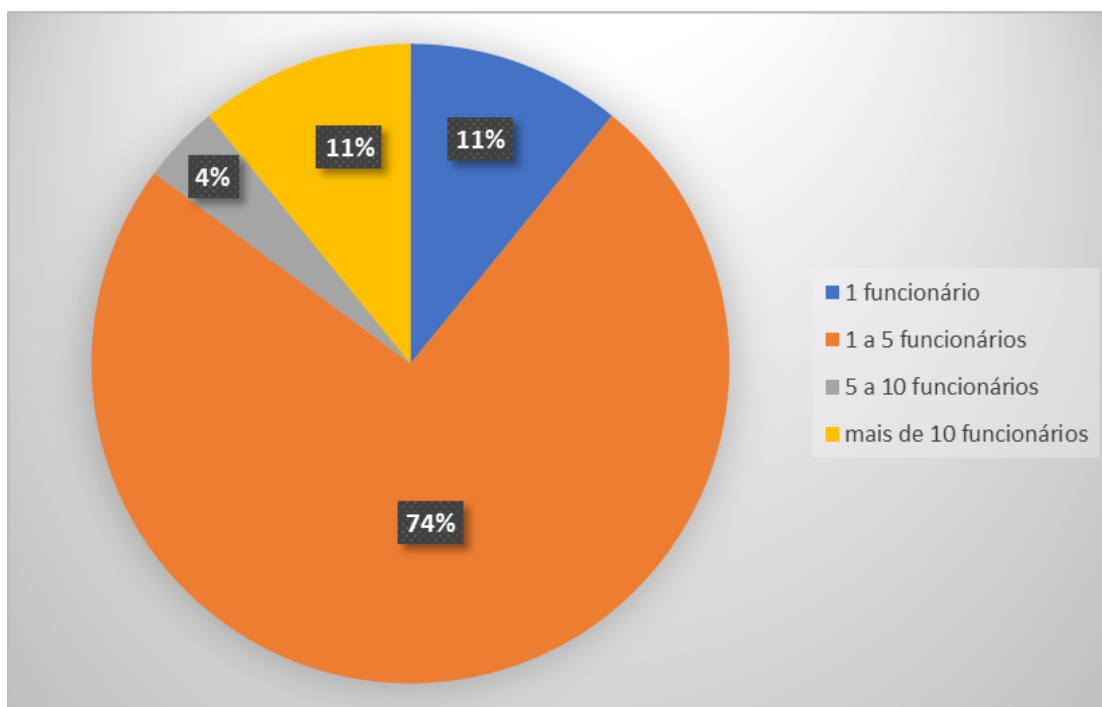


Gráfico 4: Número de funcionários nos estabelecimentos que vendem produtos elaborados com a polpa do açaí
Fonte: Elaborado pelo autor

Como esse mercado é recente na região, todavia, medidas estão começando a ser tomadas por parte do governo e das associações de produtores. Contudo, conforme Corrêa (2016) é essencial haver a construção de um projeto de desenvolvimento regional para a Amazônia baseado na produção do açaí,

contribuindo para melhoria das condições de existência da população, em especial do pequeno produtor.

É preciso, inclusive, incentivos governamentais e não-governamentais para que a cadeia de valor de um produto de grande importância econômica, social, e principalmente, cultural como o açaí não reproduza a lógica de *commodities*.

Com base nisso, Tagore, Canto e Sobrinho (2018) salientaram que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é um instrumento de apoio à produção rural e ao aumento da renda dos produtores de açaí. Visto que esse programa oportunizou o acesso a quase um milhão de famílias por ano-safra, sendo esse programa é referência para o fortalecimento da agricultura familiar em todo o país, em especial, na Amazônia.

Ademais, há programas de microcrédito e bancos públicos que podem ser instrumentos de combate à pobreza e de proteção social, criando “meios” para as pessoas alcançarem os “fins” almejados e promover o desenvolvimento (REYMÃO; SILVA, 2018).

4.4 CADEIA DE SUPRIMENTO DA POLPA DO AÇAÍ E OS INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SOCIAIS

Nesta pesquisa, detecta-se que os negócios são administrados em 60% (18 estabelecimentos) por homens e 40% (12 estabelecimentos) por mulheres. O número de mulheres empreendedoras no ramo de serviços é crescente no município de Imperatriz.

O SEBRAE (2019a) apontou mais de 250 mil mulheres estão liderando negócios no Maranhão. Este mesmo órgão enfatizou que as mulheres são maioria no setor de serviços, com 55%, quase metade delas investem no segmento de serviços (44%), além disso, elas representam 48% dos Microempreendedores Individuais (MEI) e atuam principalmente em atividades de beleza, moda e alimentação (SEBRAE, 2019b).

Entre os proprietários entrevistados, 67% (20 estabelecimentos) possuem o ensino médio e, apenas, 23% (7 estabelecimentos) o ensino superior. Na pesquisa de Fraga, Bussolo e Silva (2017) salientaram que gestores, quanto maior a faixa etária,

menor o nível de escolaridade. Este fator tem impacto direto na utilização de tecnologia na gestão do negócio e na forma como administram as empresas. Neste estudo detectou-se, ainda, que 30% dos entrevistados tem entre 40 e 50 anos, enquanto 20% tem mais de 50 anos.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), é um indicador que mensura o grau de desenvolvimento humano dos países a partir de aspectos como educação, renda e saúde. Esse índice classificou o município como 'alto' (0,731), em 2010, por outro lado, em 2000 esse índice considerou o município como Baixo (0,591), na Gráfico 5.

Da mesma forma na pesquisa de Silva, Santos e Vieira (2010) demonstraram que nos dez principais municípios do Maranhão o crescimento econômico apontado pelo PIB não está provocando desenvolvimento social apontado pelo desenvolvimento humano. Segundo o IBGE (2019) no município de Imperatriz, os maiores empecilhos para melhorar os índices de desenvolvimento humano e social são: saneamento, com 48%, e a infraestrutura, com apenas, 22% de vias públicas urbanizada.

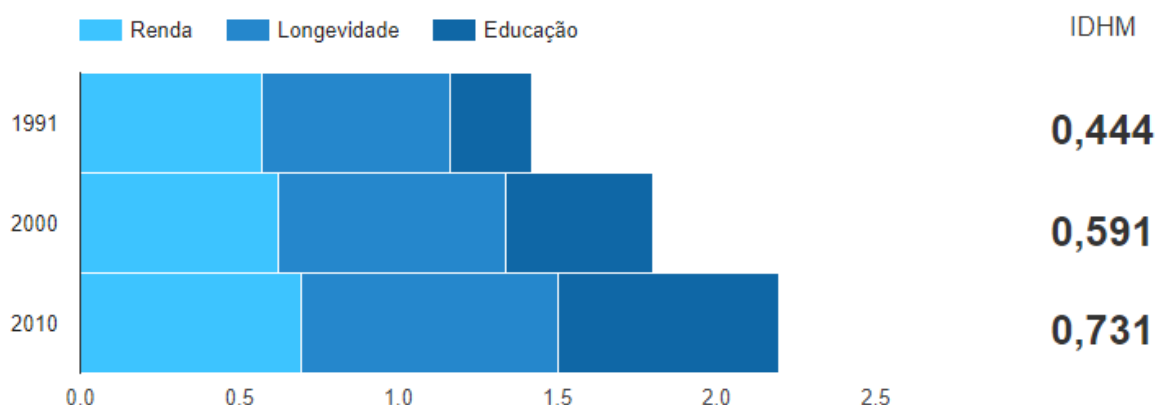


Gráfico 5: Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano no município de Imperatriz - MA
Fonte: Atlas Brasil (2013)

Desta forma, considerou-se que o fruto do açaí provoca contribuição socioeconômicas para que Imperatriz, em especial, para a zona rural, como o Km 1700, destacado na Figura 13, povoado na zona rural, fornecedor de açaí. O município de Imperatriz tem, somente, 5% da população vivendo na zona rural. Para Sousa e Soares (2017) a urbanização em Imperatriz buscou entender “as imbricações destas situações tidas como rurais e urbanas na cidade, ou seja, reconhecer as condições híbridas onde se mesclam situações próprias do meio rural com aquelas vivenciadas na cidade”.

O município de Vila Nova dos Martírios, emancipado em 1997 de Imperatriz (SOUSA; SOARES, 2017), também abastece de forma significativa os estabelecimentos de Imperatriz.

Esse município fornece 47% do açaí para Imperatriz, por outro lado, tem o IDH de 0,581, considerado médio. Neste município, 70% da população é vulnerável a pobreza (ATLASBRASIL, 2019) e 45% vive na zona rural (IBGE, 2019). O baixo IDH de municípios pequenos como Vila Nova dos Martírios está condicionada ao acesso à terra, dificuldade de acessar serviços sociais básicos e baixo nível de escolaridade das pessoas.

Os municípios de Imperatriz e Vila Nova dos Martírios pertencem a Amazônia maranhense, com isso, conforme Homma et al. (2014) essa região é caracterizada pela pobreza da população, pois o PIB per capita, é inferior à média brasileira.

No entanto, esses autores ressaltam, também, que está ocorrendo o avanço das atividades extrativas dos pequenos produtores para médios e grandes produtores mediante plantios de açaizeiro, castanheira-do-pará, pupunheira e o inverso, induzido pelas políticas públicas.

Conforme o PNUD (2019), o desenvolvimento humano parte do princípio que para aferir o avanço na qualidade de vida de uma população é necessário ir além do viés puramente econômico e considerar outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

4.4 ANÁLISE GERAL DA CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO

A polpa de açaí conta com três diferentes tipos de mercado regional, sendo: o consumidor local de baixa renda, que tem esse fruto como alimento das refeições diárias; o consumidor local que aderiu ao açaí como artigo complementar à refeição, caracterizado por uma maior faixa salarial; e o consumidor externo, mais exigente quanto à qualidade e apresentação do produto, detentor de maior poder aquisitivo (VEDOVETO, 2008).

No município de Imperatriz é perceptível que o consumidor da área central está entre o de maior faixa salarial e o de maior poder aquisitivo. Dado que a forma mais

consumida é a polpa é em forma de sorvete, como destacada nesta pesquisa, e não como complemento das refeições.

Com o diagnóstico dos agentes envolvidos na cadeia de suprimento da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA, destacou-se uma peça fundamental no processo: o atravessador. Esse ator é o elo entre a zona rural e urbana, visto que o atravessador é o que faz a parte logística, com o transporta o açaí da área rural para a urbana.

Chelala (2006) afirma que os atravessadores de açaí desempenham a função de transportadores e categoriza-os em transportador de propriedade rural que objetiva a venda do açaí nos portos, e transportador de portos, os que comercializam o açaí diretamente nas bateadeiras, fato que encarece o açaí.

A alternativa para essa questão seriam medidas que agregaria valor ao produto, tais como, o fortalecimento das cooperativas agrícolas com apoio do poder público poderia agregar valor ao produto, com a certificações de qualidade, contribuindo para o crescimento das exportações do fruto, ou seja, é a “obtenção do lucro por meio de um produto com boa procedência” (BARRETO; BORGES, 2018).

A produção de açaí obteve auge com o desenvolvimento do mercado nacional e internacional de açaí com o plantio realizado em terra firme na última década. A produção de açaí na região Norte do país está sendo potencializada pelo plantio em terra firme, fato que favorece o deslocamento do produto ao consumidor final.

A palmeira do açaí cultivada em terra firme pode produzir mais de 140 kg por hectare, enquanto, na floresta inundada a produção poderia chegar a mais de 270 kg por hectare (FAO, 2017). Observa-se também, a utilização de áreas que antes eram utilizadas para pastagem de gado ou de agricultura de subsistência (DIMENSTEIN; FARIAS NETO, 2008). Além do que, o conhecimento empírico do extrativista apoia o avanço tecnológico na produção do açaí, especialmente, para superar a limitação da oferta do produto, como em períodos da entressafra.

Para isso, técnicas como a domesticação o e melhoramento genético estão ampliando a capacidade de produção e a abrangência do mercado nacional e internacional. Os produtos ofertados no mercado com base no açaí demonstram influências na economia brasileira, e com tendência de crescimento devido ao potencial ambiente mercadológico para os produtos advindos do açaí, como alimentícios, farmacêuticos e estéticos.

A produção de açaí poderia ser mais eficiente com a adoção de medidas como destacado por Teixeira (2018) em pesquisa no Estado do Pará. Para essa autora algumas atitudes poderiam ser tomadas como:

- a) Investimentos em pesquisas acerca da domesticação de espécies, de forma a evitar a homogeneização da paisagem, principalmente em áreas de várzea;
- b) Pesquisas sobre manejo florestal, além de instrução e treinamentos para as comunidades locais;
- c) Qualificação da mão de obra extrativista para que a realização da atividade seja feita de forma amigável com o ecossistema;
- d) Incentivos governamentais para impulsionar a atividade extrativista, tais como, crédito rural, formação de técnicos nas comunidades, associativismo, melhorias no escoamento da produção, dentre outros e;
- e) Regulamentar as agroindústrias, a extração e a produção dos frutos por meio de legislação específica.

Enfatiza-se que a venda dos produtos com base na polpa do açaí contribui para o desenvolvimento do município, pelo fato da quantidade de estabelecimento que existe na área central e na periferia. Neste estudo foram analisadas, apenas, 30 estabelecimentos localizados na área central do município, além disso, a expansão desse tipo de negócio nos bairros também é crescente. Esse negócio gera lucros entre 20% e 40%, como destacados pelos empresários entrevistados.

Por outro lado, é importante que esses lucros possam chegar ao produtor que é a base da cadeia de suprimento do fruto do açaí. O fortalecimento da cadeia deverá promover o desenvolvimento rural e o desenvolvimento da agricultura familiar na região, contribuindo para o aumento do valor agregado do produto e para geração de renda, melhorando a qualidade de vida e promovendo uma cadeia sustentável.

4.5 ANÁLISE SWOT DO CENÁRIO ANALISADO

Após a análise PESTAL e caracterização da cadeia de suprimento do açaí no município de Imperatriz – MA, realizou-se a aplicação da matriz SWOT com o objetivo de analisar as forças e fraquezas do ambiente interno da cadeia e verificar as oportunidades e ameaças do ambiente externo.

Neste estudo com aplicação da matriz SWOT constatou-se que as forças (ambiente interno) e as oportunidades (ambiente externo) têm maior contribuição nos estabelecimentos que vendem produtos da polpa do açaí no município de Imperatriz – MA, conforme apresentado na Figura 15.

Ou seja, no ambiente interno, as forças representaram, cerca de 70% e as fraquezas 30%. Neste mesmo sentido, as oportunidades configuraram 54% e as fraquezas 36%, caracterizando o ambiente externo da comercialização de produtos produzidos pelo açaí.

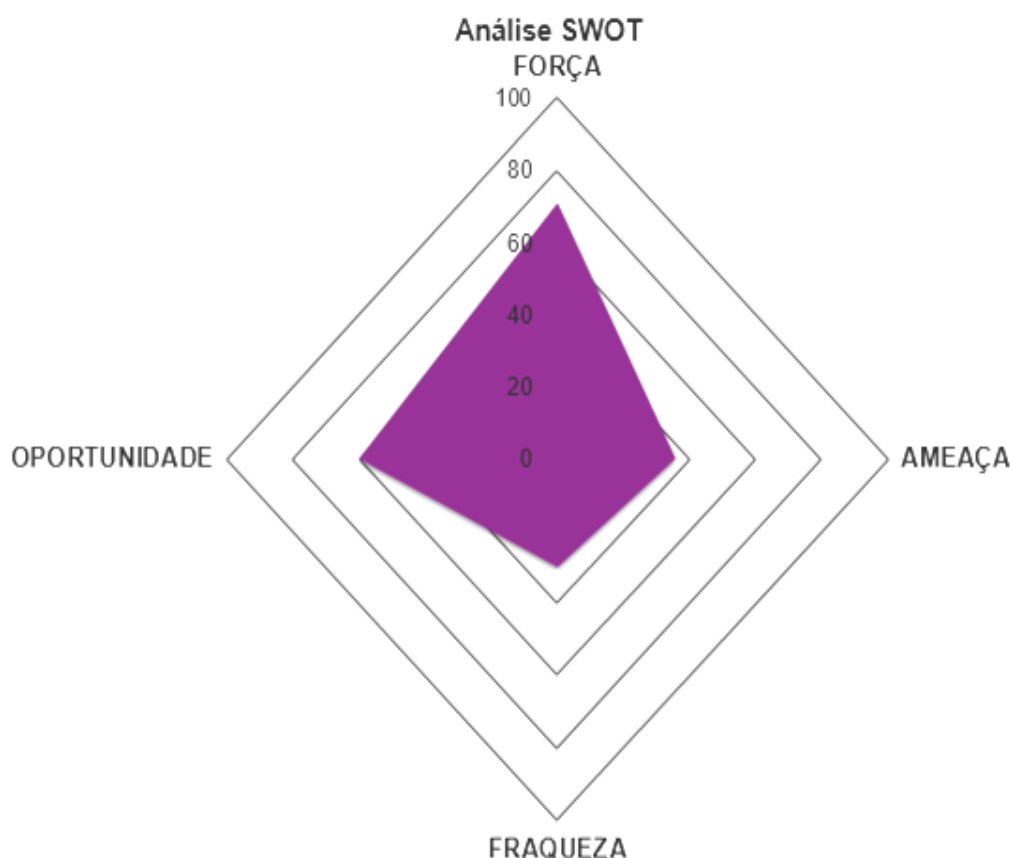


Figura 15: Matriz SWOT para os estabelecimentos que comercializam produtos da polpa do açaí no município de Imperatriz - MA
Fonte: Elaborado pelo autor

Deste modo, as principais forças encontradas na cadeia de suprimento de açaí no município de Imperatriz - MA foram: relação entre os funcionários, qualidade do produto, localização da empresa, a capacidade de atendimentos ao cliente, vocação

na área do agronegócio e pouco uso de agrotóxicos, conforme apresentado na Figura 16.

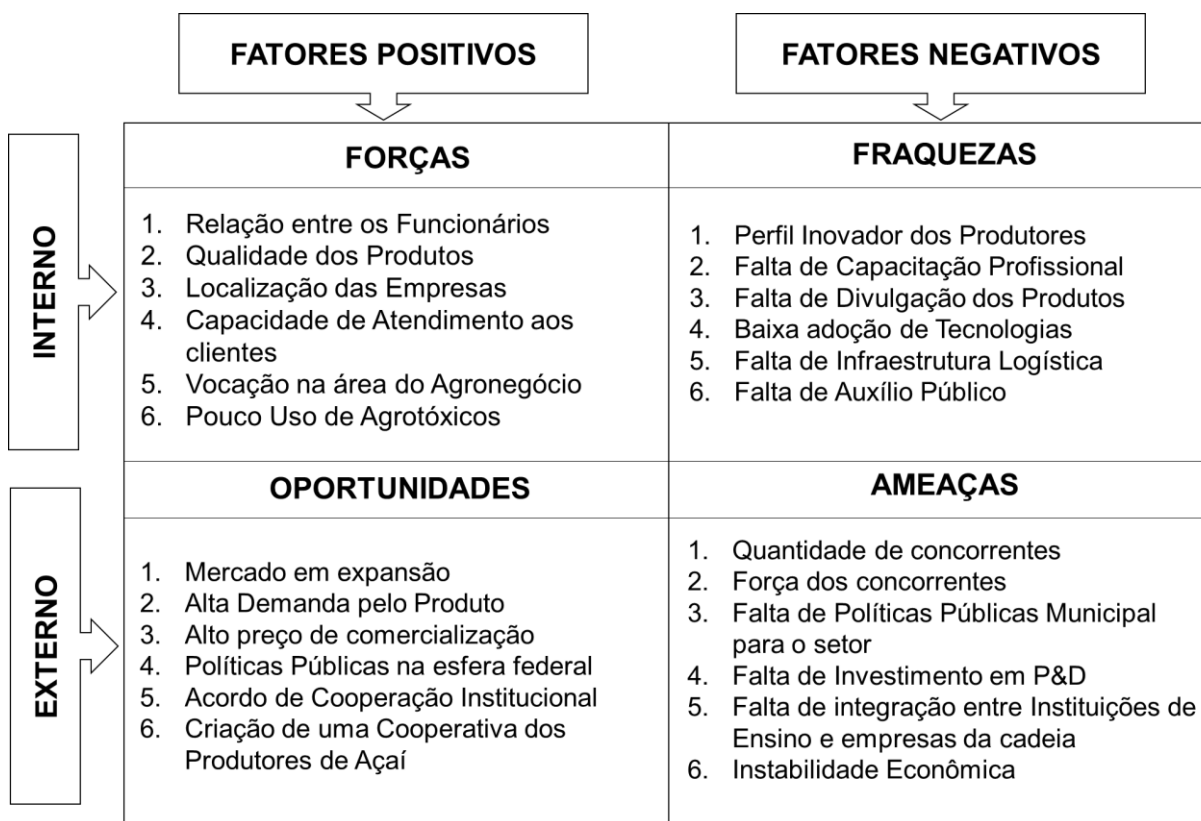


Figura 16: Matriz SWOT da Cadeia de Suprimento do Açaí localizada em Imperatriz - MA
Fonte: Elaborado pelo autor

A qualidade do produto foi apontada de boa qualidade em 83% dos entrevistados. Na região Norte e no Maranhão, os comerciantes preferem adquirir o açaí no formato do fruto, e em seguida fazer o processo de extração da polpa. Esse processo requer cuidado com a qualidade da água, com a higiene pessoal, além dos utensílios e frutos, como destacado por Vasconcelos (2006).

Quanto a localização, as empresas estão em locais como centro da cidade e na área da avenida beira rio, nas margens do Rio Tocantins. A grande procura do produto nos estabelecimentos, também, está relacionada ao atendimento ao cliente, de forma satisfatória, o que vai de encontro a Leite *et al.* (2015). Os autores encontraram em seu estudo, com aplicação da SWOT em estabelecimentos que comercializam produtos da polpa do açaí no Espírito Santo, os fatores de força tal qual desta pesquisa, tais como: matéria-prima suficiente, estabilidade nos baixos estoques e alto giro do produto, assim, ocorrendo menor perda da qualidade do açaí.

Outros dois pontos que merecem destaque é a vocação municipal para o agronegócio e o baixo uso de agrotóxico na produção de açaí identificados na análise PESTAL, contribuindo para também para a qualidade do produto e melhor atendimento aos clientes.

Ao analisar as fraquezas, na Figura 16, observou-se que os obstáculos encontrados nas empresas pesquisadas foi o perfil inovador, capacitação dos proprietários e/ou funcionários, divulgação dos produtos, baixa adoção de tecnologia, falta de infraestrutura logística e falta de auxílio público para a cadeia de suprimento.

Nesta pesquisa, a divulgação foi apontada por 57% (17 estabelecimentos) como um fator que contribuiria com a melhoria nas vendas. Não foi encontrado nenhum curso de manipulação do açaí no município de Imperatriz – MA. A necessidade de capacitação quanto a manipulação do açaí foi apontada por 23% (7 estabelecimentos).

A divulgação dos produtos e seus benéficos para a saúde poderia contribuir com a venda desses comerciantes. Pelo fato que muitos são pequenos empresários e não tem recursos financeiros para a divulgação, por outro lado, apenas, as franquias contam com campanhas de *marketing* na grande mídia. O mesmo fato foi observado por Silva e Silva (2006) em pesquisa em Belém - PA, é importante que o mercado do açaí explore o *marketing* de um produto que respeite princípios ambientais e sociais durante o processo de produção ou extração.

No que tange as oportunidades, notou-se o que afetam positivamente o ambiente externo da cadeia de suprimento do açaí em Imperatriz – MA são: a expansão do mercado, a alta demanda pelo produto, alto preço de comercialização, políticas públicas na esfera federal para a produção do açaí, acordo de cooperação institucional e a criação da cooperativa dos produtores de açaí.

A expansão do mercado foi representada por 60%, pois essas estão funcionando no período entre 1 e 5 anos. A demanda foi representa pela quantidade de açaí adquirido nos estabelecimentos por mês, cerca de 6 toneladas. O Maranhão deveria adotar medidas como o vizinho, o Estado do Pará. Esse Estado possui um programa de desenvolvimento da cadeia produtiva do açaí chamado Pró-Açaí na região no Marajó e do Baixo Tocantins (SAUMA; MAIA, 2019).

Os preços do produto oriundos do açaí são populares podendo ser competitivos. Entretanto, ressalta-se que a demanda é superior à oferta, fato que foi observado por Souza e Souza (2018) que destacaram que o mercado do fruto do açaí

está em expansão, tanto na escala nacional como na internacional, porém a oferta está inferior à demanda, devido aos problemas relacionados a obtenção da matéria-prima, infraestrutura e armazenamento.

Já, a formação e criação da cooperativa de produtores de açaí, juntamente com acordo de cooperação entre as instituições que compõem a cadeia de suprimento e as políticas públicas contribuíram positivamente com a expansão do mercado.

Ainda no ambiente externo, as ameaças citadas nas entrevistas e análise PESTAL que podem afetar essas empresas foram: a quantidade e a força dos concorrentes, falta de políticas públicas municipais, falta de investimento de pesquisa e desenvolvimento, falta de integração entre instituições de ensino e empresas da cadeia de suprimento e a instabilidade econômica.

Nesta pesquisa foram identificados 30 estabelecimentos, sendo que nos bairros de Imperatriz o setor de venda de produtos do açaí está em crescimento. Na comercialização a polpa do açaí no município de Pinheiro - MA, Mendonça e Dell Bianchi (2014) destacaram a necessidade de maior incentivo para a expansão da produção do fruto na região para atender o mercado local e possível exportação.

Esse fator poderia contribuir para o desenvolvimento do município, com a elevação da renda familiar dos produtores e demais atores da cadeia de suprimento, e a conseqüente melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

Além disto, os estabelecimentos como as franquias têm maiores forças em relação aos pequenos comerciantes, pois esses têm divulgação e a marca conhecida pelos consumidores.

Já em sua pesquisa, Leite *et al.* (2015) encontraram como ameaça os concorrentes próximos, falta de *marketing* e a contaminação do açaí que pode ocorrer se não houver aspectos sanitários, além da dificuldade de encontrar mão-de-obra qualificada para a preparação do açaí.

4.5.1 Correlação da Matriz SWOT

Após discutir sobre as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da cadeia de suprimentos de açaí do município de Imperatriz – MA, realizou-se o cruzamento dos fatores internos e externos com o objetivo de verificar se as oportunidades

existentes serão executadas ou se o local está apto a aproveitar essas oportunidades e analisar se está vulnerável ou preparado para enfrentar as ameaças (MARTINS; TURRIONE, 2002).

De acordo com Maia e Alves Filho (2016), a partir dos quadrantes da matriz, pode-se realizar a combinação entre os fatores internos (sob o controle da organização) e externos (do mercado, sob os quais a empresa tem pouca ou nenhuma influência). As quatro possibilidades são:

- **Maxi-Maxi:** mostra a combinação de pontos fortes e oportunidades, de forma que a organização deveria trabalhar fortemente para maximizar seus pontos fortes e capitalizar as novas oportunidades;
- **Maxi-Mini:** combinação dos pontos fortes frente à consideração das ameaças, de forma que a organização venha utilizar seus pontos fortes para minimizar as ameaças;
- **Mini-Maxi:** combinação entre pontos fracos e oportunidades, estimulando a empresa a superar e desenvolver seus pontos fracos tentando explorar as novas oportunidades; e,
- **Mini-Mini:** mostra a comparação entre os pontos fracos e as ameaças presentes no ambiente – a empresa deve minimizar suas fraquezas e evitar ameaças externas.

Ao aplicar os cruzamentos entre fatores internos e externo, realizou-se o cruzamento Maxi-Maxi do cenário analisado, conforme Quadro 2. Observou-se que o cruzamento entre 'relação entre os funcionários' e 'mercado em expansão' podem ser ampliadas por meio de capacitar os funcionários para melhor atender as necessidades do mercado. Assim, essa estratégica pode gerar um cenário futuro a ampliação de oferta de cursos voltados para a produção, distribuição e comercialização do açaí pelas instituições de ensino técnico e superior.

ANÁLISE MAXI – MAXI (FORÇAS E OPORTUNIDADES)		
Situação Atuação F1 – O1	Estratégia	Cenário Futuro
F1: Relação entre os Funcionários	Capacitar os funcionários para melhor atender as necessidades do mercado.	Instituição de Ensino Técnico e Superior oferta cursos voltados para a produção, distribuição e comercialização do Açaí
O1: Mercado em expansão		
Situação Atuação F2 – O2	Estratégia	Cenário Futuro
F2: Qualidade dos Produtos		

O2: Alta de Demanda do Produto	Criar um selo de qualidade dos produtos.	Ampliação da Participação do Mercado
Situação Atuação F3 – O3	Estratégia	Cenário Futuro
F3: Localização da Empresa	Analisar da demanda e oferta do açaí tanto no mercado interno como externo.	Criação uma política de formação de preço para o setor.
O3: Alto Preço de Comercialização		
Situação Atuação F4 – O4	Estratégia	Cenário Futuro
F4: Capacidade de atendimento aos clientes	Implantar de um programa de capacitação das empresas da cadeia de suprimentos do açaí para captação de recursos disponibilizados ao desenvolvimento de atividades.	Captação de Recursos para o desenvolvimento do setor e melhor atendimento ao cliente.
O4: Políticas Públicas na Esfera Federal		
Situação Atuação F5 – O5	Estratégia	Cenário Futuro
F5: Vocação na área do Agronegócio	Criar centros de competências nas IES em P&D nos elos da cadeia de suprimento do açaí maximizando a vocação local.	Sistema Integrado em as Secretarias Municipais e as empresas que compõem a cadeia de suprimento.
O5: Acordo de Cooperação Institucional		
Situação Atuação F6 – O6	Estratégia	Cenário Futuro
F6: Pouco uso de Agrotóxicos	Fomentar a produção, distribuição e comercialização do açaí de forma sustentável.	Ampliação do Mercado Consumidor.
O6: Criação da Cooperativas dos Produtores de Açaí		

Quadro 2: Cruzamento Maxi-Maxi da Análise SWOT

Fonte: Elaborado pelo autor

Já o cruzamento entre ‘qualidade do produto’ e ‘alta de demanda do produto’ pode ser maximizada se a cadeia de suprimento criar um selo de qualidade dos produtos que proporcionará uma ampliação da participação do mercado tanto no mercado local como nacional.

Quando se analisa ‘localização da empresa’ e ‘alto preço de comercialização’, verificou-se uma estratégia para potencializar as forças e aproveitar as oportunidades é analisar a demanda e oferta do açaí tanto no mercado interno como externo, o que contribuirá para a criação uma política de formação de preço para o setor.

O cruzamento entre ‘capacidade de atendimento aos clientes’ e ‘políticas públicas na esfera federal’ pode ser ampliado por meio da implantação de um programa de capacitação das empresas da cadeia de suprimentos do açaí para captação de recursos disponibilizados ao desenvolvimento de atividades. Essa estratégia pode auxiliar na captação de recursos para o desenvolvimento do setor e melhor atendimento ao cliente.

Ao analisar a ‘vocação na área do agronegócio’ e ‘acordo de cooperação institucional’ pode oportunizar a criação de centros de competências nas IES em P&D

nos elos da cadeia de suprimento do açaí maximizando a vocação local, gerando um sistema integrado entre as Secretarias Municipais e as empresas que compõem a cadeia de suprimento.

O último cruzamento Maxi-Maxi foi entre o ‘pouco uso de agrotóxicos’ e ‘criação da Cooperativas dos Produtores de Açaí’ que promoverá o fomento da produção, distribuição e comercialização do açaí de forma sustentável. Essa estratégia contribuirá para a ampliação do mercado.

Após a análise Maxi-Maxi, realizou-se a análise Maxi-Mini cruzando as forças encontrados no cenário analisado e as ameaças que a cadeia de suprimento do açaí enfrentando, conforme Quadro 3.

Ao analisar os cruzamentos entre ‘relação entre os funcionários’ e ‘quantidade de concorrentes’ e ‘qualidade dos produtos’ e ‘força dos concorrentes’, observa-se que para minimizar as ameaças sugere-se a criação de um programa de treinamento de qualificação de mão de obra do setor do açaí e a criação de um selo de qualidade dos produtos. Ambas as estratégias contribuirão para a ampliação futura da participação do mercado.

Quando se analisa a ‘localização da empresa’ e ‘falta de políticas públicas municipais para o setor’, verifica-se que é necessário a influência do poder público municipal para o fortalecimento do setor por meio da criação de políticas públicas. Esta estratégia proporcionará uma integração entre as secretarias municipais e as empresas que compõem a cadeia de suprimento.

Uma ameaça destacada pelos entrevistados foi a falta de investimento em P&D e que ao cruzar com a capacidade de atendimento aos clientes pode-se verificar a possibilidade de criar um programa de participação de pesquisadores em empresas para a condução de pesquisas inovativas. Esta ação pode oportunizar a criação de um polo de atração de pesquisadores para a condução de pesquisa para o desenvolvimento do setor.

ANÁLISE MAXI – MINI (FORÇAS E AMEAÇAS)		
Situação Atuação F1 – A1	Estratégia	Cenário Futuro
F1: Relação entre os Funcionários A1: Quantidade de Concorrentes	Criar um programa de treinamento de qualificação de mão de obra para o setor.	Ampliação da participação do mercado.
Situação Atuação F2 – A2	Estratégia	Cenário Futuro
F2: Qualidade dos Produtos A2: Força dos Concorrentes	Criar um selo de qualidade dos produtos	Ampliação da participação do mercado.
Situação Atuação F3 – A3	Estratégia	Cenário Futuro

F3: Localização da Empresa	Criar políticas públicas municipais	Sistema Integrado entre as Secretarias Municipais e as empresas que compõem a cadeia de suprimento.
A3: Falta de Políticas Públicas Municipais para o setor		
Situação Atuação F4 – A4	Estratégia	Cenário Futuro
F4: Capacidade de atendimento aos clientes	Criar um programa de participação de pesquisadores em empresas para a condução de pesquisas inovativas.	Tornar-se um polo de atração de pesquisadores para a condução de pesquisa para o desenvolvimento do setor.
A4: Falta de Investimento em P&D		
Situação Atuação F5 – A5	Estratégia	Cenário Futuro
F5: Vocação na área do Agronegócio	Idealizar um programa de intercâmbio entre pesquisadores de todas as regiões brasileiras.	Subsídios legais para assistência técnico – científico voltado a promoção do desenvolvimento do setor.
A5: Falta de Integração entre Instituições de Ensino e Empresas da Cadeia		
Situação Atuação F6 – A6	Estratégia	Cenário Futuro
F6: Pouco uso de Agrotóxicos	Criar um programa voltado a sustentabilidade ambiental e econômica do setor de açaí.	Ser referência na oferta de produtos dentro do conceito sustentável.
A6: Instabilidade Econômica		

Quadro 3: Cruzamento Maxi-Mini da Análise SWOT

Fonte: Elaborado pelo autor

Já o cruzamento entre ‘vocação na área do agronegócio’ e a ‘falta de integração entre instituições de ensino e empresas da cadeia’, notou-se que uma estratégia importante para minimizar a ameaça é idealizar um programa de intercâmbio entre pesquisadores de todas as regiões brasileiras para o incentivo de novas pesquisas para melhorar a produção, distribuição e comercialização do açaí. Isto só será possível se houver subsídios legais para assistência técnico – científico voltado a promoção do desenvolvimento do setor.

O sexto cruzamento foi entre ‘pouco uso de agrotóxicos’ e ‘instabilidade econômica’. Uma estratégia que pode contribuir para a redução da ameaça é a criação de um programa voltada a sustentabilidade ambiental e econômica do setor de açaí. Deste modo, favorecendo o setor a se tornar referência na oferta de produtos dentro do conceito sustentável e contribuindo para a ampliação do mercado.

No Quadro 4, tem-se a análise Mini-Maxi. Lembrando que para Maia e Alves Filho (2016), esta análise é a combinação entre fraquezas e oportunidades, estimulando a empresa a superar e desenvolver seus pontos fracos tentando explorar as novas oportunidades.

ANÁLISE MINI - MAXI (FRAQUEZAS E OPORTUNIDADES)		
Situação Atuação F1 – O1	Estratégia	Cenário Futuro
F1: Perfil Inovador dos Produtores	Estruturar um Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para do setor.	Ser referência tecnológica na produção de açaí.
O1: Mercado em Expansão		
Situação Atuação F2 – O2	Estratégia	Cenário Futuro

F2: Falta de Capacitação Profissional	Criar um programa de treinamento de qualificação de mão de obra para o setor.	Ampliação da participação do mercado.
O2: Alta demanda pelo produto		
Situação Atuação F3 – O3	Estratégia	Cenário Futuro
F3: Falta de Divulgação dos Produtos	Formalizar um canal de comunicação entre as empresas que compõem a cadeia de suprimento.	Ampliação dos canais de comunicação.
O3: Alto Preço de Comercialização		
Situação Atuação F4 – O4	Estratégia	Cenário Futuro
F4: Baixa adoção de tecnologias	Criar políticas públicas voltadas para Ciência, Tecnologia e Inovação para o setor.	Ser referência tecnológica na produção de açaí.
O4: Políticas Públicas na esfera Federal		
Situação Atuação F5 – O5	Estratégia	Cenário Futuro
F5: Falta de Infraestrutura Logística	Mapear as condições da infraestrutura logística e implantar parcerias para a melhoria do transporte.	Ampliação da distribuição do produto.
O5: Acordo de Cooperação Institucional		
Situação Atuação F6 – O6	Estratégia	Cenário Futuro
F6: Falta de Auxílios Públicos	Criar políticas públicas para fomentar o setor e a cadeia de suprimento.	Ampliação da participação do mercado.
O6: Criação da Cooperativa dos Produtores de Açaí		

Quadro 4: Cruzamento Mini-Maxi da Análise SWOT

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar o Quadro 4, verificou-se que as combinações entre ‘perfil inovador dos produtos’ e ‘mercado em expansão’ e ‘baixa adoção de tecnologias’ e ‘políticas públicas na esfera Federal’ poderá estimular a estruturação um programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para do setor por meio da criação de políticas públicas. Deste modo, oportunizando o setor ser referência tecnológica na produção do açaí.

Já, os cruzamentos entre ‘falta de capacitação profissional’ e ‘alta demanda do mercado’ e ‘falta de auxílios públicos’ e ‘criação da cooperativa dos produtores de açaí’ podem proporcionar para o setor a criação de um programa de treinamento de qualificação de mão de obra para o setor e a criação de políticas públicas municipais de fomento do setor. Assim, oportunizando a ampliação da participação do mercado.

Quando se analisa ‘falta de divulgação dos produtos’ e ‘alto preço de comercialização’, verificou-se que para minimizar este ponto fraco é importante formalizar um canal de comunicação entre as empresas que compõem a cadeia de suprimento, o que contribuirá para a ampliação dos canais de comunicação.

A última combinação Mini-Maxi, ‘falta de infraestrutura logística’ e ‘acordo de cooperação institucional’, notou-se que é interessante mapear as condições da infraestrutura logística e implantar parcerias para a melhoria do transporte, que proporcionará um aumento dos canais de distribuição dos produtos.

Com o intuito de minimizar as fraquezas e evitar as ameaças das empresas que compõem a cadeia de suprimento de açaí, realizou-se a análise Mini-Mini, conforme Quadro 5.

ANÁLISE MINI - MINI (FRAQUEZAS E AMEAÇAS)		
Situação Atuação F1 – O1	Estratégia	Cenário Futuro
F1: Perfil Inovador dos Produtores A1: Quantidade de Concorrentes	Estruturar um Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para do setor.	Ser referência tecnológica na produção de açaí.
Situação Atuação F2 – O2	Estratégia	Cenário Futuro
F2: Falta de Capacitação Profissional A2: Forças do Concorrentes	Criar um programa de treinamento de qualificação de mão de obra para o setor.	Ampliação da participação do mercado.
Situação Atuação F3 – O3	Estratégia	Cenário Futuro
F3: Falta de Divulgação dos Produtos A3: Falta de Políticas Públicas Municipais	Criar canais de comunicação tanto público como privado para fomento do setor.	Aumento da divulgação dos produtos.
Situação Atuação F4 – O4	Estratégia	Cenário Futuro
F4: Baixa adoção de tecnologias A4: Falta de Investimento em P&D	Estruturar um Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para do setor.	Ser referência tecnológica na produção de açaí.
Situação Atuação F5 – O5	Estratégia	Cenário Futuro
F5: Falta de Infraestrutura Logística A5: Falta de Integração entre instituições de ensino e empresas da cadeia	Incentivar parcerias públicos-privados para melhorias da infraestrutura logística.	Ampliação da distribuição dos produtos.
Situação Atuação F6 – O6	Estratégia	Cenário Futuro
F6: Falta de Auxílios Públicos A6: Instabilidade Econômica	Criação de um programa de incentivo econômico para as empresas do setor.	Ampliação do setor.

Quadro 5: Cruzamento Mini-Mini da Análise SWOT

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao combinar as fraquezas ‘perfil inovador dos produtores’ e ‘baixa adoção de tecnologia’ com as ameaças ‘quantidade de concorrentes’ e ‘falta de investimento em P&D’, observou-se que existe um desafio em estruturar um programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para do setor. Esta ação pode oportunizar o setor a ser referência tecnológica na produção de açaí.

Com o intuito de ampliação de mercado, recomenda-se criar um programa de treinamento de qualificação de mão de obra para o setor, assim, minimizando a falta de capacitação dos profissionais e reduzindo a ameaça proporcionada pela força dos concorrentes.

Quando se analisa a ‘falta de divulgação dos produtos’ e a ‘falta de políticas públicas municipais’, sugere-se que a criação canais de comunicação tanto público

como privado para fomento do setor, proporcionando um aumento da divulgação dos produtos locais não só para o município, mas para outras regiões.

Outros pontos negativos que foram identificados foram: a ‘falta de infraestrutura logística’ e ‘falta de Integração entre instituições de ensino e empresas da cadeia’. Para reduzi-los é importante incentivar as parcerias públicos-privados para melhorias da infraestrutura logística, assim, ampliando os canais de distribuição dos produtos.

A última combinação entre fraqueza e ameaça, tem-se a ‘falta de auxílios públicos’ e ‘instabilidade econômica’. Para minimização destes pontos, recomenda-se a criação de um programa de incentivo econômico para as empresas do setor, oportunizando uma ampliação de mercado.

Em suma, pode-se dizer que o caminho para minimizar os pontos negativos e maximizar os pontos positivos é promover condições para as empresas inseridas na cadeia de suprimento do açaí se movimentem em relação a potencializar a vocação local e induzir o desenvolvimento da atividade por meio de práticas tecnocientíficas.

4.6 ANÁLISE SWOT COMBINADA A MATRIZ GUT

Após análise SWOT, elaborou-se a matriz GUT da cadeia de suprimentos na comercialização da polpa do açaí do município de Imperatriz - MA. Para Bastos (2014), a matriz GUT é uma ferramenta muito utilizada pelas organizações, principalmente, com o intuito de priorizar os problemas e conseqüentemente tratá-los, levando em conta suas gravidades, urgências e tendências. O autor complementa destacando que essa ferramenta auxilia na formação de estratégia, gestão de projetos e no levantamento de informações. A Tabela 8 traz a matriz GUT dos pontos positivos e negativos identificado na análise SWOT.

Tabela 8: Matriz GUT

PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS		G	U	T	SOMATÓRIO (G X U X T)	PRIORIDADE
FORÇAS	Relação entre os funcionários	2	2	2	8	3º
	Qualidade do produto	3	3	4	36	2º
	Localização da empresa	2	2	2	8	3º
	Capacidade de atendimento aos clientes	4	4	4	64	1º
	Vocação na área do agronegócio	1	1	1	1	5º
	Pouco uso de agrotóxicos	1	1	2	2	4º
FR	Perfil inovador dos produtores	3	3	5	45	4º
	Falta de capacitação profissional	5	4	5	100	2º

	Falta de divulgação dos produtos	4	3	4	48	3 ^o
	Baixa adoção de tecnologia	3	3	4	36	5 ^o
	Falta de infraestrutura logística	5	5	5	125	1^o
	Falta de auxílios públicos	4	5	5	100	2 ^o
OPORTUNIDADES	Mercado em expansão	1	2	2	4	5 ^o
	Alta demanda pelo produto	2	2	2	8	4 ^o
	Alto preço de comercialização	1	2	2	4	5 ^o
	Políticas Públicas na esfera Federal	3	3	3	27	3 ^o
	Acordo de Cooperação Institucional	5	5	5	125	1^o
	Criação da Cooperativa dos produtores de açaí	3	4	4	48	2 ^o
AMEAÇAS	Quantidade de concorrentes	2	2	2	8	6 ^o
	Forças dos concorrentes	3	3	3	27	5 ^o
	Falta de Políticas Públicas Municipal para o setor	4	4	4	64	2 ^o
	Falta de investimento em P&D	3	4	4	48	3 ^o
	Falta de Integração entre instituições de ensino e as empresas da cadeia	5	5	5	125	1^o
	Instabilidade Financeira	3	3	4	36	4 ^o

Legenda: **Gravidade:** sem gravidade (1), pouco grave (2), grave (3), muito grave (4) e extremamente grave (5); **Urgência:** pode esperar (1), pouco urgente (2), urgente (3), muito urgente (4) e extremamente urgente (5); **Tendência:** não vai piorar (1), vai piorar em longo prazo (2), vai piorar em médio prazo (3), vai piorar em curto prazo (4), vai piorar rapidamente (5).

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a Tabela 8, especificamente as forças, verificou-se que a capacidade de atendimento aos clientes o maior somatório com o valor de 64 pontos, ou seja, é muito grave e urgente e se não for resolvido, piorará em curto prazo. Isso significa se as empresas que compõem a cadeia de suprimentos na comercialização da polpa do açaí do município de Imperatriz – MA não atender todos os clientes poderá sofrer queda nas vendas em curto prazo.

Neste contexto, o estudo detectou-se que um dos maiores problemas desse comércio no município foi a demanda pelo produto, o fruto do açaí. No entanto, cabe lembrar que o crescente volume das exportações, vem ocasionando dificuldades na obtenção do produto, portanto, fazendo com que seus preços sofressem alta de valorização no mercado, encarecendo o produto para o consumidor local no maior período do ano, especialmente, na entressafra que acontece de janeiro a junho.

Ao analisar as fraquezas, notou-se que a falta de infraestrutura logística apresentou o maior somatório na análise da GUT com valor de 125 pontos, ou seja, a falta de investimento no aprimoramento do sistema logístico é extremamente grave e urgente e se não for resolvido piorará rapidamente.

Assim, pode-se dizer que a infraestrutura é um ponto fraco que carece de atenção, pois se trata de um tópico importante para a distribuição e comercialização

do produto, impactando na redução da participação de mercado das empresas do município de Imperatriz – MA.

O mercado do açaí na região e em vários municípios maranhenses, conforme Gráfico 6, movimentava vários setores da economia e contribuiu para a melhoria da qualidade de vida de pequenos produtores.

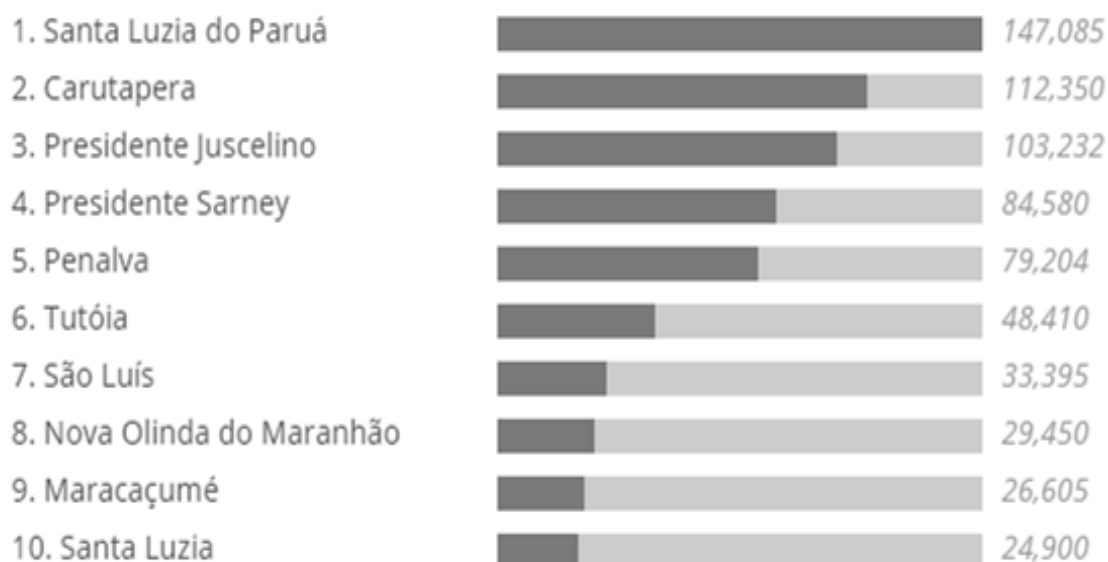


Gráfico 6: Maiores produtores de açaí no Estado do Maranhão (em toneladas)
Fonte: Censo agropecuários (2017)

Entretanto, todos esses municípios estão distantes de Imperatriz - MA. O extrativismo do açaí é uma atividade típica da agricultura familiar (que utiliza pouca mão-de-obra externa), sendo que cerca de 80% do açaí é obtido de extrativismo, enquanto apenas 20% provêm de açazais manejados e cultivados (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, 2010).

Neste contexto, pode-se dizer que se a infraestrutura logística do município fosse adequada, há evidências que poderia melhorar a participação do mercado das empresas que compõem a cadeia.

No que se refere as oportunidades, verificou-se que o acordo de Cooperação Institucional obteve a maior pontuação na análise GUT com o valor de 125 pontos. Fica evidente que a criação de um sistema de cooperação entre o poder público e as empresas que compõem a cadeia seria uma proposta viável para o enfrentamento de toda a problemática que o setor enfrenta, pois a partir disso seria possível unir forças em busca do crescimento e desenvolvimento do setor.

O último ponto que merece destaque é a falta de integração entre instituições de ensino e as empresas da cadeia que apresentou a pontuação máxima na análise GUT de 125 pontos, ou seja, a falta de integração entre ensino e as empresas é extremamente grave e urgente e se não for resolvido piorará rapidamente e que poderá prejudicar o desenvolvimento do setor.

Neste ponto, recomenda-se a criação de um programa para beneficiar e incentivar a pesquisa e desenvolvimento focado na sustentabilidade e inovação dentro das instituições de ensino localizadas no município de Imperatriz – MA.

4.7 ANÁLISE GERAL

As matrizes foram alimentadas com os dados das entrevistas, esse fato deu o cenário da cadeia de suprimento do açaí no município de Imperatriz - MA. Nesta perspectiva, buscou-se priorizar algumas decisões na cadeia de serviço do açaí a aplicação da matriz GUT mostrou-se complementar da matriz de SWOT neste estudo, por meio da identificação e análise dos principais problemas que podem comprometer essa cadeia.

A matriz SWOT, nesta pesquisa, demonstrou que os estabelecimentos que vendem produto do açaí têm força e novas oportunidades no município de Imperatriz. Para Santos *et al.* (2016) ao analisar a demanda de polpa do açaí na Amazônia com a aplicação dessa matriz destacou que as formas foram: clima, confiança dos consumidores, localização e permanência no mercado.

No entanto, as oportunidades para esses pesquisadores foram: mercado em ascensão, demanda maior que a oferta, financiamento do governo e aceitação do produto. Em pesquisa, também, no Estado do Pará no município de São Miguel do Guamá, Ribeiro (2019) pela aplicação da matriz SWOT constatou que a cadeia produtiva do açaí se encontrava com severas ameaças.

Para esse autor, esse problema poderia ser solucionado com medidas governamentais, assistência técnica e financeira para os atores da cadeia produtiva. Ao comparar os resultados da matriz SWOT para os negócios que utilizam o açaí com os desta pesquisa observa-se que os dados são similares. Assim como, as soluções

que podem vir de investimentos público/privado para o maior desenvolvimento da cadeia produtiva e da cadeia de suprimento na região Amazônica.

Sobre a aplicação das matrizes SWOT e GUT, Alves *et al.* (2018) nos dados de uma associação de catadores de produtos recicláveis, destacaram que essas ferramentas podem auxiliar na reflexão, identificação, análise e tomadas de decisões que influenciarão em vários níveis e aspectos organizacionais. Com isso, a matriz GUT também foi essencial para o desenvolvimento desta pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa destacou os principais aspectos da cadeia de suprimento do fruto do açaí no município de Imperatriz - MA, além disso, os principais atores envolvidos nessa cadeia de suprimento. Entre esses atores destacou-se a figura do atravessador, peça fundamental do abastecimento do fruto do açaí no município, já que o açaí é proveniente da zona rural ou de outros municípios. Apesar da estrutura do fornecimento do açaí em Imperatriz - MA, ser bastante dinâmica, o produto é proveniente de associação de pequenos produtores extrativistas.

No município estudado, diferentes de outras partes do país, os comerciantes preferem adquirir o fruto do açaí de forma *in natura*, e em seguida extrair a polpa, ou seja, o vinho que será transformado em sorvete, vitamina ou suco. Constatou-se que o açaí é um fruto rentável, nesta pesquisa, 47% dos estabelecimentos apontaram lucro entre 20 e 30% para os pequenos e grandes comerciantes, dado que a quantidade de negócios que vendem produtos do açaí na área central da cidade, e principalmente na periferia.

Considerando os aspectos destacados na pesquisa, pode-se acrescentar o crescimento econômico no município de Imperatriz - MA dado pelos investimentos públicos e privados. Por outro lado, notou-se que as localidades que fornecem o fruto do açaí para o município, como o povoado km 1700 e Vila Nova dos Martírios, o desenvolvimento econômico com o extrativismo do açaí não está sendo convertido em avanço social, a exemplo, dos dados de IDHm.

Como demonstrado pelos entrevistadores, a compilação dos resultados aplicados a matriz SWOT, o comércio do açaí tem força pela crescente demanda, sendo esse um mercado em expansão no município. Todavia, necessita de capacitação dos comerciantes para a manipulação dos produtos que é perecível, investimentos em divulgação dos produtos e investimento em pesquisa e desenvolvimento.

Sugere-se para fortalecer esse comércio no município a criação de festivais dos diversos produtos fabricados com o açaí e divulgação na mídia que poderia ser pela associação dos comerciantes. No município já ocorreu o VI Festival do Açaí, mas esse foi iniciativa de apenas um empresário, espera-se que com os investimentos do poder público que essa festividade possa ser estendida para os demais comerciantes.

Em síntese, a aplicação da matriz GUT mostrou-se complementar da SWOT neste estudo, pois, como a última identificou-se quais as fraquezas e ameaças. Enquanto com a GUT detectou-se quais os principais problemas na cadeia de suprimento da polpa do açaí que pode comprometer esse serviço. Os resultados podem contribuir para a aplicação de medidas de fortalecimento do comércio do fruto do açaí no município por parte da parceria público e privada.

Diante do exposto, pode-se concluir que a cadeia de suprimento do fruto do açaí no município de Imperatriz – MA se apresentou como uma atividade com grande potencial de melhoria de qualidade de vida dos participantes da pesquisa, mas que enfrentam dificuldades quanto ao apoio técnico, político e à participação em programas, além da falta de comunicação e orientação para melhor atuarem em sua profissão e adquirirem insumos para o crescimento da produção.

Além disso, os estudos sobre essa cadeia podem integrar o governo, comunidades extrativistas e instituições de pesquisa, no sentido de promover a competitividade e a sustentabilidade da cadeia de suprimento em estudo. Nesse sentido, poderia ser criado programas de incentivo para os pequenos produtores e para os microempresários, o que beneficiaria toda a cadeia do açaí na Região Tocantina, região que está inserida a área de pesquisa.

As contribuições desta dissertação foram tanto no contexto acadêmico quanto no corporativo. No contexto acadêmico, o estudo contribui para os avanços nas pesquisas realizados no Brasil e no Maranhão no que tange a cadeia de suprimento do fruto do açaí.

No contexto corporativo, o estudo contribuirá para a melhoria na gestão da cadeia de suprimento do açaí e para a melhoria dos ativos intangíveis do setor, assim como a qualidade de vida dos envolvidos no setor e da população, proporcionando o desenvolvimento local.

Sugere-se que trabalhos futuros abordem a cadeia de suprimento do produtor/extrativista ao consumidor. É importante, a investigação nas áreas de plantio/extrativismo do fruto do açaí, relacionando a produção com a renda adquirida pelo produtor, assim traçando a relação de desenvolvimento econômico e social. Além disso, faz-se a pesquisa com o consumidor final dos produtos, que detectaria a frequência e quais os motivos que levam ao consumo do açaí, em seguida, a pesquisa com as grandes indústrias com o destaque para a investigação do mercado interno e externo.

Sugere-se, ainda, que a pesquisa seja estendida para as sorveterias, supermercados, centro de abastecimento e comércio ambulante que também vendem produtos elaborados com a polpa do açaí, não identificados nesta pesquisa. Recomenda-se, também, que as pesquisas com os atravessadores poderiam abrir novos horizontes para a compreensão da cadeia de suprimento do açaí, assim, seria possível traçar a rota do açaí, da produção ao consumidor final.

REFERÊNCIAS

- Agência Brasil. **Exportação de açaí**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-04/exportacao-de-frutas-cresce-183-nos-primeiros-meses-de-2018>> Acesso em: 30 mar. 2019.
- ALBURQUERQUE, F. **Desarrollo económico local y gobiernos locales**. Documento borroso. Grupo de trabajo sobre desarrollo económico local. FAMSI y CGLU, 2013.
- ALMEIDA, A. V. C.; MELO, I. M.; PINHEIRO, I. S.; FREITAS, J. F.; MELO, A. C. S.; Revalorização do caroço de açaí em uma beneficiadora de polpas do município de Ananindeua/PA: proposta de estruturação de um canal reverso orientado pela PNRS e logística reversa. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 12, n. 3, p. 59-83, 2017.
- ALVES, J. C. M.; MENDONÇA, F. M. de; VELOSO, L. H. M.; MAGALHÃES, G. H. de. Planejamento estratégico organizacional: reflexões a partir da utilização das matrizes SWOT e GUT em uma associação de catadores de materiais recicláveis. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 13, n. 2, p. 219-231, 2018.
- ANDRADE, C. A. S. de. Percepção ampliada da cadeia produtiva: as contribuições da teoria dos custos de transação e da análise de redes sociais. **[Anais...] XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba, 2002. Disponível em: Acesso em: 17 mar. 2019.
- ATLAS BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 07 ago. 2019.
- Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/desenvolvimento_humano/>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- BALLOU, R. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 26ª Reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.
- BALTACIOGLU, T.; ADA, E.; KAPLAN, M. D.; YURT, O.; KAPLAN, C. A New Framework for Service Supply Chains, **The Service Industries Journal**, v.27, n. 2, 105-124, 2007.
- BARRETO, D. A. A.; BORGES, F. G. P. A presença dos atravessadores na cadeia produtiva do açaí no estado do Amapá: transportadores tradicionais capitalistas ou operadores logísticos? Uma perspectiva sob a ótica de Fleury. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 2923-2938, 2018.
- BECKER, B. K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parc. Estrat.**, v. 6, n. 12, p. 135-159, set. 2001.

BERLINCK, M. T.; COHEN, Y. Desenvolvimento Econômico, Crescimento Econômico e Modernização na Cidade de São Paulo. **Revista Adm. Emp.**, v. 10, p. 45- 64, 1970.

Banco Interamericano de Desenvolvimento. BID, 2013. Disponível em: <<https://www.iadb.org/en>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia, Indústria, Comércio exterior e serviços. **Conceituação**.2017. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/acoes-e-programas-11/conceituacao>>. Acesso em: 20 de mar. 2020.

BUDDS, J. *et al.* **O Papel do Governo Local no Desenvolvimento Econômico Local**. VNG International, 2013.

CADOT, O.; CARRÈRE, C.; STRAUSS-KAHN, V. Export diversification: What's behind the hump?. **Review of Economics and Statistics**, v.93, n.2, p. 590-605. 2011.

CALORIO, C. M.; ONCALA, A. A. **Agroextrativismo e bolsa verde na política nacional de agroecologia e produção orgânica**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174_politica_nacional_agroecologia_cap12.pdf>. Acesso em: 22 maio 2019.

CARVALHO, C. P. de; SENNA, N. N. Planejamento Estratégico. Estudo De Caso No Mercado De Farmácia De Manipulação. [**Anais...**] Enegep XXXV, Fortaleza, 2015.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTRO, H. C. de O. de et al. Percepções sobre o Programa Bolsa Família na sociedade brasileira. **Opin. Publica**, Campinas, v. 15, n. 2, p. 333-355, 2009.

CASTRO, M. J. de; CARVALHO, M. S. de; ORMOND, K. X. de O.; LIMA, E. da S. Uma análise da estrutura da cadeia de suprimentos: o caso da empresa só frutas. **Anais...IX Congresso Nacional em Excelência em Gestão**, 2013.

CEDRIM, P. C. A. S.; BARROS, E. M. A.; NASCIMENTO, T. G. do. Propriedades antioxidantes do açaí (*Euterpe oleracea*) na síndrome metabólica. **Braz. J. Food Technol.**, v. 21, 1 - 7, 2018.

Censo Agropecuário. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>>. Acesso em: 20 de mar. 2020.

CERVO, A.L., DERVIAN, P.A. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. 144p.

CHELALA, C. 2007. **O arranjo produtivo local do açaí nos Municípios de Macapá e Santana**. Disponível em: <http://www.sudam.gov.br/conteudo/menus/referencias/biblioteca/arquivos/Ada-2007/caf_2007_10876_cod_550_apl_do_acai_nos_municipios_de_macapa_e_santana.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2020.

CLIMATEMPO. Disponível em: <<https://www.climatempo.com.br/previsao-do-tempo/cidade/93/imperatriz-ma>>. Acesso em: 01 ago. 2019.

CORRÊA, R. B. A produção do açaí na Amazônia tocantina: perspectiva para o desenvolvimento regional. **Anais...** XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, São Luís, 2016.

COSTA, M. R.; TORRES JÚNIOR, N. Gestão da Cadeia de Suprimentos de Serviços: uma análise das atividades operacionais logísticas de empresas exibidoras de filmes de longa-metragem de Belo Horizonte. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 9, n. 3, p. 61-78, 2014.

CORDEIRO, T. R.; PAULA, C. C. de A.; SOUSA, D. R. de; AMORIM, M. S. Aproveitamento do caroço do açaí como fonte de energia térmica para as olarias do município de Bragança - Pará. **Anais...**VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Campo Grande/MS. 2017. Disponível em: <<https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/XI-050.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2020.

DIMENSTEIN, L.; FARIAS NETO, J. J. T. de. **Dados preliminares para a produção de frutos em açazeiros sob irrigação em terra firme no Estado do Pará**. pp. 139-144. Fortaleza: Instituto Frutal, 2008.

DUTRA, R. M. S.; SOUZA, M. M. O. de. Agroextrativismo e geopolítica da natureza: alternativa para o Cerrado na perspectiva analítica da cienciometria. **Ateliê Geográfico**, v. 11, n. 3, p. 110-133, dez. 2017.

ELIEL, E. G1AMAPÁ. **Comerciantes apontam chuvas para aumento de preço do açaí em Macapá**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2016/05/comerciantes-apontam-chuvas-para-aumento-de-preco-do-acai-em-macap.html> />. Acesso em: 20 set. 2017.

Empreendadentista. **Matriz GUT**. Disponível em: <<https://empreendadentista.com.br/2016/04/15/matriz-gut/>>. Acesso em: 23 jun. 2019.

FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Palm trees and diverse other species**. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i2360e/i2360e04.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2019.

FARIAS, M.; OLIVEIRA, L. B. D.; COSTA, F. E. de C. Determinação da qualidade microbiológica de polpas de açaí congeladas comercializadas na cidade de Pouso Alegre - MG. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 23, n. 02, p. 243-249, 2012.

FÁVERI, R. de; SILVA, A. da. Método GUT aplicado à gestão de risco de desastres: uma ferramenta de auxílio para hierarquização de riscos. **Revista Ordem Pública**, v. 9, n. 1, p. 93-107, 2016.

FREYRE, G. **Vida social no Brasil nos meados do século XIX**. 2.ed. Rio de Janeiro/Recife: Artenova/Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, 1977.

FIORAVANTI, C. **Açaí do pé para o lanche**. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2013/01/064-68_Acai_203.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2109.

FORBES. **Plataforma cria “Índice Açaí”, nos moldes do “Índice Big Mac”**. Disponível em: <<https://forbes.uol.com.br/negocios/2018/08/plataforma-cria-indice-acai-nos-moldes-do-indice-big-mac/>>. Acesso em: 31 jul. 2019

FRAGA, R.; BUSSOLO, R.; SILVA, R. da. A importância da escolaridade de gestores em organizações privadas: uma visão dos empreendedores do município de Pedras Grandes – SC. **Anais... I Congresso Sul Catarinense de administração e comércio exterior**. 2017.

FREGONESI, B. M.; YOKOSAWA, C. E.; OKADA, I. A.; MASSAFERA, G.; BRAGA COSTA, T. M.; PRADO, S. de P. T. Polpa de açaí congelada: características nutricionais, físico-químicas, microscópicas e avaliação da rotulagem. **Rev. Inst Adolfo Lutz.**, v. 69, n. 3, p. 387-95, 2010.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Fruticultura - Açaí**. Disponível em: <<https://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/Vol2FruticAcai.pdf>>. Acesso em: 04 de jun. 2019.

GANDRA, A. **Economia. Açaí teve maior valor de produção na extração vegetal em 2016**. Disponível em: <<https://pagina20.net/v2/acai-teve-maior-valor-de-producao-na-extracao-vegetal-em-2016-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 10 maio 2019.

GIANNAKIS, M. Conceptualizing and managing service supply chains. **The Service Industries Journal**, v. 31, n. 11, 1809–1823. 2011.

GLOBERMAN, S. **Global Value Chains: Economic And Policy Issues**, 2011. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2179533>. Acesso em: 21 de mar. 2020.

GONÇALVES, L. R. G.; CINTRA, G. B.; TEIDER, B. H.; GALLO, J. B.; PANDOLFELLI, V. C. Aplicação da ferramenta SWOT para avaliação das técnicas de dano ao choque térmico em materiais refratários. **Cerâmica**, v. 56, p. 320-324, 2010.

GONÇALVES, D. C. M.; GAMA, J. R. de V.; OLIVEIRA, F. de A.; OLIVEIRA JUNIOR, R. C. de; ARAÚJO, G. C., ALMEIDA, L. S. Aspectos Mercadológicos dos Produtos não Madeiros na Economia de Santarém-Pará, Brasil. **Floresta e Ambiente**, v. 19, n.1, p. 1-8, 2012.

GOVERNO DO MARANHÃO. **Empresa confirma instalação da primeira fábrica de processamento de açaí do Maranhão**. 2017. Disponível em: <<http://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/desenvolvimento/empresa-confirma-instalacao-da-primeira-fabrica-de-processamento-de-acai-do-maranhao>>. Acesso em: 27 jul. 2019.

HISSA, C. E. V. **A mobilidade das fronteiras: inserções da geografia na crise da modernidade**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.

HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1963

HOMMA, A. K. O.; SANTOS, J. C. dos; SENA, A. L. dos S.; MENEZES, A. J. E. A. de. Pequena produção na Amazônia: conflitos e oportunidades, quais os caminhos? **Amazônia: Ciência & Desenv.**, v. 9, n. 18, p. 137-154, 2014.

HOMMA, A. K. O; NOGUEIRA, O. L; MENEZES, A. J. E. A; CARVALHO, J. E. U; NICOLI, C. M. L; MATOS, G, B. Açaí: novos desafios e tendências. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**. n. 2, v. 1, 2006.

HUMMELS, D., ISHII, J.; YI, K. The nature and growth of vertical specialization in world trade. **Journal of International Economics**, n. 54, p. 75-96, 2001.

IBGE. Imperatriz. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz>>. Acesso em: 18 de mar. 2020

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas de produção em setores do Brasil, 2016**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 17 mar. /03/2019.

IBGE. **Maranhão ocupa terceiro lugar no ranking nacional de produção do açaí, 2018**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20792-maranhao-ocupa-terceiro-lugar-no-ranking-nacional-de-producao-do-acai>> Acesso em: 20 maio 2019.

IBGE. **Produção de açaí**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2017>>. Acesso em: 20 maio 2019.

IMESC. INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS. **Produto interno bruto dos municípios do estado do Maranhão 2016**. São Luís, v. 11, n. 04, 2018.

Instituto Federal de Geociências e Recursos Naturais. **Índice de preços de metais BGR**. Disponível em: <http://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Min_rohstoffe/Produkte/MPI/MPI_PDF.pdf?__blob=publicationFile&v=8>. Acesso em: 12 abr.2019.

ILO. **Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture**. Geneva: ILO, 2013.

JAFFE, S.; SIEGEL, P.; ANDREWS, C. **Rapid Agricultural Supply Chain Risk Assessment: A Conceptual Framework**. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank 2010. Disponível em: <<http://web.worldbank.org/archive/website01512/WEB/IMAGES/RAPAPRIS.PDF>>. Acesso em: 17 set. 2019.

JUNQUEIRA, A. A.; BASSO, V. M.; SOUZA, N. D. de. Evolução da produção de açaí no período de 2004 a 2015. **Anais... I SEAFOR – Semana de Aperfeiçoamento em Engenharia Florestal**. UFPR, 2017.

KEPNER, C. H.; TREGOE, B. B. **O administrador racional**. São Paulo: Atlas, 1981.

KUMMER, D. C.; SILVEIRA, R. L. da. A importância da Matriz SWOT (FOFA) no contexto dos planos estratégicos de desenvolvimento do Rio Grande do Sul. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 6, n. 1, jun. 2016.

LEITE, C. S.; CASTRO, G.; TOÉ, L. A. F.; BISSARO, M.; FREITAS, R. R. de. Utilização da matriz SWOT para análise estratégica organizacional: estudo de caso em três lojas de açaí no município de São Mateus, ES. **Anais...1º Workshop Engenharia de Produção**.

LOBO, A. C. M.; VELASQUE, L. F. L. Revisão de literatura sobre os efeitos terapêuticos do açaí e sua importância na alimentação. **Biosaúde**, v. 18, n. 2, 2016.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Açaí, o sabor da Amazônia que se espalha pelo mundo**. 2016 Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/acai-o-sabor-da-amazonia-que-se-espalha-pelo-mundo>>. Acesso em: 22 maio 2019.

MAIA, J. L.; ALVES FILHO, A. G. A. **Estratégia Competitiva na Prática: teorias, ferramentas, estrategistas e casos no Brasil**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINOT, J. F.; PEREIRA, H. dos S.; SILVA, S. C. P. da. Coletar ou Cultivar: as escolhas dos produtores de açaí-da-mata (Euterpe precatoria) do Amazonas. **RESR**, v. 55, n. 04, p. 751-766, 2017.

MENDONÇA, V. C. M.; BERNARDES, R. H.; BIANCHI, V. L. Impacto do surto da doença de chagas na comercialização do açaí (Euterpe Oleracea Mart.) no município de Pinheiro - MA. **Sodebras**, v. 09, n. 100, p. 174-178, 2014.

MENDONÇA, V. C. M.; BIANCHI, V. L. Agronegócio do açaí (Euterpe oleracea Mart.) no município de Pinheiro-MA. **Revista SODEBRAS**, v. 9, n. 100, p. 52 - 65, 2014.

MIN, S. et al. Supply chain collaboration: what`s happening? **The International Journal of Logistics Management**, v. 16, n. 2, 2005.

MINAYO, M. C. de S.; HARTZ, Z. M. de A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.

MITCHELL, J. C. Case and situation analysis. **The Sociological review**, v. 33, p. 187-211, 1983.

MOTA, D. M.; SCHMITZ, H.; SILVA JUNIOR, J. F. da. Atores, canais de comercialização e consumo da mangaba no nordeste brasileiro. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, v.46, n.1, p.121-143, 2008.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C. de. Benefícios socioeconômicos da adoção de novas tecnologias no cultivo do açaí no Estado do Pará. **Rev. Ceres**, v. 63, n.1, p. 1-7, 2016.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C. de; GARCIA, W. S. A dinâmica do mercado de açaí fruto no Estado do Pará: de 1994 a 2009. **Rev. Ceres**, v. 60, n. 03, p. 324-331, 2013.

OECD, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Organização para Alimentação e Agricultura. **Outlook agrícola 2013-2022**. Paris - Roma: OCDE; FAO, 2013.

OECD. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Perspectivas sobre o Desenvolvimento Global 2010: Mudança de Riqueza**. Paris: OCDE, 2010.

OGUOMA, O.N.; NKWOCHA, V. I.; IBEAWUCHI, I. I. Implications of middlemen in the supply chain of agricultural products. **Journal of Agriculture and Social Research (JASR)**, v.10, n. 2, p,77-82, 2010.

OLIVEIRA, A. B. Implantação industrial, reestruturação produtiva e alterações no mercado de trabalho no sudoeste maranhense (2008-2018). In: SANTOS, L. C. A. dos.; SEABRA, G. F.; CASTRO, C. E. (Org.). **Geografia: trabalho, sociedade e meio ambiente**. São Luís: Eduema, 2019.

OLIVEIRA, A. D. S.; MAYORGA, M. I. de O. 2005. **Os Impactos da Participação do Atravessador na Economia do Setor Agrícola: Um estudo de caso**. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/5335/1/2005_eve_miomayorga.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2019.

PAGLIARUSSI, M. S. **A cadeia produtiva agroindustrial do açaí: estudo da cadeia e proposta de um modelo matemático**. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Engenharia de Produção. Universidade de São Paulo. 2010. 66p.

PEDROZO, E. Á.; ESTIVALETE, V. de F. B.; BEGNIS; H. S. M. **Cadeia(s) de Agronegócio: Objeto, Fenômeno e Abordagens Teóricas**. 2004. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2004-gag-2886.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

PERES, R.; BAZAN, J. B. V.; GUEDES, R.; SOUSA, E.; WERBET, J. F. Carço de açaí como fonte de energia alternativa na produção de tijolos em olarias da cidade de Imperatriz/MA. **Anais...** V Seminário Internacional em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Amazonas - Manaus, 2018.

PNUD. **Desenvolvimento Humano**. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-desenvolvimento-humano.html>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2014**. 246p.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1993.

PORTAL DO FRANCHISING. **9 franquias de açaí que demandam baixo investimento inicial**. Disponível em:

<<https://www.portaldofranchising.com.br/franquias/franquias-de-acai/>>. Acesso em: 31 jul. 2019.

PORTER, M. E. **Value chain**. Disponível em: <http://www.valuebasedmanagement.net/methods_porter_value_chain.html>. Acesso em: 22 jul. 2019.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

POTIGUAR, M. **Planejamento estratégico para o fortalecimento do arranjo produtivo local da cadeia de valor do açaí do Marajó: uma construção coletiva e territorial**. Belém: Instituto Peabiru, 2016. 97 p.

PRADO JR., C. **A Revolução Brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 6ª edição. 1978.

RAGIN, C. Introduction: Cases of “what is a case?” In: RAGIN, Charles; BECKER, Howard (Eds.). **What is a Case? Exploring the foundations of social inquiry**. New York: Cambridge University Press, 1992.

REDE AÇAÍ. Disponível em: <<https://www.redeacai.com/>>. Acesso em: 18 de mar 2020.

REDMAN, L.V.; MORY, A.V.H. **The Romance of Research**, 1923. Disponível em: <<https://www.worldcat.org/title/romance-of-research/oclc/839344>>. Acesso em: 10 jan. de 2019.

REYMÃO, A. E. N.; SILVA, N. S. L. Crédito e direito ao desenvolvimento: o Amazônia Florescer e a inclusão financeira dos produtores de açaí. **Direito e Desenvolvimento**, v.9, n.1, p. 194-211, 2018.

RIBEIRO, L. O. **Diagnóstico da cadeia produtiva do açaí no município de São Miguel do Guamá-Pará**. Trabalho de Conclusão de Cursos. Graduação em Engenharia Florestal. Universidade Federal Rural do Amazonas. 2019.67p.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.

RODRIGUES, E. C. N., RIBEIRO, S. C. A., SILVA, F. L. Não padronização de procedimentos operacionais em agroindústria familiar de polpa de frutas e seus efeitos na renda e satisfação dos associados. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**. Brasil, 2015. Disponível em <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/2015/polpa-frutas.html>>. Acesso 16 de jan. de 2020.

RODRIGUES, L. S. Desafios do desenvolvimento socioeconômico no Brasil: desigualdade e concentração de renda em âmbito municipal no Estado de São Paulo. **Braz. J. of Develop.**, v. 4, n. 5, Edição Especial, p. 2008-2024, 2018.

SAMPAIO, D. Juçara: o fruto que dá sabor aos negócios. 2018. IN: **Revista FIEMA**. Disponível Em: <https://www.fiema.org.br/uploads/revista/6293/4M_IJgFO1XdD4u6mqRTDVLLeE_kg cxMfm.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.

SANTANA, A. C. de; CARVALHO, D. F.; MENDES, F. A. T. **Organização e competitividade das empresas de polpas de frutas no Estado do Pará: 1995 a 2004**. Unama, 2006.

SANTANA, A. C. de; SANTANA, Á. L. de; SANTANA, Á. L. de. Açaí pulp demand in the retail market of Belém, state of Pará. **Rev. Bras. Frutic.**, v.39, n.1, p. 1- 7, 2017.

SANTOS, C. M. S.; LEITE, M. S. A.; LUCENA, A. D.; GRILO JÚNIOR, T. F. Evoluindo da cadeia de valor para cadeia de suprimentos. **Revista Produção Online**, v.10, n.4, 2010.

SANTOS, E. O. Características e Perspectivas de Imperatriz Como Cidade-pólo do Sul do Maranhão. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 39, n. 3, 2008.

SANTOS, G. M. dos; MAIA, G. A.; SOUSA, P. H. M. de; COSTA, J. M. C. da; FIGUEIREDO, R. W. de; PRADO, G. M. Correlação entre atividade antioxidante e compostos bioativos de polpas comerciais de açaí (*Euterpe oleracea* Mart). **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, v. 58, n. 02, p. 187-192, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, F. P. dos; SÃO PEDRO FILHO, F. de; CORREIO, J. B. da S. Gestão com a sustentabilidade na produção de recursos da Amazônia com foco na previsão de demanda de polpa de açaí. **Anais... II Encontro de ensino e pesquisa em administração da Amazônia: gestão e sustentabilidade na Amazônia**. Porto Velho, 2016. Disponível em: <<http://www.enepa.unir.br/uploads/26252423/enepaii/enepa/html/web/pdf/ge-176-285-1-RV.pdf>>. Acesso em: 21 de mar. 2020.

SAUMA, J.; MAIA, Caio. **Caminhos do açaí: Pará produz 95% da produção do Brasil, fruto movimentou US\$ 1,5 bi e São Paulo é o principal destino no país**, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/03/15/caminhos-do-acai-para-produz-95-da-producao-do-brasil-fruto-movimentou-us-15-bi-e-sao-paulo-e-o-principal-destino-no-pais.ghtml>>. Acesso em: 21 de mar. 2020.

SEBRAE. **Boletim Produção Nacional do açaí**. 2015. Disponível em: <http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64153228c3c444bcdb587b6b501fa076/%24File/5827.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019.

SEBRAE. **Projeto do Sebrae fortalecerá negócios liderados por mulheres no MA**. Disponível em: <<http://www.ma.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/MA/projeto-do-sebrae-fortalecera-negocios-liderados-por-mulheres-no-ma,4c6f18ccf315b610VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Mulheres são maioria entre novos empreendedores**. 2019. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Mulheres-empendedoras/noticia/2019/03/mulheres-sao-maioria-entre-novos-emprededores.html>>. Acesso em: 05 ago. 2019b.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SHANLEY, P. MEDINA, G. **Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica**. Belém: Imazon, 2005.

SIEDENBERG, D. R. Indicadores de desenvolvimento socioeconômico: uma síntese. **Desenvolvimento em Questão**, v. 1, n. 1, p. 45-71, 2003.

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 137-148, 2007.

SILVA, A. R.; SANTOS, R. L.; VIEIRA, B. T. S. V. Análise de indicadores socioeconômicos e ambientais utilizando o software R: averiguação da conjuntura de municípios maranhenses. **Revista Percurso – NEMO**, v. 9, n. 1, p. 199- 217, 2017.

SILVA, I. M.; SANTANA, A. C.; REIS, M. S. Análise dos retornos sociais oriundos de adoção tecnológica na cultura do açaí no Estado do Pará. Amazônia; **Ciência & Desenvolvimento**, v.2, n.3.p. 25-37,2006

SILVA, I. M.; SILVA, F. M. Perfil do consumidor domiciliar de açaí na região metropolitana de Belém – PA. **Anais... XLIV Congresso da SOBER: “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento”**. Fortaleza, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/1169.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2019.

SILVA, R. S.; ARAÚJO, M. F.; SILVA FILHO, J. R. T.; GASPAR, M. A. Desenvolvimento socioeconômico no extremo norte brasileiro: um estudo na fronteira Brasil/Venezuela. **Revista de Administração de Roraima**, v. 1, p. 206-222, 2012.

SOUSA, J. de M.; SOARES, B. R. Os reflexos da urbanização amazônica na produção do espaço urbano de Imperatriz - MA. **OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia**, v.7, n.19, p. 94-115, 2016.

SOUZA, J. E. O.; BAHIA, P. Q. Gestão logística da cadeia de suprimentos do açaí em Belém do Pará: uma análise das práticas utilizadas na empresa Point do Açaí. **Anais... VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**. 2010.

SOUZA, J. R. F. de; PIETRAFESA, P. A. A nova indústria do sudoeste maranhense: impactos socioeconômicos na cidade de Imperatriz – MA. **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, v. 9, Ed. esp. p. 143-155, 2019.

SOUZA, L. G. de S. e; SOUZA, M. R. de S. e. Crescimento da produção de açaí e castanha-do-Brasil no Acre. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v.10, n.3, p.157-171, 2018.

STOECKER, R. Evaluating and rethinking the case study. **The Sociological Review**, n. 39, p. 88–112, 1991.

SWINBURN, G.; GOGA, S.; MURPHY, F. **Desenvolvimento Econômico Local: Um Primer**. Desenvolver e implementar estratégias de desenvolvimento econômico local e planos de ação. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh; Banco Mundial, 2006.

TAGORE, M. de P. B.; CANTO, O. do; SOBRINHO, M. V. Políticas públicas e riscos ambientais em áreas de várzea na Amazônia: o caso do PRONAF para produção do açaí. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 45, p. 194-214, 2018.

TAVARES, G. dos S.; HOMMA, A. K. O. **Comercialização do açaí no estado do Pará: alguns comentários**. Observatorio de la Economía Latinoamericana. 2015. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1031486>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

TEIXEIRA, I. L. S. **Potencial produtivo e econômico do açaí (Euterpe oleracea Mart.) no Estado do Pará**. Mestrado em Análise e modelagem Ambiental. Universidade Federal de Minas Gerais. 2018. 69p.

TEIXEIRA, I. T.; ROMANO, A. L.; ALVES FILHO, A. G. Análise SWOT para avaliação das estratégias de uma operadora de plano de saúde. FACEF Pesquisa: **Desenvolvimento e Gestão**, v. 18, n. 2, p. 194 -208, 2015.

TRAVASSO, I. S.; SOUZA, B. I. de. Os negócios da lenha: indústria, desmatamento e desertificação no Cariri paraibano. **GEOUSP: Espaço e Tempo**, v. 18, n. 2, p. 329-340, 2014.

TRINDADE, J. D. da R.; SILVA, N. L. G.; OLIVEIRA, R. J. de. Análise SWOT aplicada no planejamento e controle da manutenção autônoma. **Rev. Episteme Transversalis**, v. 9, n. 1, p. 197-210, 2018.

TRUCOLO, A. C.; TALASKA, T. T. R.; ASSUMPÇÃO, V. T. de; CHAGAS FILHO, J. G. A. Matriz GUT para priorização de problemas – estudo de caso em empresa do setor elétrico. **Revista científica tecnológica**, v.5, n.2, p. 124-134. 2016.

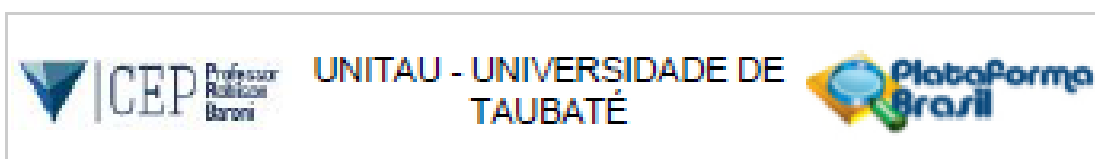
VASCONCELOS, M. A. M. de (Org.). **Práticas de colheita e manuseio do açaí**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 20p

VEDOVETO, M. **Caracterização do mercado de açaí (Euterpe oleracea Mart.) em Belém entre 2006 e 2008**. 2008. Disponível em: <https://projects.ncsu.edu/project/amazonia/brazil_proj/Result/rel_Mariana_final.PDF>. Acesso em: 01 mar. 2020.

WANG, Y.; WALLACE, S. W.; SHEN, B.; CHOI, T.-M. Service supply chain management: A review of operational models. **European Journal of Operational Research**, v. 247, p. 685–698, 2015.

YIN, R. K. **Pesquisa estudo de caso - desenho e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 1994.

APÊNDICE A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo da cadeia produtiva do aço no município de Imperatriz - Maranhão

Pesquisador: LUIS FERNANDO PIRES PINTO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 24514719.4.0000.5501

Instituição Proponente: Universidade de Taubaté

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.915.641

Apresentação do Projeto:

Apresentação clara e objetiva

Objetivo da Pesquisa:

a) Diagnosticar os agentes envolvidos no processo produtivo do aço em Imperatriz - MA; b) Mapear a constituição da cadeia produtiva do aço no município de Imperatriz - MA; c) Analisar transformações socioeconômicas envolvidas à expansão da cadeia produtiva do aço em Imperatriz. d)

Analisar o ambiente interno e externo da cadeia produtiva do Aço, em Imperatriz - MA utilizando a matriz de SWOT; e) Apontar as prioridades

estratégicas quanto à gravidade, urgência e tendência, da cadeia produtiva do Aço, por meio da matriz de GUT.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCO MÍNIMO, e caso o entrevistado tenha algum tipo de constrangimento em responder a alguma questão, o mesmo tem a liberdade de não

responder-las. Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, têm direito à indenização, por parte do pesquisador, do patrocinador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa.

Endereço: Rua Macedo do Rio Branco, 210

Bairro: Centro

CEP: 12.020-040

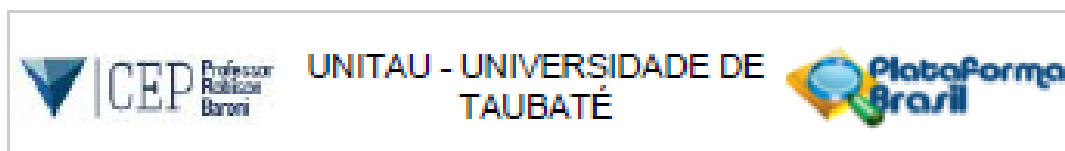
UF: SP

Município: TAUBATÉ

Telefone: (12)3535-1233

Fax: (12)3535-1233

E-mail: cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 3.2/15.641

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

As pendências apontadas na primeira análise foram satisfatoriamente atendidas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos satisfatórios.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências apontadas na primeira análise foram satisfatoriamente atendidas. Não resta mais nenhuma inadequação no projeto.

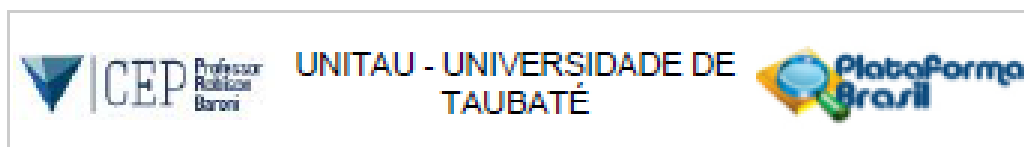
Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião realizada no dia 13/03/2020, e no uso das competências definidas na Resolução CNG/M3 5/10/16, considerou o Projeto de Pesquisa: **APROVADO**.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	02/03/2020 08:32:49	José Roberto Cortelli	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo_1.pdf	02/03/2020 08:31:38	José Roberto Cortelli	Acelto
Informações Básicas do Projeto	FB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1394654.pdf	14/02/2020 16:24:20		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Luis_fev_.doc	14/02/2020 16:23:41	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto
Outros	carta_pesquisador.pdf	19/11/2019 16:21:57	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto
Outros	TERMO_PESQUISADOR.pdf	19/11/2019 16:17:05	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/11/2019 16:16:05	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto
Outros	questionario_gestores_produtores.pdf	19/11/2019 16:15:11	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto
Outros	questionario_estabelecimentos.pdf	19/11/2019 16:14:28	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Acelto

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040
 UF: SP Município: TAUBATÉ
 Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cep@unitau.br



Continuação do Parecer: 3.615.641

Outros	declaracao_orientador.doc	19/11/2019 16:08:49	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	08/07/2019 21:51:56	LUIS FERNANDO PIRES PINTO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TAUBATE, 13 de Março de 2020

Assinado por:
José Roberto Cortelli
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210
Bairro: Centro CEP: 12.020-040
UF: SP Município: TAUBATÉ
Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cep@unitau.br

APÊNDICE B – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa **"Estudo da cadeia produtiva do açaí no município de Imperatriz - Maranhão"** sob a responsabilidade do pesquisador Luís Fernando Pires Pinto. Nesta pesquisa pretendemos analisar a perspectiva de compreensão da constituição da cadeia produtiva do fruto do açaí no município de Imperatriz - MA, considerando as transformações locais e os diversos agentes envolvidos. Tal estrutura possui enorme valor econômico e é um importante instrumento na constituição de futuros arranjos produtivos locais. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a estruturação da cadeia produtiva de açaí estabelecida no município de Imperatriz - Maranhão.

Caso você concorde em participar, vamos fazer a aplicação de questionários com perguntas referentes a comercialização do açaí. A pesquisa apresenta risco mínimo. O possível risco que a pesquisa poderá causar é que o participante se sinta desconfortável emocionalmente, cansado, aborrecido, constrangido, inseguro ou não deseje fornecer alguma informação pessoal solicitada pelo pesquisador. Com vistas em prevenir possíveis riscos gerados pela presente pesquisa ficam-lhe garantido os direitos de anonimato, de abandonar a pesquisa a qualquer momento, de deixar de responder qualquer pergunta que julgue por bem assim proceder, bem como solicitar para que os dados fornecidos durante a coleta não sejam utilizados. Os questionários a serem realizados serão efetuados em local reservado e apropriado. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução n. 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos utilizados não oferecem riscos à sua dignidade.

A pesquisa pode ajudar na análise da estruturação da cadeia produtiva do açaí em relação ao mercado produtivo e consumidor, visando contribuir para



aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNITAU na Rua Visconde do Rio Branco, 210 – centro – Taubaté, telefone (12) 3635-1233, e-mail: cep@unitau.br. O pesquisador responsável declara que a pesquisa segue a Resolução CNS Nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Imperatriz - MA, 19 de fevereiro de 2020.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS ESTABELECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM AÇAÍ EM IMPERATRIZ – MA

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Administração, realizada na Universidade de Taubaté. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos, sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas nem assinar o questionário.

Não existem respostas certas ou erradas. Por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma cruz a sua opção de resposta.

Obrigado pela sua colaboração.

QUESTIONÁRIO

1) Qual sua idade

menos de 18 anos 20 a 30 anos 40 a 50 anos de 18 a 20 anos
 30 a 40 anos mais de 50 anos

2) Qual seu gênero?

masculino feminino outro

3) Qual sua escolaridade?

não alfabetizado ensino médio
 ensino fundamental ensino superior

4) A empresa tem registro nos órgãos municipais/estaduais?

sim não

5) Quanto funcionais o estabelecimento possui?

1 funcionário 5 a 10 funcionários
 1 a 5 funcionários mais de 10 funcionários

6) Há quantos anos o estabelecimento está em funcionamento?

menos de 1 ano de 5 a 10 anos
 de 1 a 5 anos mais de 10 anos

7) Qual a procedência do **açaí** que você fornece?

cultivo próprio atravessador
 fornecedor extrativista indústria

8) Na sua opinião, o fornecedor de **açaí** fornece um fruto de qualidade?

sim às vezes não

9) O seu fornecedor está instalado no município de Imperatriz - MA?

sim não

Se NÃO, qual o município/Estado?

10) Qual seu percentual de lucro com a venda do **açaí**?

1% a 5% 20 a 30%
 5% a 10% 30% a 40%
 10% a 20% mais de 40%

11) Quantos quilos de **açaí** são consumidos em média por mês no seu estabelecimento?

1 a 10 kg 50 a 100 kg mais de 200 kg
 10 a 50 kg 100 a 200 kg

12) O fruto do **açaí** é adquirido qual formato no seu estabelecimento?

fruto *in natura* polpa congelada
 polpa *in natura* outros

13) Em qual formato o **açaí** é mais vendido no seu estabelecimento?

suco vitamina sorvete outro

14) A comercialização do **açaí** é sua principal fonte de renda?

sim não

15) Na sua opinião a comercialização do **açaí** proporciona emprego para a população de Imperatriz - MA?

sim não

16) Quais das alternativas a seguir você poderia citar como alternativa para a melhoria nas vendas do **açaí** no seu estabelecimento.

capacitação (cursos de manipulação /higienização)
 consultoria de gestão financeira
 redução no preço do produto
 divulgação
 nenhuma
 outra _____

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS GESTORES

Este questionário enquadra-se numa investigação no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Administração, realizada na Universidade de Taubaté. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins académicos, sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual.

O questionário é anónimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas nem assinar o questionário.

Não existem respostas certas ou erradas. Por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com uma cruz a sua opção de resposta.

Obrigado pela sua colaboração.

QUESTIONÁRIO

- 1) Atualmente o **açaí** é um agente para o desenvolvimento da economia local do município de Imperatriz - MA, por quê?
- 2) Qual a representatividade do **açaí** na economia local/ regional?
- 3) Analisando os últimos dez anos no município de Imperatriz – MA, devido a expansão da cadeia produtiva do **açaí**. Na sua opinião, o fruto **açaí** proporcionou transformações socioeconômicas para o município? Explique.
- 4) Como funciona a cadeia produtiva do **açaí** no Maranhão e qual sua importância para o Estado?
- 5) O governo tem algum programa de incentivo à produção/comercialização do **açaí** na região?