

**INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CÂMPUS RIO VERDE**  
**TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO**  
**RENATA SANTOS DA SILVA**

**AÇAI: IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA NOS ESTADOS DO PARÁ E GOIÁS**

**RIO VERDE – GO**  
**2021**

**RENATA SANTOS DA SILVA**

**AÇAI: IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA NOS ESTADOS DO PARÁ E GOIÁS**

Trabalho de curso apresentado ao curso Tecnologia em Agronegócio do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio sob orientação do Prof. Dr. Jesiel Souza Silva.

**RIO VERDE – GO**

**2021**

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
**Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano**

S586a Silva, Renata Santos da  
Açaí: Importância socioeconômica nos Estados do Pará  
e Goiás / Renata Santos da Silva; orientador  
Jesiel Souza Silva. -- Rio Verde, 2021.  
41 p.

Monografia (Graduação em Tecnologia em Agronegócio  
) -- Instituto Federal Goiano, Campus Rio Verde,  
2021.

1. Açaí . 2. Extrativismo . 3. Ribeirinhos . 4.  
Pará . I. Silva, Jesiel Souza , orient. II. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

## **TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICOCIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

### **Identificação da Produção Técnico - Científica**

Tese       Artigo Científico       Dissertação

Capítulo de Livro    Monografia – Especialização    Livro

TCC - Graduação    Trabalho Apresentado em Evento

Produto Técnico e Educacional Tipo: \_\_\_\_\_

Nome Completo do/a Autor/a: Renata Santos da Silva

Matrícula: 2017102210130165

Título do Trabalho: Açaí: importância socioeconômica nos Estados do Pará e Goiás

### **Restrições de Acesso ao Documento**

Documento confidencial:  Não    Sim

Justifique: \_\_\_\_\_

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 26/03/2021

O documento está sujeito a registro de patente? [ ] Sim [ x ] Não

O documento pode vir a ser publicado como livro e/ou artigo? [ x ] Sim [ ] Não

## DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

1. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico- científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
2. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
3. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Rio Verde-GO, 25 de março de 2021.

*Renata Santos da Silva*

(Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais)

Ciente e de Acordo:

(Assinado Eletronicamente)

Jesiel Souza Silva

(Assinatura do Orientador)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jesiel Souza Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/03/2021 16:20:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/03/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 253016  
Código de Autenticação: 13b2164840



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Camp

us RioVerde Rodovia Sul Goiana, Km 01, Zona Rural, None, RIO VERDE

/ GO, CEP 75901-970

(64) 3620-5600



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Formulário 45/2021 - GEPTNM-RV/DE-RV/CMPRV/IFGOIANO

## **RENATA SANTOS DA SILVA**

### **AÇAI: IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA NOS ESTADOS DO PARÁ E GOIÁS**

Trabalho de curso apresentado ao curso Tecnologia em Agronegócio do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio sob orientação do Prof. Dr. Jesiel Souza Silva.

**Prof. Dr. Jesiel Souza Silva**  
Presidente da Banca  
IF Goiano – Campus Rio Verde

**Profª. Drª Sílvia Ferreira Marques Salustiano**  
Avaliadora  
IF Goiano – Campus Rio Verde

**Prof. Dr. Carlos Antônio Cardoso Sobrinho**  
Avaliador  
IF Goiano – Campus Rio Verde

**Aprovada em 11/03/2021**

Documento assinado eletronicamente por:

- **Silvia Ferreira Marques Salustiano, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/03/2021 15:44:34.
- **Carlos Antonio Cardoso Sobrinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/03/2021 14:22:55.
- **Jesiel Souza Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 25/03/2021 13:38:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/03/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 252889  
Código de Autenticação: 83d9a263f9



INSTITUTO FEDERAL GOIANO  
Campus Rio Verde  
Rodovia Sul Goiana, Km 01, Zona Rural, None, RIO VERDE / GO, CEP 75901-970  
(64) 3620-5600

Dedico este trabalho a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a sua realização e minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus que me ajudou até aqui sendo minha base e minha esperança em todos os momentos.

Ao meu orientador pelo incentivo e apoio necessário para que este trabalho fosse concretizado.

Aos meus professores que de forma direta ajudaram para o meu conhecimento e contribuíram de forma positiva para que eu pudesse colocar em prática tanto neste trabalho quanto na vida profissional.

A minha mãe que sempre me apoiou nesta nova jornada e ao meu pai que do céu intercede por mim e que em vida sempre me motivou a lutar pelos meus sonhos sem medo e de forma justa.

*“Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas. A  
Ele a glória por toda eternidade! Amém.”*

*Romanos 11,36.*

## RESUMO

O açaí é uma palmeira nativa da Amazônia, que ocorre em grandes extensões no estuário amazônico. A produção desse fruto possui uma vasta importância socioeconômica para o estado do Pará, principalmente nas comunidades ribeirinhas. O fruto possui um mercado regional forte, devido a sua importância na alimentação diária e seus altos valores nutricionais e a preferência do consumidor pelo seu sabor. O presente estudo objetivou identificar a importância socioeconômica do açaí nos estados de Goiás e Pará; sendo o Pará o maior produtor e consumidor de açaí. A pesquisa desenvolvida está classificada como descritiva, os dados coletados foram realizados em fontes oficiais. A produção do fruto se enquadra em um dos produtos mais importantes do extrativismo nacional e um dos principais responsáveis pela preservação da biodiversidade da floresta amazônica. No Pará, o açaí é consumido habitualmente junto com farinha de mandioca, peixe, camarão ou carne, considerado um alimento básico a população local. Os principais estados produtores de açaí são: Pará, Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Maranhão e Tocantins. O extrativismo do açaí na região amazônica tem um importante papel socioeconômico para o estado do Pará, pois responde pela sustentação econômica das populações ribeirinhas, gerando emprego e renda, pois, além do mercado regional, atende também a demanda nacional e internacional com a produção da polpa do fruto. Com estudo de caso realizado com moradores de Rio Verde - Goiás, foram coletadas 53 respostas onde o intuito era verificar a forma de consumo do açaí e sua frequência, sendo possível verificar sua alta demanda e o alto consumo que vem atraindo comerciantes a investir na comercialização da polpa. A portaria nº 78 do Ministério da Agricultura e Abastecimento, de 17 de março de 1998, classifica a bebida açaí da seguinte forma: açaí grosso ou especial, apresentando teor de sólidos totais superior a 14%; açaí médio ou regular, apresentando teor de sólidos totais entre 11% e 14%; açaí fino ou popular, é o produto com teor de sólidos totais entre 8% e 11%.

**Palavras-chave:** Açaí, Extrativismo, Ribeirinhos, Pará.

## ABSTRACT

Açaí is a palm tree native from the Amazon, which occurs in large extensions in the Amazon estuary. The production of this fruit has a vast socioeconomic importance for the state of Pará, mainly in the riverside communities. The fruit has a strong regional market, due to its importance in daily food and its high nutritional values and consumer preference for its flavor. The present study aimed to identify the socioeconomic importance of açaí in the states of Goiás and Pará; Pará is the largest producer and consumer of açaí. The developed research was sorted as descriptive, the collected data were carried out in official sources. The production of the fruit fits into one of the most important products of national extraction and one of the mains responsible for the preservation of the biodiversity of the Amazon rainforest. In Pará, açaí is usually consumed together with manioc flour, fish, shrimp or meat, considered staple food for the local population. The main açaí producing states are: Pará, Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Maranhão, and Tocantins. The extraction of açaí in the Amazon region has an important socioeconomic role for the state of Pará, as it accounts for the economic support of the riverside populations, generating employment and income, since, in addition to the regional market, it also meets the national and international demand with the production of fruit pulp. With a case study conducted with residents of Rio Verde - Goiás, 53 responses were collected where the intention was to verify the form of consumption of açaí and its frequency, making it possible to verify its high demand and the high consumption that has been attracting traders to invest in marketing of the pulp. Ordinance No. 78 of the Ministry of Agriculture and Supply, of March 17, 1998, classifies the açaí drink as follows: thick or special açaí, with a total solids content above 14%; medium or regular açaí, with total solids content between 11% and 14%; thin or popular açaí, it is the product with total solids content between 8% and 11%.

**Keywords:** Açaí, Extractivism, Riverside dwellers, Pará.

## Lista de figuras

<b>Figura 1:</b> Mapa do Estado do Pará .....	20
<b>Figura 2:</b> Mapa do Estado de Goiás .....	21
<b>Figura 3:</b> Processo de extração do fruto do açaí na terra firme .....	26

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1:</b> Dados socioeconômicos .....	22
--	----

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Produção de açaí no Brasil .....	30
<b>Gráfico 2:</b> Quantidade produzida e área colhida de açaí no Brasil.....	31
<b>Gráfico 3:</b> Quantidade produzida de açaí no Pará .....	32
<b>Gráfico 4:</b> Área colhida de açaí no Pará .....	33
<b>Gráfico 5:</b> Quantidade de polpa e os principais destinos do açaí .....	36
<b>Gráfico 6:</b> Formas de consumo do açaí em Goiás .....	38
<b>Gráfico 7:</b> Frequência de consumo .....	39
<b>Gráfico 8:</b> Hábito de consumo com as refeições principais .....	40

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>19</b>
2.1 Caracterização da Área.....	19
2.1.1 Pará .....	19
2.1.2 Goiás.....	20
2.2 Metodologia.....	22
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
3.1 <i>Euterpe oleracea</i> Mart. ....	23
3.2. Caracterização do Fruto.....	25
3.3 Hábitos alimentares e derivados .....	26
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>28</b>
4.1. Produção e Importância Socioeconômica .....	28
4.1.1. Processamento e distribuição do Açaí.....	33
4.1.2. Consumo do açaí em Rio Verde - Goiás .....	36
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>

# Açaí: importância socioeconômica nos Estados do Pará e Goiás

Renata Santos da Silva<sup>1</sup>

Jesiel Souza Silva<sup>2</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea*) é a espécie arbórea de maior frequência relativa e de fundamental importância socioeconômica para os estados produtores do fruto, entre eles, o estado do Pará. A produção do açaí no estado no Pará expressa representatividade e geração de renda, além do seu reconhecimento local. O consumo do fruto faz parte da mesa do paraense onde, com o estudo de caso realizado na cidade de Rio Verde - GO, foi possível observar que esse consumo também é frequente na região.

O açaí vem se tornando o mais importante componente da fruticultura amazônica devido ao seu crescimento em função da grande área que vem sendo cultivada na região. O consumo do açaí no estado paraense, além de se dar de modo diário, representa, ainda, um hábito cultural da população local. O consumo torna-se expressivo na época de safra, quando o valor aquisitivo da polpa diminui e se torna mais acessível para a população mais carente, sendo por muitas vezes o principal componente das refeições diárias.

Faz-se interessante observar que o fruto do açaí possui um mercado regional forte, devido a sua importância na alimentação diária, seus altos valores nutricionais e a preferência do consumidor pelo seu sabor. O principal produtor, com 92% de oferta, é o Pará. Em seguida se destacam o Maranhão, Amapá, Acre e Rondônia (HOMMA, 2005). Além de ser considerado o maior produtor de açaí, o estado paraense também se enquadra como maior consumidor. A polpa do açaí é consumida diariamente, principalmente entre famílias de baixa renda. A polpa, bastante popular, tem papel de destaque na mesa das famílias que residem no Pará.

O Pará vem crescendo e se destacando pela sua produção em larga escala de açaí e, principalmente, pelo desenvolvimento e crescimento econômico que a exploração traz para o estado. O fruto faz parte das refeições principais da mesa do paraense. O açaí se destaca pela sua contribuição ao estado e seu valor nutricional, que vem ganhando importância no mercado

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Tecnologia em Agronegócio do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde E-mail: tecadmrenata@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador, Professor Doutor Jesiel Souza Silva E-mail: jesiel.souza@ifgoiano.edu.br

externo e, conseqüentemente, a exigência do consumidor, impulsionando assim o crescimento do mercado e comércio local.

Nos últimos anos, como já foi destacado, o açaí vem ganhando reconhecimento e atraindo mercados internacionais, motivado principalmente pela grande repercussão quanto ao seu valor nutricional, e é um tópico que será mais bem desenvolvido no decorrer deste estudo. Aliado ao destaque nutricional, cabe salientar ainda que os consumidores internacionais, além de consumirem o produto, utilizam o fruto como recurso medicinal, devido, principalmente, às suas ricas propriedades medicamentosas, o que, conseqüentemente, gera ainda mais reconhecimento para os outros setores mercadológicos, contribuindo, assim, para o crescimento da produção e a geração de renda para os pequenos produtores. O açaí se enquadra como um dos produtos mais importantes do extrativismo nacional e um dos principais responsáveis pela preservação da biodiversidade da Floresta Amazônica (CONAB, 2019). Mesmo sendo o principal produtor, o estado do Pará ainda provém das maiores extensões de açazais localizadas na região do estuário amazônico, que abrange os municípios da microrregião de Arari, de Cametá e de Belém no Pará (OLIVEIRA; FARIAS NETO; PENA, 2007).

Segundo o Censo do IBGE de 2017, o estado de Goiás possui 10 estabelecimentos onde ocorre a produção de açaí, produzindo um total de 6 toneladas do fruto e, entre eles, temos o município de Uruana que possui 2 estabelecimentos. Apesar da pequena produção na cidade goiana, quando comparado com outros estados onde predomina a produção do fruto, o mercado consumidor de açaí vem crescendo e cada vez mais importando polpas para abastecer os setores de venda. O açazeiro é uma espécie vegetal com grande potencial da qual os pequenos produtores e população ribeirinha têm grande aproveitamento. A exploração prioriza sempre uma abordagem racional do uso da matéria-prima (HOMMA, 2005).

A produção de açaí tem ganhado força no mercado local, gerando abertura de mercados, o que fomenta o crescimento na renda do produtor que, através de uma produção extrativista, tem a oportunidade de ter acesso a tecnologias com mais diversidade e qualidade para a própria produção, garantindo, assim, um mercado de melhor qualidade.

Ainda existem grandes desafios a serem superados pelo produtor de açaí, mas o mercado externo é um grande marco na produção devido às suas exigências, que garantem a manutenção da estrutura produtora. O mercado interno continua sendo importante, afinal, fornece segurança e garantia de consumo, porém, acaba gerando uma acomodação que estagna o crescimento.

Graças às exigências do consumidor externo, que possui um perfil de consumo muitas vezes mais rigoroso ou com necessidades diferentes daquelas percebidas no consumo interno, os produtores estão investindo mais em diversificar o fruto, em gerar novos subprodutos, agregando, assim, maior valor ao mercado. Uma das principais exigências das regiões externas e do próprio mercado internacional é a garantia da qualidade no processo produtivo, principalmente pela maior parte ser realizada de forma extrativista.

O açaí proporciona diversidade de hábitos alimentares, e, observando esse prisma que advém do fruto, é constatado que os consumidores internos possuem costumes diferentes daqueles observados no perfil consumidor externo. Por ser um fruto bastante rico e de elevado valor nutricional, o açaí tem ganhado força mercadológica, por isso, resulta em uma nova postura por parte do produtor que tende a seguir pelo ramo de maior reconhecimento dessas qualidades.

Ao longo dos anos, programas de desenvolvimento vêm sendo criados para ajudar o pequeno produtor no manejo do açaí, o que resulta no fomento de investimentos locais e pesquisas que influenciam na melhora da produção e no seu crescimento do mercado dos pequenos negócios, ganhando abrangência em outros locais. Um desses programas é o Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Açaí no Estado do Pará - PRÓ-AÇAÍ, que se trata de um instrumento de política pública voltada a agropecuárias paraenses. Tem como objetivo contribuir efetivamente com o aumento da produção do açaí no estado do Pará, através da melhoria do manejo e enriquecimento dos açazais situados nas regiões de integração produtoras do Marajó e Baixo Tocantins, além da massificação da implantação e manejo de açazeiros irrigados em áreas de terra firme do estado do Pará. No período entre 2016 e 2020, deu ênfase, principalmente, ao desenvolvimento socioeconômico local e regional, e assegurou, também, a conservação ambiental (OLIVEIRA, et al, 2016).

O estudo que se apresenta tem como objetivo geral identificar a importância socioeconômica do açaí nos estados de Goiás e Pará. Subsequente, os objetivos específicos, a saber: a) identificar a importância socioeconômica da produção e consumo do açaí para o estado do Pará e Goiás; b) enumerar os maiores produtores de açaí no Brasil; c) analisar os hábitos alimentares dos consumidores paraenses e dos moradores da Cidade de Rio Verde - GO; d) relacionar a produção do açaí com o comércio local.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 Caracterização da Área**

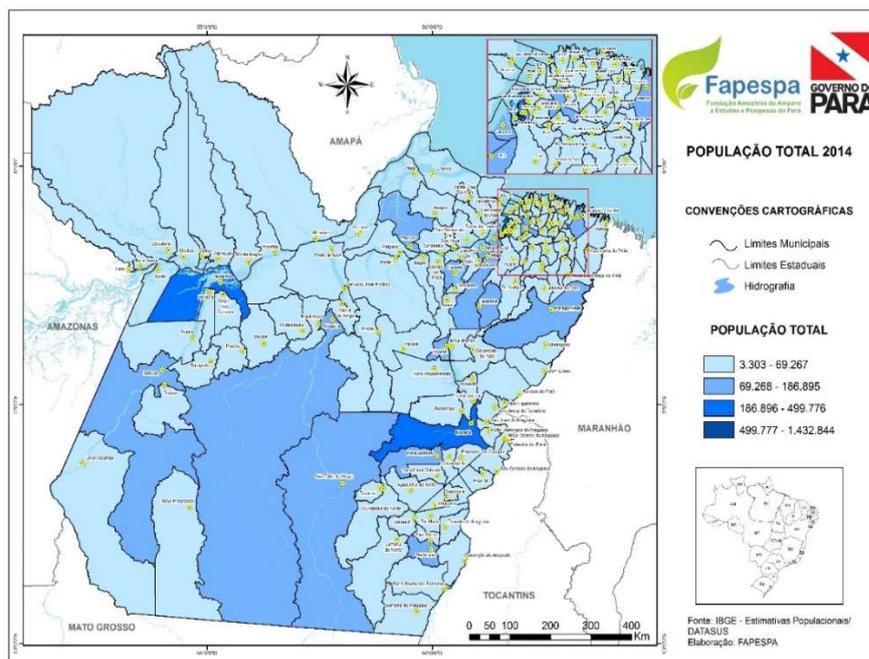
#### **2.1.1 Pará**

O estado do Pará possui o segundo maior território do Brasil, com uma área de 1 247 954,666 km<sup>2</sup>. É dividido em 144 municípios que possuem área média de 8 664,50 km<sup>2</sup>. O maior deles é Altamira com 159 696 km<sup>2</sup>, o quinto município mais extenso do mundo, e o menor é Marituba, com 103,279 km<sup>2</sup>. A capital Belém reúne em sua região metropolitana cerca de 2,4 milhões de habitantes, sendo a segunda região metropolitana mais populosa da região Norte (GOVERNO DO PARÁ, 2019).

Outras cidades importantes do estado são: Ananindeua, Santarém, Castanhal, Abaetetuba, Capanema, Bragança, Salinópolis, Altamira, Barcarena, Cametá, Dom Eliseu, Itaituba, Marituba, Marabá, Paragominas, Parauapebas e Tucuruí. O relevo é baixo e plano; 58% do território se encontra abaixo dos 200 metros do nível do mar. As altitudes superiores a 500 metros do nível do mar estão nas seguintes serras: Serra dos Carajás, Serra do Cachimbo e Serra do Acari. O estado é subdividido em 22 microrregiões e 6 mesorregiões (GOVERNO DO PARÁ, 2019).

Considerada uma das culinárias mais “brasileiras” do país, a gastronomia do Pará tem a cultura indígena como sua maior influência, mas, também, carrega consigo traços portugueses e africanos. Os elementos que mais se destacam são o açaí, bacaba, cupuaçu, castanha-do-pará, bacuri, pupunha, tucumã, muruci, piquiá e taperebá –, pimentas-de-cheiro e ervas (GOVERNO DO PARÁ, 2019).

**Figura 1:** Mapa do Estado do Pará



Fonte: Fapespa, 2019.

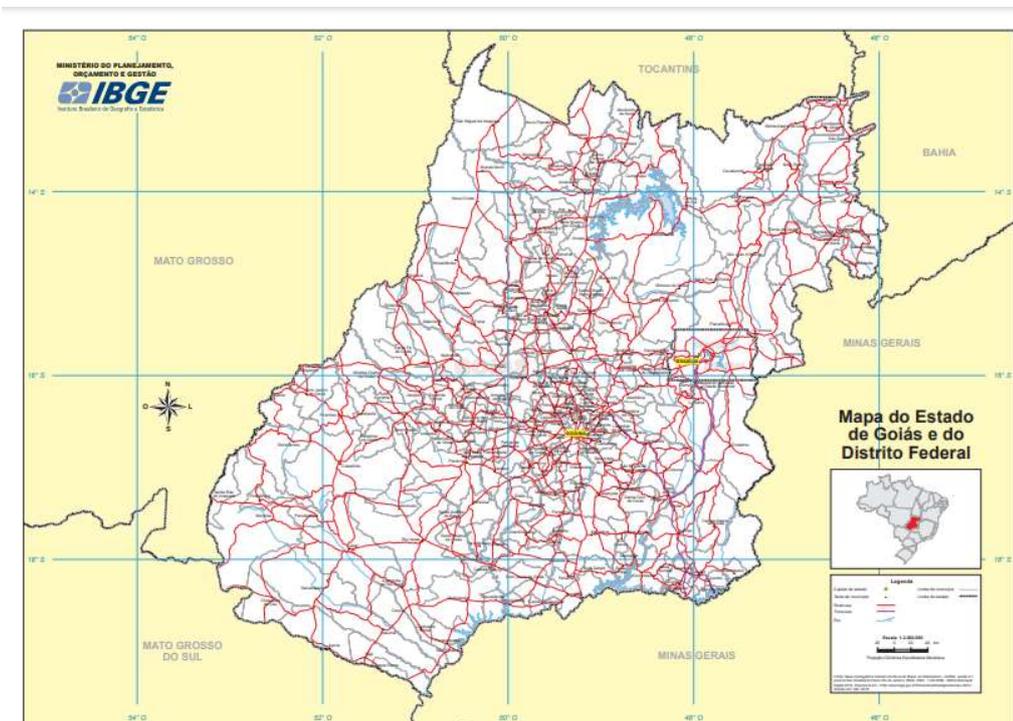
### 2.1.2 Goiás

Goiás (Figura 2) é um dos 26 estados brasileiros e está situado na região centro-oeste do país, ocupando uma área de 340.106 km<sup>2</sup>. Considerado o sétimo estado em extensão territorial, Goiás tem posição geográfica privilegiada. Limita-se ao norte com o estado do Tocantins, ao sul com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a Leste com a Bahia e Minas Gerais e a oeste com Mato Grosso. Goiás possui 246 municípios e uma população de 6,921 milhões de habitantes (INSTITUTO MAURO BORGES-IMB, 2020). De acordo com o Instituto Mauro Borges - IMB, Goiânia, sua capital, é o núcleo polarizador da região metropolitana, aglomerado de 20 municípios que abriga 2,494 milhões de habitantes e 40% do Produto Interno Bruto (PIB) goiano. O crescimento econômico com grande oferta de oportunidades é o atrativo para muitos migrantes que se interessam pelo estado.

Apesar de sediar grandes indústrias, é o setor de serviços o pilar da economia goiana. A capital do estado é um centro de excelência em medicina e vem consolidando sua vocação para o turismo de negócios e eventos. Além de apresentar bons índices de qualidade de vida, que se posicionam acima da média nacional, Goiânia é uma das cidades com a área urbana mais verde do país. O clima tropical predomina em Goiás, com a presença de duas estações bem definidas: um verão úmido e um inverno seco, cujas temperaturas médias variam entre 18° e 26°C. O índice pluviométrico acontece, principalmente, entre os meses de setembro a

abril, oscila entre 1.200 a 2.500 mm, ocorrendo chuvas mais concentradas no verão (INSTITUTO MAURO BORGES-IMB, 2020).

**Figura 2:** Mapa do Estado de Goiás



Fonte: IBGE,2021.

De acordo com o quadro 1 o PIB dos estados relacionados neste trabalho apresenta uma considerável diferença. Segundo os dados do IBGE, Goiás teve um PIB em 2017 de R\$ 37.885.335,16848 e o Pará R\$ 25.849.446,10454. Ambos os estados apresentam crescimentos populacionais. A renda *per capita* também apresenta diferenças nítidas: enquanto o Pará em 2019 teve uma renda de R\$ 807,00, Goiás obteve a renda em R\$ 1.306,00. Este fator também é relacionado com o grande crescimento que o estado de Goiás apresenta, considerando, ainda, o agronegócio, ramo de grande importância para o estado e para a geração de renda e emprego. Foram enfatizados os dados socioeconômicos do estado do Pará e de Goiás, informações que representam a base do estudo a ser aqui apresentado, observando, principalmente, os seguintes pontos: PIB, renda, população, densidade, extensão, entre outros. As informações apresentadas demonstram, através dos dados apreciados, que Goiás se destaca economicamente. De acordo com os dados destacados no quadro, podemos observar a diferença entre os dois estados, quer seja o PIB ou, ainda, a extensão territorial.

**Quadro 1:** Dados socioeconômicos

<b>DADOS SÓCIOECONÔMICOS</b>	<b>PARÁ</b>	<b>GOIÁS</b>
PIB	25.849.446,10454 R\$ (×1000) (2017)	37.885.335,16848 R\$ (×1000) (2017)
RENDA PER CAPITA	R\$ 807,00 (2019)	R\$ 1.306 (2019)
POPULAÇÃO ESTIMADA	8.602.865 pessoas (2019)	7.018.354 pessoas (2019)
DENSIDADE DEMOGRÁFICA	6,07 hab/km <sup>2</sup> (2017)	17,65 hab/km <sup>2</sup> (2010)
EXTENSÃO TERRITORIAL	1.245.759,305 km <sup>2</sup>	340.125,715 km <sup>2</sup>
CAPITAL	Belém	Goiânia
GENTILÍCO	Paraense	Goiano

Fonte: Adaptado, IBGE, 2020.

O estado do Pará, conhecido por sua gastronomia, principalmente pelos traços portugueses e africanos que nela se encontram, é também o segundo maior território brasileiro e principal produtor de açaí do país. Segundo uma análise retrospectiva feita pelo governo de Goiás, em 2016 os movimentos migratórios foram um dos principais motivos pelo crescimento populacional do estado. Várias pessoas de outros estados, principalmente Maranhão, Pará e Tocantins, tem escolhido Goiás como nova morada, o que, consequentemente, contribui com o crescimento econômico e urbanização da unidade federativa.

## **2.2 Metodologia**

Esta pesquisa está classificada como descritiva, pois visa, através dos dados obtidos, levantar a produção e consumo do açaí e seu efeito socioeconômico em Goiás e no Pará. A pesquisa tem como intuito descrever as classes consumidoras estabelecendo relações entre elas, através de coleta de dados.

O percurso investigativo foi desenvolvido a partir de dados quali-quantitativos, através de coleta de dados primários e secundários. O tema foi aprofundado a partir de revisão sistemática da literatura e analisando o uso de procedimentos estatísticos para expressar o objetivo desta pesquisa.

A revisão de literatura foi realizada e contribuiu para o desenvolvimento desta investigação, já que através dela foi possível entender de modo melhor sobre: I) a cultura do açaí no Brasil, sobretudo nos estados de Goiás e Pará; II) caracterização do fruto; III) hábitos alimentares; IV) derivados, entre outros. Assim, buscou-se levantar dados secundários, analisando livros e artigos publicado em periódicos sobre o tema abordado e coleta de

primários a fim de se entender a importância socioeconômica da produção e consumo do açaí no estado do Pará.

Os dados secundários foram coletados usando de fontes oficiais, entre eles, os *sites* do Governo do Estado do Pará, Prefeitura Municipal de Belém, Instituto Mauro Borges (IMB), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

No que se refere aos dados primários, eles foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2020, a partir da aplicação de questionário com moradores de Rio Verde –GO, divididos em dois grupos: 1) pessoas que gostam de açaí e; 2) pessoas que não gostam de açaí. O questionário era composto por 3 perguntas para pessoas que não gostavam ou nunca consumiram açaí e 10 perguntas para aqueles que gostavam do fruto. O questionário foi aplicado em 53 pessoas, a maioria residente da cidade de Rio Verde - GO. Na construção do formulário foram abordados detalhes como a importância do açaí para o participante, a forma que ele é consumido, a frequência de consumo, o valor gasto por mês e as ocasiões em que o consumo aconteceu.

As análises dos dados obtidos foram realizadas por meio de classificação dos artigos publicados buscando selecionar os publicados em periódicos com melhor classificação no Qualis CAPES.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### *3.1 Euterpe oleracea Mart.*

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), conhecido também como açaí-do-pará, açaí-do-baixo-amazonas, açaí-de-touceira, açaí-de-planta, açaí-da-várzea, juçara, juçara-de-touceira e açaí-verdadeiro, é considerado uma das espécies mais importante do gênero *Euterpe*. É uma palmeira virtuosa que produz touceira com até 25 estipes, apresentando diferentes estágios de desenvolvimento. É de relevante importância econômica na região norte, e vem sendo utilizada desde a época pré-colombiana para obtenção de bebida denominada “açaí” (OLIVEIRA, et al 2002).

O açaí é uma palmeira nativa da Amazônia que ocorre em grandes extensões no estuário amazônico. A produção do fruto é de exploração antiga, datada desde a época Pré-Colombiana, empregada para obtenção da bebida conhecida de “açaí”, consumida em larga

escala pela população amazônica, e que vêm se consolidando no mercado nacional e internacional, nos últimos anos (OLIVEIRA; FARIAS NETO; PENA, 2007).

Um das principais características dessa espécie é sua abundante emissão de perfilho (brotações que surgem na base da planta), possibilitando sua exploração permanente, desde que racionalmente manejada. O açaí pode atingir uma altura de 25 metros e, conforme supradito, apresenta-se em forma de touceiras. No estuário do Amazonas, cada touceira possui em torno de 20 estipes, e em cada estipe nascem 6 a 8 cachos anualmente, com cerca de 2,5 kg de frutos cada um. “Os frutos são globosos, medindo de 1,1 a 1,5 cm de diâmetro. Possuem uma única semente, envolta por um tecido fibroso e coberta por uma camada de polpa fina e seca, porém levemente oleosa” (SUFRAMA, 2003, p. 3).

De acordo com o sistema de produção da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2005, p.12):

A produção de frutos, que provinha quase que exclusivamente do extrativismo, a partir da década de 1990, passou a ser obtida, também, de açais 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. Dados estatísticos comprovam que cerca de 80% da produção de frutos têm origem no extrativismo, enquanto os 20% restantes são provenientes de açais manejados e cultivados em várzea e terra firme.

O crescimento da demanda do fruto de açaí provocou grande interesse no manejo de açazeiros nas áreas de várzeas e no plantio em áreas de terra firme, para obter a expansão da produção a fim de suprir a demanda. O plantio de açazeiro em áreas de terra firme representa excelente alternativa para a recuperação de áreas desmatadas, e é importante também para reduzir a pressão sobre o ecossistema de várzea, muito mais frágil, evitando sua transformação em bosques homogêneos dessa palmeira. Outra vantagem no plantio de açazeiros em áreas de terra firme está relacionada com a facilidade de transporte rodoviário e de beneficiamento, de forma mais rápida, sem depender do transporte fluvial mais lento (HOMMA et al, 2006, p. 12).

Segundo Serra (2019), o açaí antes era valorado por conta do palmito produzido a partir da sua palmeira. Porém, desde a década de 90, esta realidade começou a mudar e a produção de palmito não é umas das utilidades mais importantes do açaí. Devido ao surgimento da nova geração de pessoas na cultura ocidental moderna, impulsionada pela chegada da cultura *fitness* e de academia, o açaí ganhou novo *status*. Esse novo entendimento do fruto fomentou fama e importância fora da região de origem, atingindo diversos setores e

regiões devido à sua rica propriedade antioxidante, seu alto teor energético, sua composição e, também, por se enquadrar na categoria dos super alimentos conforme explicitados por Serra (2019).

Para Homma et al (2006, p. 12), “a colheita dos cachos inclui a debulhada dos frutos e seu transporte até o local do embarque, efetuado nas costas ou em pequenas embarcações a remo (cascos) e paga-se R\$ 3,00/ rasa”. Nesta linha de pensamento, sobre como funciona a colheita e produção do fruto, o estado do Pará é o maior produtor e consumidor de açaí do Brasil, porém, no período da entressafra, é abastecido parcialmente com frutos oriundos dos Estados do Amapá e Maranhão.

### **3.2. Caracterização do Fruto**

A principal característica do *Euterpe oleracea* é a abundante emissão de perfilho (brotações que surgem na base da planta). É uma planta que pode ser cultivada em áreas de várzeas sujeitas à inundação periódicas, tendo como alternativa a utilização de solos úmidos localizadas às margens dos rios e lagos da região. Os tipos típicos com maior frequência de utilização são o açaí preto com uma coloração arroxeadada e o branco com a coloração verde. O açaí preto é mais abundante, podendo ser mais resistentes a ataques de brocas (SUFRAMA, 2003).

De acordo com os estudos da EMBRAPA, o açazeiro geralmente é encontrado em solos de várzea, igapó e terra firme, onde ocorre a predominância de solos de várzea baixa. A espécie possui estratégias fisiológicas que, mesmo em ausência de oxigênio, suas sementes e plântulas se mantêm viáveis e vivas. Os tipos e variedades do fruto atualmente disponíveis são: açaí-branco, açaí roxo ou comum, açaí-açu, açaí-chumbinho, açaí-espada, açaí-tinga e açaí-sangue-de-boi. Essas variedades geralmente se diferenciam pela coloração, pelo peso, pelo número de perfilho nas touceiras e também pela consistência da bebida (EMBRAPA, 2003).

A Instrução Normativa MMM/MAPA nº 17, de 28 de maio de 2009, estabelece que o manejo extrativista sustentável orgânico deve adotar práticas que atendem aos seguintes princípios gerais: conservação dos recursos naturais; manutenção da estrutura dos ecossistemas e suas funções; manutenção da diversidade biológica; desenvolvimento socioeconômico e ambiental local e regional; respeito à singularidade cultural dos povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares e, por fim, destinação adequada dos resíduos de produção, buscando ao máximo o seu aproveitamento.

O extrativismo sustentável se baseia na visão de exploração de produtos florestais não-madeireiros aliados à conservação da floresta nativa, na medida em que combina conhecimentos e práticas tradicionais, técnicas diversas de coleta e extração de produtos florestais e conservação das áreas de manejo. Por ser manejado de forma extrativista, os estudos sobre a nutrição e adubação do açazeiro ainda são incipientes, não dispõem de resultados consistentes que permitem avaliar com precisão o estado nutricional das plantas (EMBRAPA, 2003).

A colheita ainda é feita pelo método tradicional (Imagem 3), através de escadas nos estipes, geralmente feita por homens, mulheres e algumas vezes por crianças, com auxílio de peconhas e facas bem afiadas. Ao alcançarem os cachos, fazem cortes na inserção do estipe, trazendo o os cachos até o solo. A colheita, dependendo dos estipes, pode se tornar bastante onerosa, podendo colocar a vida do operário em risco (EMBRAPA, 2003).

**Figura 3:** Processo de extração do fruto do açá na terra firme



Fonte: Adrielson Furtado, 2011.

Segundo Serra (2019), a safra do açá varia de acordo com cada região: no Pará o período de safra vai de agosto a novembro; no estuário amazônico a safra acontece entre julho/agosto; no Amazonas, de novembro a maio; no Acre há referências de produção o ano todo; e, no Amapá e Maranhão, a safra acontece durante o primeiro semestre.

### **3.3 Hábitos alimentares e derivados**

A produção de açá representa um importante fator socioeconômico para a região amazônica. Chama atenção ainda o que se refere ao açá batido para consumo imediato da população que, além de ser matéria-prima para a polpa industrializada congelada, é também

usado como corante natural denominado antocianina, recurso útil nas indústrias farmacêuticas, cosméticas e alimentícias (BEZERRA; FREITAS; DAMASCENO, 2016).

No consumo interno, o Pará apresentou consumo *per capita* anual de 17,8 litros do fruto, sendo que pessoas que ganhavam até um salário mínimo tinham hábito diário de consumo do fruto em seu período de safra (60,71%), e os consumidores que ganhavam de dois a quatro salários mínimos mantinham a frequência de consumir açaí de duas a três vezes por semana, alcançando um consumo familiar anual de 102,1 litros de açaí (BEZERRA; FREITAS; DAMASCENO, 2016).

No Pará, o consumo local do fruto é expressivo, principalmente, devido aos hábitos alimentares, sendo comercializado diariamente. Em Belém, no período da safra, cerca de 417 mil litros de açaí são consumidos, comercializado em mais de 3.000 pontos de vendas. O caroço também tem grande relevância e aproveitamento com a utilização em misturas com o trigo; na fabricação de pães; *pizzas*; biscoitos; e na fabricação de medicamentos, rações e corantes. Contribuindo, assim, para o crescimento atualmente do mercado do açaí (SEDAP, 2012; *apud* BRANDÃO, 2015).

Segundo pesquisas divulgadas pela EMBRAPA, o açaí é consumido habitualmente com farinha de mandioca, peixe, camarão ou carne. É considerado ainda um alimento básico para as populações de origem ribeirinhas e pessoas nativas dos estados produtores. “Com o açaí são fabricados sorvetes, licores, doces, néctares e geleias, podendo ser aproveitado, também, para extração de corantes e antocianina” (EMBRAPA, 2005, p.12).

De acordo com o estudo de campo de Vedoveto (2008), são identificados três nichos de mercado em que a polpa de açaí se destaca: I) o consumidor local de baixa renda, que têm o açaí como consumo básico nas refeições diárias; II) o consumidor local com maior faixa salarial, que consome como opção complementar à refeição; e, II) por fim, o consumidor externo, conseqüentemente mais exigente pela qualidade e a apresentação do produto, contendo o maior poder aquisitivo.

Com a crescente demanda externa e a valorização do produto, construiu-se um mercado promissor para o pequeno produtor. Diversos subprodutos identificados e produzidos a partir do açaí abrem a possibilidade de maiores investimentos e o alcance a novos clientes, gerando acordos de comercializações seguros que venham a estabilizar a produção e a distribuição dos produtos originários da fruta (VEDOVETO, 2008).

A partir da década de 1990, a polpa congelada de açaí começou a ser comercializada em outras regiões brasileiras. Produtos oriundos de açaí têm sido submetidos em feiras

internacionais na Europa e na América do Norte, assim despertando o interesse do público, fomentando o reconhecimento e a relevância da produção do fruto (OLIVEIRA, 2002).

Oliveira (2002, p. 15) destaca que “a parte comestível do fruto apresenta valor calórico de 262 kcal/100g, enquanto, na polpa industrializada, dependendo principalmente da quantidade de água adicionada durante o processamento, o valor energético é menor, com 80 kcal/100g”. Ainda na esteira deste pensamento, Oliveira (2002) entende que “o valor energético da bebida ‘açai’ é determinado, em grande parte, pelos lipídios, haja vista que as quantidades de proteínas e, principalmente, de açúcares totais são baixas” (OLIVEIRA, 2002, p. 16).

A presença de vitamina B1 e o teor elevado de pigmentos anticianianos, que são antioxidantes, favorecem a circulação sanguínea. Mas, seu componente mais importante é o ferro, indicado no tratamento de anemias e fortalecimento muscular. A alta concentração de fibras melhoram as funções intestinais, percebidas em duas semanas de consumo (PAULA, 2017, p. 17)

Por ser rico em ferro, fibras, fósforo, minerais, gordura vegetal, cálcio, potássio e vitaminas, pode-se considerar o açai como a fruta da geração saúde. É recomendada para praticamente todos os grupos de idade, sobretudo aos idosos e aqueles que têm problemas digestivos. Por suas características microbiológicas, o açai é considerado uma das mais nutritivas frutas da Amazônia (Portal São Francisco, 2020).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. Produção e Importância Socioeconômica**

Nos últimos anos, a produção de açai vem gerando ainda mais interesse em sua exploração. Conforme já mencionado, o fruto, típico da região Norte, onde o Pará se destaca como maior produtor e consumidor, hoje já pode ser encontrado em polpa, em diversas regiões brasileiras, e, até mesmo, em outros países (VEDOVETO, 2008, apud GUIMARÃES, 1996).

O Diário Oficial da União nº 37, publicado no dia 8 de outubro de 2018, estabelece normativas para a padronização da produção de açai para o mercado externo, onde consta a sua composição para o consumo ou utilização da polpa para outras finalidades.

O açaí é o alimento mais popular da dieta do consumidor paraense. Está enraizada na gastronomia da população do Pará e, nesse século, transformou-se em consumo de massa e incorporou-se ao *marketing* de turismo no estado do Pará (SANTANA et al. 2014).

Segundo o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, em 2017 o açaí era fonte de renda de cerca de 13.000 produtores no Pará. A cadeia produtiva do produto tem grande importância para o estado, que é o maior produtor, assim envolvendo cerca de 300 mil pessoas de 54 municípios. Seu cultivo, ainda, gera de em torno de mais de R\$ 3 bilhões por ano.

O extrativismo do açaí na região amazônica tem um importante papel socioeconômico para o estado do Pará, pois responde pela sustentação econômica das populações ribeirinhas, gerando emprego e renda. Além do mercado regional, o comércio do açaí atende também a demanda nacional e internacional com a produção da polpa do fruto. Assim, a valorização do fruto do açazeiro contribuiu, nos últimos anos, para manter a crescente da produção no Pará, sendo este o maior produtor da região norte e contribuinte significativo do mercado do fruto.

Os principais produtores de açaí são: Pará, Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Maranhão e Tocantins. O Pará e o Amazonas respondem por aproximadamente 90% da produção nacional. O número de produção vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. Além da produção extrativista, alguns produtores optaram pelo açaí cultivado (CONAB, 2019).

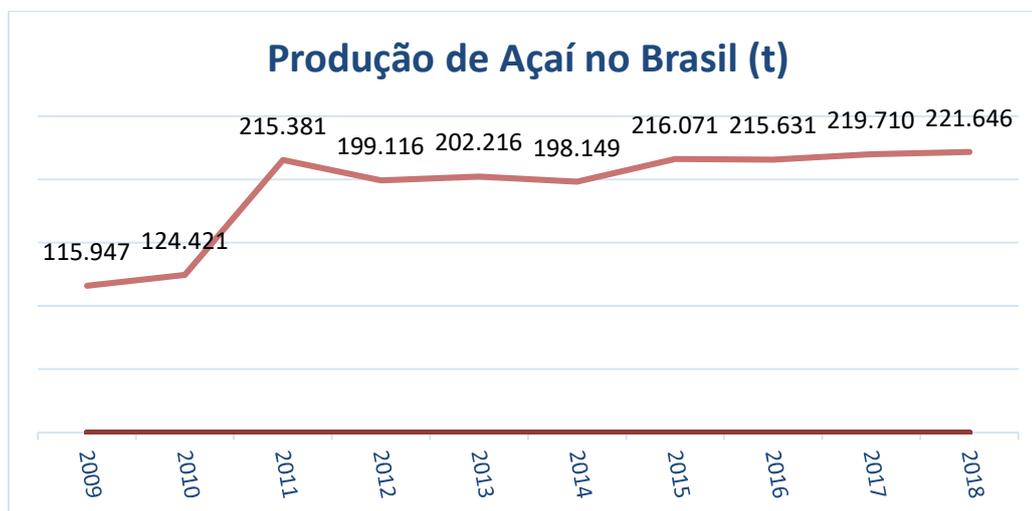
O estado do Pará é o principal produtor de açaí, seguido do Amapá. Mesmo sendo o principal produtor, o estado ainda provém das maiores extensões de açazais localizadas na região do estuário amazônico, que abrange os municípios da microrregião de Arari, de Cametá e de Belém no Pará (OLIVEIRA; FARIAS NETO; PENA, 2007).

O açaí tem importância fundamental no estado paraense, pois, além de ser o maior produtor do fruto e de significativa importância para diversas classes sociais, é um grande gerador de emprego e renda. Os locais de consumo de açaí encontram-se em vários pontos do estado, mas concentra-se principalmente nas áreas periféricas, garantido que todos tenham o mesmo acesso, e permitindo, ainda, que a forma cultural e importância do açaí prevaleça. O fruto exerce uma importante influência sobre a economia paraense.

Conforme o gráfico 1, a produção de açaí no Brasil vem crescendo nos últimos, com o aumento na demanda de consumo e exportação. Em 2009 o Brasil produziu 115.974 toneladas do fruto e, em 2018, a produção foi de 221.646 toneladas. Esse crescimento se deu devido à visibilidade que o açaí teve no mercado global, atraindo não só o mercado interno, mas,

também, o mercado internacional. De acordo com o gráfico é possível perceber a estabilidade que essa produção obteve no decorrer dos anos.

**Gráfico 1: Produção de açaí no Brasil**

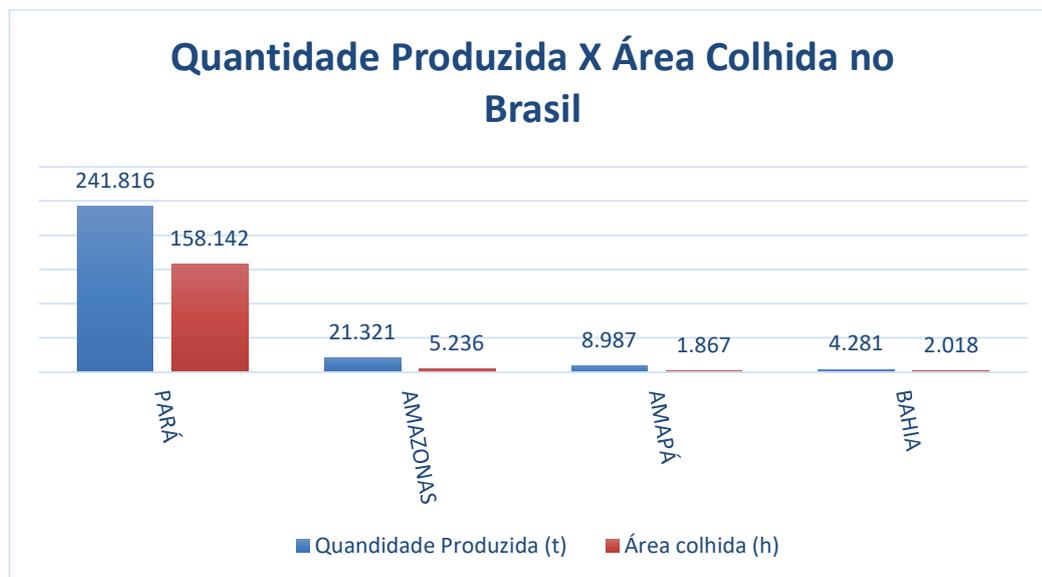


Fonte: adaptado de IBGE (2020).

Em 2011 houve a criação do programa PRÓ-AÇAÍ que visa oferecer aos produtores subsídios tecnológicos para auxiliar e reforçar o crescimento da produção do fruto. O crescimento contínuo atrai muitos produtores a investir nesse ramo. Aliado a isso, o consumo além de representar característica cultural em algumas regiões, tem sido utilizado para outros fins, como a já mencionada utilização para uso medicinal.

De acordo com o censo agropecuário do IBGE de 2017, a área colhida de açaí no Brasil foi de 168.546 hectares. O Pará foi responsável por 158.142 hectares, representando quase 90% da área colhida total, conforme o gráfico 2.

**Gráfico 2:** Quantidade produzida e área colhida de açaí no Brasil



Fonte: adaptado de IBGE (2020).

Segundo o censo agropecuário de 2017 formulado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, o número de locais que produziam açaí no Brasil eram de 47.855 estabelecimentos. A quantidade produzida foi de 280.332 toneladas e o Pará produziu, nesse mesmo ano, um total de 241.816 toneladas do fruto, somando mais de 80% da produção total. A título de comparação, o Amazonas e o Amapá, juntos, tiveram uma produção de 30.308 toneladas. No gráfico foram destacados os quatro principais estados produtores de açaí no Brasil, com ênfase no forte destaque de crescimento do estado do Pará, demonstrando que o açaí tem importância fundamental para a unidade federativa, pois, além de ser o maior produtor do fruto e produzir para diversas classes sociais, é um grande gerador de emprego e renda. Os pontos de consumo de açaí encontram-se em vários locais do estado, mas concentra-se principalmente nas áreas periféricas, garantindo que todos tenham o mesmo acesso, além de ressaltar a importância cultural e a pertinência do prevailecimento do açaí. Conforme já pudemos perceber, o fruto exerce primordial importância e influência sobre a economia paraense.

O gráfico 3 mostra os quatro maiores municípios produtores do fruto no estado do Pará, ou seja, são os locais que apresentaram maior quantidade de área produzida em toneladas de açaí. Os dados são alicerçados no censo agropecuário de 2017 do IBGE.

**Gráfico 3:** Quantidade produzida de açaí no Pará

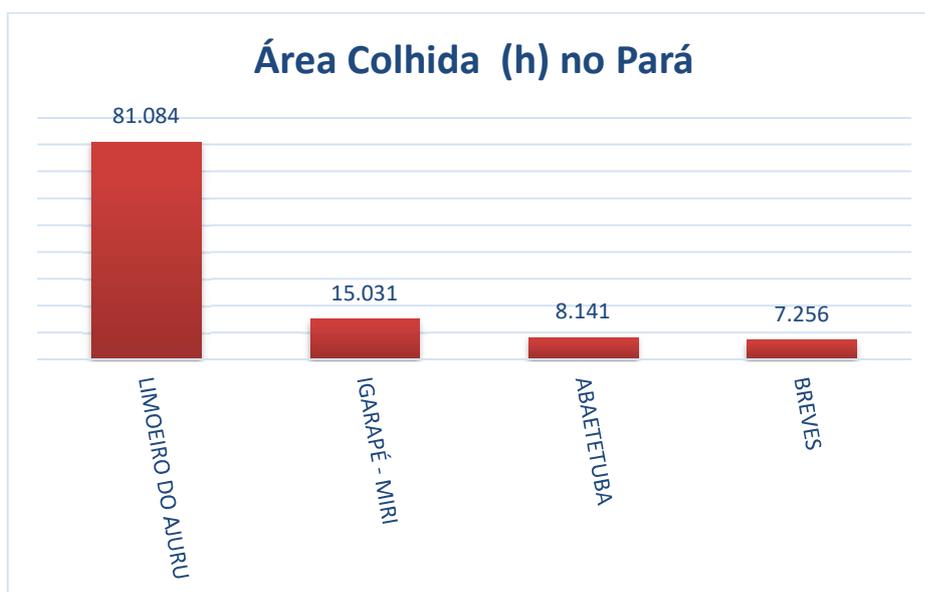


Fonte: adaptado de IBGE (2020).

Conforme pode-se apreender ao observar o gráfico, os municípios de Igarapé-Mirim e Barcarena estiveram próximos em relação à área produzida de açaí, representando juntos 61,81% da área produzida total. Acará segue sendo o município com menor quantidade produzida comparado aos outros três municípios citados no gráfico.

Em seguida apresenta-se o gráfico 4, que enfatiza os quatro principais municípios com maior área colhida no estado do Pará. Comparando com o gráfico anterior de área produzida, somente Igarapé-Mirim permaneceu em destaque de área colhida, porém, representando apenas 13,48% da área colhida total. O município de Limoeiro do Ajuru obteve destaque maior com 72,71% da área colhida total. O estado apresentou um total de 35.374 estabelecimentos.

**Gráfico 4: Área colhida de açaí no Pará**



Fonte: adaptado de IBGE (2020).

No ano de 2017 a quantidade produzida de açaí no estado do Pará chegou a 1.273.568 toneladas, com uma variação de 17,86% do ano anterior. A área colhida foi de 188.099 Hectares, com uma variação de 13% do ano de 2016 (SEDAP, 2017).

#### **4.1.1. Processamento e distribuição do Açaí**

A demanda pelo açaí vem crescendo e, com isso, normas são criadas para manter a qualidade e a padronização da polpa do fruto. A quantidade de água adicionada ao açaí permite classificá-lo em três tipos: 1) açaí grosso ou especial; 2) açaí médio ou regular e; 3) açaí fino ou popular. A portaria nº 78 do Ministério da Agricultura e Abastecimento, de 17 de março de 1998, classifica a bebida açaí da seguinte forma: açaí grosso ou especial, apresentando teor de sólidos totais superior a 14%; açaí médio ou regular, apresentando teor de sólidos totais entre 11% e 14%; açaí fino ou popular, é o produto com teor de sólidos totais entre 8% e 11% (BRASIL, 1998). O Açaí fino é mais encontrado em outros estados que não o Pará. O prazo de validade é de dois meses, contando a partir da data de produção.

De acordo com Bezerra (2007) o processo de produção é dividido em 9 etapas, sendo elas, a recepção de pesagem; sanitização; primeira seleção e amolecimento; enxágue; segunda seleção e drenagem; despulpamento; filtragem; homogeneização; envase; congelamento e armazenamento. Ainda na mesma linha de raciocínio, Bezerra (2007) classificou o processo produtivo da seguinte forma:

Recepção de pesagem: os frutos do açazeiro devem ser recebidos à temperatura ambiente, em sacos de polietileno limpos e em boas condições de higiene, ou em contêineres de plástico, com capacidade média de 12 kg de frutos.

Sanitização, primeira seleção e amolecimento: para a sanitização dos frutos, deve-se preparar uma solução de água clorada na concentração de 200 ppm, adicionando-se 10 ml de hipoclorito de sódio líquido (2 % de cloro ativo) a cada 1 L de água potável adicionada ao tanque. Em seguida, imergir os frutos nessa solução. Como a polpa de açaí adere firmemente ao caroço, os frutos devem ficar de molho durante 40 minutos, para amolecê-la, facilitando sua retirada, vencido o tempo de imersão, os frutos são removidos dos tanques, com peneiras ou baldes perfurados, e levados até uma abertura que os transporta à área de lavagem.

Enxágue, segunda seleção e drenagem: o fruto tratado com solução clorada é recebido em tanque com 500 L de água potável. Nessa etapa, todo resíduo de solução clorada precisa ser retirado para não alterar a qualidade e o sabor do produto final. Em seguida, é feita mais uma seleção de frutos, com a retirada, com peneiras, das sujeiras restantes. Os frutos higienizados são retirados com baldes de plástico perfurados, com capacidade aproximada de 9 kg, e colocados sobre uma mesa para escoamento de toda a água de enxágue.

Despolpamento: O despolpamento mecânico é realizado em máquinas elétricas, de forma cilíndrica, de aço inoxidável, com um eixo interno vertical, que produza movimentos circulares de 240 a 380 rpm. Essas máquinas atuam retirando, pelo atrito entre os frutos, a fina polpa que os recobre. De início, os frutos são atritados uns contra os outros; depois, adiciona-se progressivamente água potável, formando uma emulsão, que é retirada por gravidade, passando por uma peneira de furos pequenos, com diâmetro de 0,6 mm. O tempo de batimento é variável, podendo ser de 1,5 a 2,5 minutos, e a quantidade de água a ser adicionada para a retirada da polpa depende do tipo de polpa a ser produzida (especial, média ou popular). A polpa extraída é coletada em bacias de aço inoxidável. Com aproximadamente 9 kg de frutos, obtém-se um rendimento de 9 kg de polpa de açaí tipo C (popular), ou 7 kg de polpa de açaí tipo B (médio), ou 5 kg do tipo A (especial).

Filtragem: A pasta da polpa em emulsão é filtrada em peneiras com telas de plástico, para a retirada de resíduos de tamanho maior, como cascas e caroços.

Homogeneização: Para a homogeneização do açaí retirado dos lotes processados, utiliza-se um tanque agitador de aço inoxidável, conectado diretamente à embaladora automática.

Envase: o envase automático é feito em máquinas dosadoras, que enchem as embalagens conforme seus tamanhos e volumes. As embalagens de 100 g e 250 g podem ser reunidas em embalagens maiores de 1 kg, cujo fechamento é feito por termos seladora manual. No envase manual para fins de exportação, as indústrias utilizam embalagens acartonadas, com capacidade de 10 kg, forradas de material impermeável. As caixas, repletas de sacos de plástico ainda vazios, são colocadas sobre uma balança eletrônica, já tarada; nos sacos são despejados, manualmente, 10 kg de polpa.

Congelamento: As embalagens são acondicionadas em prateleiras dentro dos túneis de congelamento, ou em freezer, com temperatura entre -18°C e -25°C, por um período de 24 horas a 36 horas.

Armazenamento: o açaí deve permanecer congelado até o momento do consumo, e seu armazenamento deve ser feito em câmara fria ou em freezer, à temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  à  $-25^{\circ}\text{C}$  (BEZARRA, 2007, p. 13-27).

A produção de açaí e o consumo da fruta tem sido cada vez mais crescente. Antes conhecido somente no Norte e tendo seu valor econômico e cultural concentrado nessa região, a visão do açaí tem se espalhado em outras regiões e países.

No ano de 2012 os Estados Unidos da América (EUA) lideravam a importação com cerca de 90% do total exportado, seguido pelo Japão com 10%. Em 2014 houve uma modificação devido ao avanço do volume importado pelo país asiático, que passou de 10% para 41,66%, enquanto os EUA obtinham um percentual de importação de 48,77% (OLIVEIRA et. al., 2016).

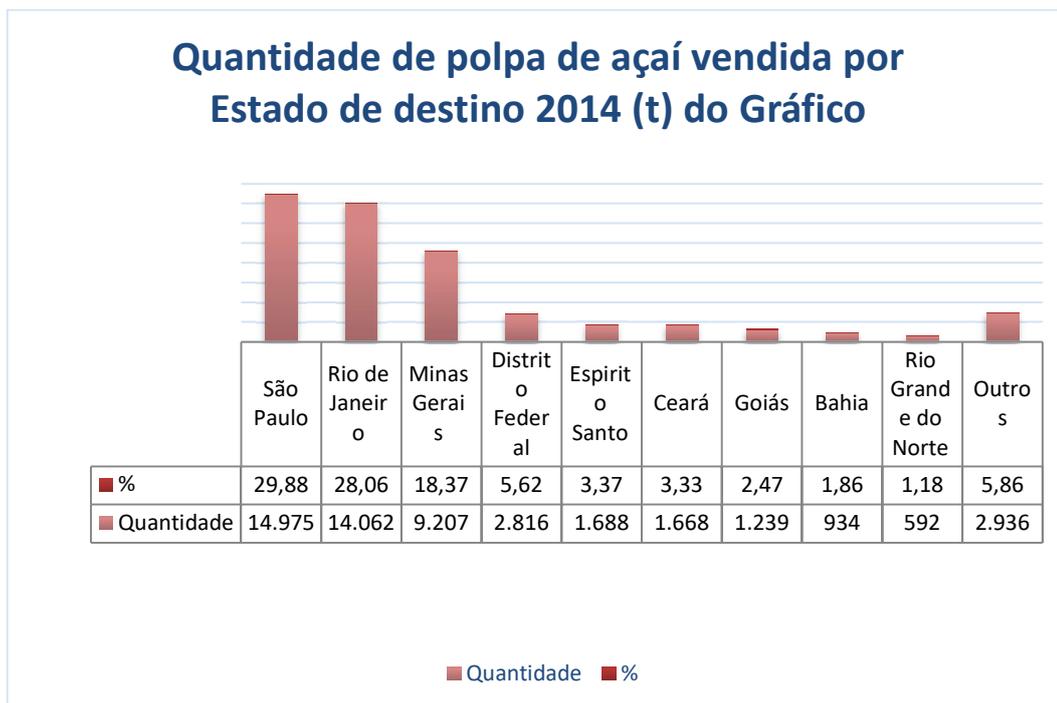
Segundo dados divulgados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), os Estados Unidos da América, em 2018, estavam entre os dez principais compradores de açaí, sendo responsáveis por quase 40% do consumo total, gerando um volume financeiro de US\$ 2,7 milhões. Em seguida despontaram o Japão e Austrália que, juntos, tiveram um rendimento de US\$ 1,5 milhão.

Segundo Maia (2019), os Estados Unidos da América são responsáveis por quase 40% do consumo total de açaí, com consumo de mais de mil toneladas. Em seguida percebemos o Japão e Austrália com 236 e 194 toneladas respectivamente. Os produtores relatam que, mesmo parecendo um valor alto, a cadeia produtiva tem ainda capacidade de exportar muito mais do produto. É necessário engajamento para que se consiga a abertura de comércio em mercados outros, melhorando assim a valorização do produto.

Segundo os dados divulgados pela Secretaria da Fazenda (SEFA), em 2014 foram comercializados 50.112.576 kg de açaí. Destes, 5.930.780 kg foram exportados, gerando uma receita superior a R\$ 222 milhões. Entre os principais destinos internos estão a região sudeste, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas que juntas correspondem por aproximadamente 60% de todo volume comercializado do fruto (OLIVEIRA, et al, 2016).

O gráfico 5 mostra que, em 2014, os principais destinos da polpa de açaí comercializado no país eram São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, que concentravam a maior parte da quantidade exportada. Goiás chega à 1239 toneladas representando, assim, apenas 2,47% da quantidade total.

**Gráfico 5:** Quantidade de polpa e os principais destinos do açaí



Fonte: SEFA (Adaptado)

O serviço de transporte do açaí, desde o produtor até o consumidor final, acontece principalmente com os modais rodoviários e aquáticos, facilitando assim o transporte das comunidades ribeirinhas aos beneficiadores e pontos de venda. O fruto é oriundo dos mais diversos lugares do estado do Pará como os municípios de Igarapé-Mirim, Pontes de Pedra na ilha do Marajó e outras ilhas que acabam implicando em sua comercialização. A utilização dos modais rodoviário e hidroviário é marcada pelo porto da feira do açaí como o principal ponto de negociação do fruto, muitas vezes comercializada ainda *in natura* para a capital. O açaí é transportado às margens de Belém por embarcações de pequeno porte, não raras vezes guiadas pelos ribeirinhos responsáveis pela extração do fruto que, assim, se dirigem à capital com o intuito de negociar a venda da matéria-prima com os mais diversos comerciantes que buscam pelo produto pelo menor preço. Assim é possível oferecer o açaí por um preço mais acessível ao consumidor final (BAHIA; SOUZA, 2010).

#### **4.1.2. Consumo do açaí em Rio Verde -Goiás**

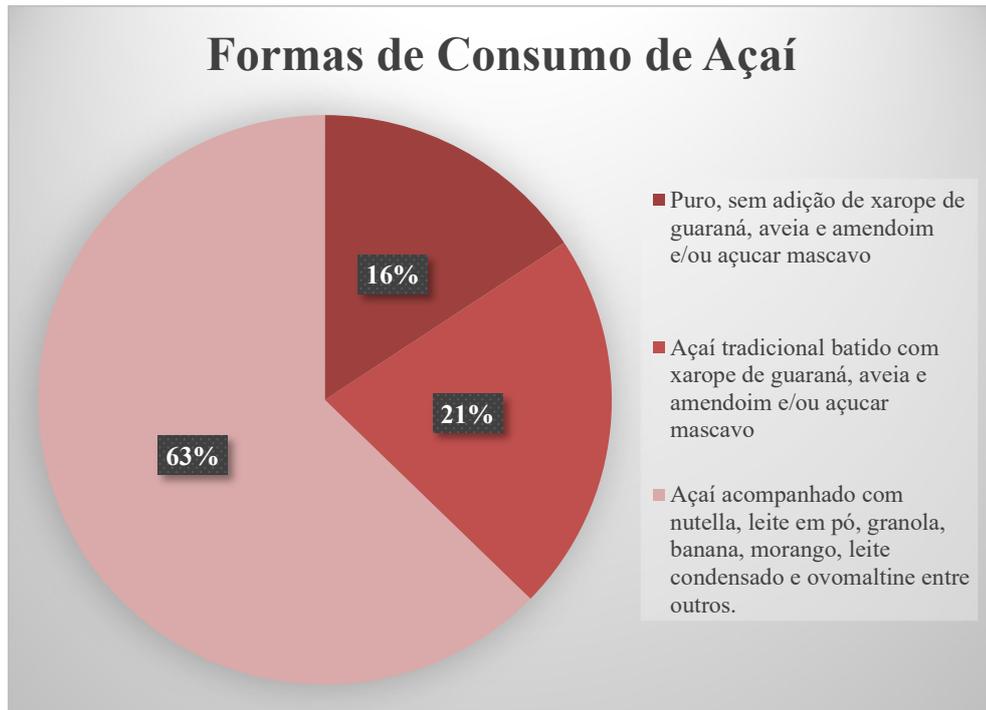
Como supramencionado, esta pesquisa aplicou questionário de pesquisa em voluntários para ser desenvolvida para este trabalho. O questionário foi aplicado nos meses de

fevereiro e março de 2020, com os moradores da cidade de Rio Verde – Goiás, visando obter um estudo comparativo do valor socioeconômico do açaí. Foram coletadas 53 respostas nas quais 89,9% eram mulheres e 15,1% homens, ambos com idade entre 15 a 49 anos. No questionário aplicado, buscou-se coletar respostas não somente de pessoas que gostavam de açaí, mas, também, de pessoas que não tinham o costume de consumir o fruto.

O questionário foi dividido em duas partes, a primeira composta de quatro questões, que definiam se o participante prosseguia ou finalizava o questionário. Essas questões primárias se referiam, principalmente, se a pessoa já tinha consumido o fruto e se gostava de açaí. Caso a resposta fosse negativa, o questionário se encerrava naquele momento. Os participantes que consumiam açaí seguiam para a segunda parte do questionário. Composto por 10 questões, era a partir desses indivíduos que se delimitava o público alvo da pesquisa. Dos indivíduos que colaboraram com a pesquisa, 3,8% dos participantes responderam que não gostavam ou não consumiram açaí.

A partir do gráfico 6, observa-se os principais tipos de ingredientes que os participantes costumam consumir ou misturar ao açaí são a banana, o morango, o leite condensado, e o *Ovomaltine*. É perceptível que grande parte dos participantes tem o hábito de consumir não apenas o açaí, mas, ainda, dão preferência ao consumo acompanhado de outros alimentos e que, na maioria das vezes, eleva o valor do produto final consumido.

**Gráfico 6:** Formas de consumo do açaí em Goiás

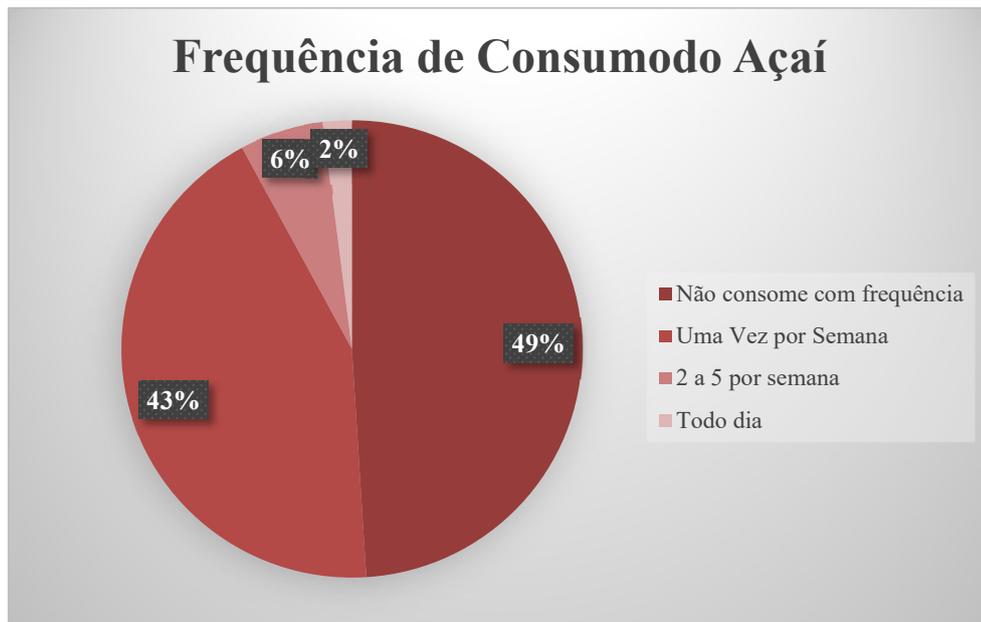


Fonte: Silva, 2020.

De acordo com os resultados obtidos através dos questionários, observa-se que 63% dos participantes preferem consumir o açaí acompanhado de *Nutella*, leite em pó, granola, banana, morango, leite condensado, *Ovomaltine* e outros. Este resultado difere dos consumidores paraenses, que optam por tomar o açaí puro acompanhado, algumas vezes, de farinha de mandioca, peixe e camarão. Ainda é possível observar que 21% dos entrevistados preferem o açaí tradicional, batido com xarope de guaraná, aveia, amendoim e/ou açúcar mascavo. O açaí tradicional é muito conhecido no estado de Goiás. Por fim, 16% dos participantes preferem consumir o açaí puro, sem adição de xarope de guaraná, aveia, amendoim e/ou açúcar mascavo, optando, assim, pelo sabor natural do fruto, ou seja, apenas a polpa.

Quanto a frequência de consumo do açaí, os dados obtidos e disponíveis no gráfico 7, demonstram que 49% dos participantes da pesquisa não consomem o açaí com frequência e 43% dos indivíduos consomem uma vez por semana. No que se refere ao restante dos dados, eles apontam que os entrevistados consomem o fruto de 2 a 5 vezes por semana, e apenas 2% dos participantes consomem o açaí diariamente. O valor semanal gasto com o consumo do açaí varia entre R\$ 7,00 a 40,00 reais.

Gráfico 7: Frequência de consumo



Fonte: SILVA, 2020.

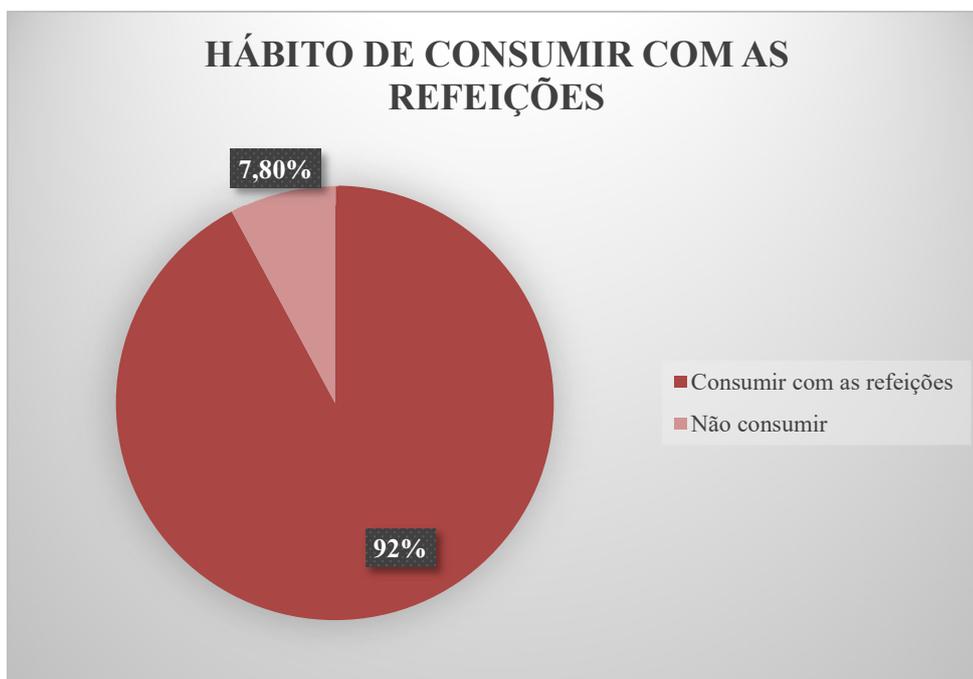
No questionário, os participantes foram indagados sobre a importância do consumo do açaí. A partir dos dados obtidos foi possível perceber que, para alguns indivíduos, o consumo não apresenta importância alguma, ao passo que, para outros, o açaí é um alimento saudável rico em vitaminas, bom para refrescar, é saboroso e bom para a saúde humana.

Já em relação ao local de consumo de açaí, 72,5% dos participantes preferem consumir o produto em pontos comerciais, como lanchonetes e sorveterias, ou seja, fora de suas residências. Apenas 27,5% das pessoas responderam que preferem consumir em casa. O açaí é encontrado em vários pontos comerciais, não somente em açaiterias. Observa-se, inclusive, um crescimento dos pontos de venda exclusivos de açaí, entretanto, é destacável a venda, ainda, em restaurantes e lanchonetes.

Apesar da maioria dos participantes optarem em consumir o açaí fora de suas residências, a demanda por *delivery* cresceu nos últimos anos. No Brasil, um número maior de empresas adota o serviço de entrega, trazendo assim agilidade e comodidade aos consumidores. De acordo com pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - IBOPE (2017), um entre cada três internautas brasileiros possuem instalados em seus *smartphones* ao menos um aplicativo de *delivery*. Este fato evidencia uma forte influência e oportunidade nesse segmento, que, aliás, apresenta uma crescente considerável atualmente

Quanto ao hábito de consumo de açaí, mais de 92% dos participantes preferem não consumir com outras refeições, como almoço ou janta, enquanto apenas 7,8% dos indivíduos consomem o açaí concomitante a outras refeições, tal como podemos apreciar no gráfico 8.

**Gráfico 8:** Hábito de consumo com as refeições principais



Fonte: SILVA, 2020.

Diferente dos resultados apontados acima, no Pará o consumo é normalmente feito também simultaneamente a outras refeições, não somente de modo isolado, principalmente entre as refeições do almoço. Em contraste a esse hábito, os goianos preferem um consumo casual, esporádico, indo de encontro ao consumo no estado paraense, que é feito de modo diário.

De acordo com os dados obtidos, foi possível verificar que tanto o consumo quanto a importância do açaí se diferem de um estado para o outro. A cultura também apresenta variação entre cada região. Enquanto o paraense tem o costume de consumir o açaí rotineiramente e, na maioria das vezes, acompanhado de outras refeições, o goiano opta por um perfil de consumo pontual.

O açaí tem sido fonte de renda não só no Pará, mas, também, em outros estados, como Goiás. É possível observar diariamente o crescimento do consumo de açaí e a criação de muitos outros pontos de venda atraindo o paladar do consumidor, fazendo com que o açaí seja acessível a todos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de açaí no estado do Pará apresenta um crescimento contínuo, que vem se unindo a outros estados brasileiros. A produção ainda se concentra, principalmente, nos estados do norte e nordeste, apresentando, assim, dificuldades para atender à demanda que demonstra um constante crescimento. Parte significativa da produção é extrativista, carente do uso de tecnologias e manuseios adequados para impulsionar o crescimento. Existem pesquisas e programas para incentivar o crescimento da produção em outros estados, já que o fruto está se tornando comum na mesa do consumidor brasileiro e, até mesmo, em outros países.

De acordo com os dados obtidos, foi possível perceber o quanto a produção é importante para os pequenos produtores, contribuindo com sua renda principal. O consumo nos estados do norte é expressivo, sendo apreciado de modo diário pelos consumidores, com vários tipos de acompanhamento, entre eles, a farinha que tem destaque junto ao açaí. A região não só se destaca como maior produtora do fruto como, ainda, representa a maior fatia consumidora do mercado.

O estado do Pará é hoje reconhecido mundialmente como um dos estados com a culinária mais aceita por turistas, parte disso devido à sua diversificação. Trata-se de um estado muito rico culturalmente e com grande horizonte de desenvolvimento, carecendo, talvez, de investimentos mais bem aplicados.

A produção de açaí é de grande importância para o estado do Pará. A produção do fruto está ligada não somente ao âmbito social, mas, também, envolve questões culturais e de costumes de outros estados brasileiros. Com a produção e o consumo diversificados, o açaí vem ganhando abertura no mercado interno e externo, atraindo desde o pequeno ao grande produtor.

Com o estudo de caso feito em Goiás, na cidade de Rio Verde, foi possível perceber que o consumo de açaí é expressivo e crescente no que se refere aos pontos de venda para a comercialização. Foi possível verificar, ainda, que a importância e o consumo da polpa são diferentes do estado de origem do açaí, por meio de um questionário que almejou basear-se na importância do açaí, sua forma de consumo e frequência.

Apesar das diferentes culturas e as diversas formas que o açaí é consumido, o alto crescimento e a vasta procura pelo fruto têm atraído novos produtores e incentivos financeiros para que a produção consiga atender a alta demanda pelo fruto. Estudos estão sendo desenvolvidos para que a produção se estenda a outros estados, visto que a produção atual tem concentração de cerca de 90% no norte do país.

Foi possível perceber, ainda, através do que foi discutido neste estudo, que o processo produtivo da polpa se divide em várias etapas. A busca pelo aprimoramento e em atender às normas de higienização tem sido um dos desafios para os pequenos produtores, mas eles (os produtores) têm procurado se adaptar ao novo perfil para permanecer no mercado e atender às contínuas demandas.

De acordo com os estudos realizados, foi possível perceber a grande importância que a produção de açaí representa para o estado paraense e os desafios que têm sido percebidos, motivando, assim, o pequeno produtor a privilegiar a produção de alta qualidade. O processo produtivo do fruto é forte gerador de renda e nos dados obtidos junto ao IBGE foi possível verificar que a produção se concentra, majoritariamente, no estado do Pará. Isso tem causado no governo local uma demanda em investir e pesquisar por garantias para que o pequeno produtor possa manter a segurança na negociação do fruto, de modo que sejam oferecidos subsídios para a manutenção e crescimento da produção do fruto. O açaí, conforme dissertado, tem vastas utilidades que vão desde o consumo alimentício à produção de insumos medicinais.

Foi possível observar, por fim, que um novo nicho de mercado tem crescido e contribuído para o surgimento de novos estabelecimentos de vendas de açaí. Entre estes, destaca-se aqueles na modalidade *delivery*, afinal, o sistema de entregas tem sido um grande fator gerador de renda, fazendo com que pequenas empresas invistam nesse novo modelo de mercado e, ainda, alcance os consumidores nos vários pontos de suas localidades.

## REFERÊNCIAS

- AGRICULTURA. **Produção de açaí deve ter mais assistência técnica e investimentos.** 2017. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/producao-de-acai-deve-ter-mais-assistencia-tecnica-e-investimentos>>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- SEBRAE. **A importância do açaí no norte do Brasil e o viés sustentável de sua produção.** SEBRAE, Disponível em < <http://www.sebraemercados.com.br/a-importancia-do-acai-no-norte-do-brasil-e-o-vies-sustentavel-de-sua-producao/>>. Acesso em: 22 abr. 2019.
- BEZERRA, V. S.; FREITAS-SILVA, O.; DAMASCENO, L. F. **Açaí: produção de frutos, mercado e consumo.** EMBRAPA, 2016.
- BEZERRA, Valéria Saldanha. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Amapá Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** Brasília, 2007.
- BRANDÃO, Cláudia Rafaela Farias; BARROS, Analu Leão; LAMEIRA, Caren Criscia; PALHETA, Fredson Carvalho; RODRIGUES, Jessivaldo. **O açaí no estado do Pará e seu potencial para o desenvolvimento sustentável da região.** Apresentado no Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC' 2015 15 a 18 de setembro de 2015 - Fortaleza, Brasil.
- CARVALHO, Debora. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae. Boletim: **Produção Nacional de Açaí.** Brasília, 2015.
- GOVERNO do Pará. **Página inicial.** Disponível em < <https://www.pa.gov.br/>>. Acesso em: 04 jun. 2019.
- HOMMA, Alfredo Kingo Oyama, et al. Açaí: novos desafios e tendências. **Amazônia: Ci. & Desenv.**, Belém, v. 1, n. 2, jan./jun. 2006.
- INSTITUTO Mauro Borges (IMB). **Página inicial.** Disponível em <<http://wwwold.imb.go.gov.br/>>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Cartograma - Açaí - Fruto de Goiás por Número de estabelecimentos.** Disponível em <[https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo\\_agro/resultadosagro/agricultura.html?localidade=52&tema=76211](https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?localidade=52&tema=76211)>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pará.** Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa.html>>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- MENEZES, Ellen Mayra da Silva; TORRES, Amanda Thiele; SRUR, Armando Ubirajara Sabaa. **Valor nutricional da polpa de açaí (Euterpe oleracea Mart).** Liofilizada. vol. 38(2) 2008: 311 – 316.

NOGUEIRA, Ana Karlla Magalhães; SANTANA, Antônio Cordeiro de. Benefícios socioeconômicos da adoção de novas tecnologias no cultivo do açaí no Estado do Pará. **Rev. Ceres**, Viçosa, v. 63, n.1, p. 001-007, jan-fev, 2016.

OLIVEIRA, Maria do Socorro Padilha de; FARIAS NETO, João Tomé de; PENA, Rosinelson da Silva. **Açaí: técnicas de cultivo e processamento**. Instituto Frutal, Fortaleza, 2007.

OLIVEIRA, L. P. de., et al. **Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Açaí no Estado do Pará - PROAÇAÍ** – PA. Belém, SEDAP, 2016.

OLIVEIRA, Maria do Socorro Padilha de; CARVALHO, José Edmar Urano de; NASCIMENTO, Walnice Maria Oliveira do; MÜLLER, Carlos Hans. **Cultivo do Açaizeiro para Produção de Frutos**. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), EM Belém, jun. 2002.

MINISTÉRIO do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Superintendência da Zona Franca de Manaus SUFRAMA. **Projeto potencialidades regionais estudo de viabilidade econômica açaí**. 2013. Disponível em: <[http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj\\_pot\\_regionais/acai.pdf](http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/acai.pdf)>. Acesso em: 18 Mar. 2021.

PAULA, Gabriela Almeida de. **Caracterização físico-química e estudo do escurecimento enzimático em produtos derivados de açaí** (Euterpe oleracea Mart.). Orientador: Profa. Dra. Isabella Montenegro Brasil. 2017. 91 p. Dissertação (Pós-graduação em Tecnologia de Alimento) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

PORTAL São Francisco. **Açaí**. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/alimentos/acai>>. Acesso em: 15mar. 2020.

GOVERNO de Goiás. **Evolução de Goiás nas duas últimas décadas**. 2016. Disponível em: <[http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2018-03/02\\_goiás2038\\_analise\\_retrospectiva.pdf](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2018-03/02_goiás2038_analise_retrospectiva.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2021.

SANTANA, AC; SANTANA, AL; SANTANA, AL; SANTOS, MAS; Pliveira, CM. Análise discriminante do mercado varejista de açaí em Belém do Pará. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Belém, 2014.

SAUMA, Jorge; MAIA, Caio. **Caminhos do açaí**: Estados Unidos consomem 40% da exportação paraense; mercado na Europa é tímido e fruto movimenta US\$ 17 milhões em dois anos. **G1 PARÁ**, 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/02/21/caminhos-do-acai-estados-unidos-consome-40-da-exportacao-paraense-mercado-na-europa-e-timido-e-fruto-movimenta-us-17-milhoes-em-dois-anos.ghtml>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

SILVA, Ismael Matos da; SANTANA, Antônio Cordeiro de; REIS, Magda da Silva. Análise dos Retornos Sociais Oriundos de Adoção Tecnológica na Cultura do Açaí no Estado do Pará. **Amazônia**: Ci. & Desen., Belém, v.2, n.3, jul/dez. 2006.

GOVERNO do Pará. Disponível em:<[http://www.sedap.pa.gov.br/sites/default/files/arquivos\\_dados\\_agropecuarios/PANORAMA%20AGR%C3%8DCOLA%20DO%20PAR%C3%81%20-%20A%C3%87A%C3%8D%20-%202017\\_0.pdf](http://www.sedap.pa.gov.br/sites/default/files/arquivos_dados_agropecuarios/PANORAMA%20AGR%C3%8DCOLA%20DO%20PAR%C3%81%20-%20A%C3%87A%C3%8D%20-%202017_0.pdf)>. Acesso em: 26 jun.2019.

EMPRESA Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. **Sistema De Produção – Açaí**. p. 1-139, 2005.

SOUZA, Jorge Eduardo Oliveira de; BANHIA, Pablo Queiroz. **Gestão logística da cadeia de suprimentos do açaí em Belém do Pará**: uma análise das práticas utilizadas na empresa Point do açaí. VII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2010.

SILVA, Ismael Matos da; SILVA, Francilene Maciel da. **Perfil Do Consumidor de Açaí na Região Metropolitana de Belém-PA**. Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém – PA. Fortaleza, julho de 2006.

SERRA, Florence Rios. **Análise Mensal do Fruto do Açaí**. Conab, 2019.

IBOPE Inteligência. **Um em cada três internautas tem app de delivery de comida**2017. Disponível em:<<http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/um-emcada-tres-internautas-tem-app-de-delivery-de-comida/>>. Acesso em:31 jan. 2021.

VEDOVETO, Mariana. **Caracterização do mercado de açaí (Euterpe oleracea Mart.) em Belém entre 2006 e 2008**, Belém, 2008.