

COINTER PDVAgro 2020

V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 02 a 05 de dezembro

ISSN:2526-7701 | PREFIXO DOI:10.31692/2526-7701

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart) NO ESTADO DO PARÁ

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CULTURA AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart) EN EL ESTADO DE PARÁ

ANALYSIS OF AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart) CULTURE PRODUCTION IN PARÁ STATE

Apresentação: Comunicação Oral

Sinara de Nazaré Santana Brito¹; Harleson Sidney Almeida Monteiro²; Viviandra Manuelle Monteiro de Castro³; Antonia Benedita da Silva Bronze⁴; Igor Cristian de Oliveira Vieira⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VCOINTERPDVAgro.0598>

RESUMO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea*) palmeira nativa da região amazônica possui importante papel socioeconômico, sendo base da alimentação das populações de baixa renda e movimentando mercados regionais, nacionais e internacionais. E o aumento da demanda por essa matéria prima estimulou a adoção de novos métodos e sistemas de cultivo que proporcionou um aumento exponencial de produção nos cultivos de terra firme em relação ao extrativismo. Portanto, o trabalho teve como objetivo foi analisar a dinâmica da produção da cultura do açaí no estado do Pará, no período de 2015 a 2019, baseado nos dados da produção agrícola de 2019. Foi realizada uma pesquisa explicativa e quantitativa com os dados de produção dos últimos 5 anos (2015- 2019) da SIDRA no site do IBGE, no contexto nacional e dos maiores estados produtores do Brasil, as principais mesorregiões e municípios produtores de açaí do estado do Pará. O programa computacional Microsoft Office Excel 2019, e foi calculada a taxa de variação em Percentagem (%) e a taxas Aritméticas de Crescimento. Houve uma queda da produção nacional de açaí (-2,51%) entre os anos de 2017 e 2018 possivelmente devido a ocorrência do El Niño forte. O município de Igarapé-miri mesmo apresentando a maior produção, teve um crescimento de apenas 6,29% a.a. O estado do Pará com base nos dados analisado é o maior produtor nacional de açaí, contribuindo com cerca de 94,41% de toda produção nacional de açaí., a região do nordeste parese apresenta-se com a maior região produtora do estado e o município de Igarapé-mirim destaca-se como o maior produtor estadual e nacional, porém com produção com baixo crescimento anual.

Palavras-Chave: análise de produção, açaizeiro, comercialização de açaí.

RESUMEN

La palma açaizeiro (*Euterpe oleracea*) originaria de la región amazónica tiene un importante papel socioeconómico, siendo la base de alimentación de las poblaciones de bajos ingresos y moviendo los mercados regionales, nacionales e internacionales. Y el aumento de la demanda de esta materia prima estimuló la adopción de nuevos métodos y sistemas de cultivo que llevaron a un aumento exponencial de la producción de cultivos de

¹ Graduanda em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Sinaraagroufra@gmail.com

² Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, harlesonsamonteiro@gmail.com

³ Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, viviandracaastro@gmail.com

⁴ Doutora, Universidade Federal Rural da Amazônia, Antonia.silva@ufra.edu.br

⁵ Mestrando em Agronomia (Ciência do Solos), Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", igor.vieira@unesp.br

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

secano en relación a la extracción. Por tanto, el trabajo tuvo como objetivo analizar la dinámica de la producción del cultivo de açaí en el estado de Pará, en el período de 2015 a 2019, a partir de datos de producción agrícola en 2019. Se realizó una investigación explicativa y cuantitativa con los datos de producción los últimos 5 años (2015-2019) de SIDRA en el sitio web del IBGE, en el contexto nacional y de los mayores estados productores de Brasil, las principales mesorregiones y municipios productores de açaí en el estado de Pará. El programa informático Microsoft Office Excel 2019, y fue Se calculan la tasa de cambio porcentual (%) y las tasas de crecimiento aritmético. Hubo una caída en la producción nacional de açaí (-2,51%) entre los años 2017 y 2018, posiblemente debido a la ocurrencia de El Niño fuerte. El municipio de Igarapé-miri, a pesar de tener la mayor producción, tuvo un crecimiento de solo 6.29% a.a. El estado de Pará, con base en los datos analizados, es el mayor productor nacional de açaí, aportando alrededor del 94,41% de toda la producción nacional de açaí., La región noreste de Pará tiene la región productora más grande del estado y el El municipio de Igarapé-mirim se destaca como el mayor productor estatal y nacional, pero con un bajo crecimiento anual de producción.

Palabras Clave: análisis de producción, açaizeiro, comercialización de açaí

ABSTRACT

The açaizeiro (*Euterpe oleracea*) palm native to the Amazon region has an important socioeconomic role, being the basis of food for low-income populations and moving regional, national and international markets. And the increase in demand for this raw material stimulated the adoption of new methods and cultivation systems that led to an exponential increase in production in upland crops in relation to extraction. Therefore, the work aimed to analyze the dynamics of the production of the açaí crop in the state of Pará, in the period from 2015 to 2019, based on data from agricultural production in 2019. An explanatory and quantitative research was carried out with the production data of the last 5 years (2015-2019) of SIDRA on the IBGE website, in the national context and of the largest producing states in Brazil, the main mesoregions and municipalities producing açaí in the state of Pará. The computer program Microsoft Office Excel 2019, and was Percentage rate of change (%) and Arithmetic Growth rates are calculated. There was a fall in the national production of açaí (-2.51%) between the years 2017 and 2018, possibly due to the occurrence of El Niño fuerte. The municipality of Igarapé-miri, despite having the highest production, had a growth of only 6.29% a.a. The state of Pará, based on the data analyzed, is the largest national producer of açaí, contributing about 94.41% of all national production of açaí., The Northeastern region of Pará has the largest producer region in the state and the Igarapé-mirim municipality stands out as the largest state and national producer, but with low annual growth production.

Keywords: production analysis, açaizeiro, açaí commercialization

INTRODUÇÃO

O açaizeiro (*Euterpe oleracea*) é uma palmeira nativa das regiões alagadas dos estuários dos rios amazônicos (SILVESTRE et al., 2016) possui ampla distribuição geográfica na América do Sul, onde o bioma amazônico detém a maior quantidade presente da espécie, e a região norte do Brasil, principalmente os estados do Pará, Amapá e Maranhão, como os maiores produtores de açaí (NOGUEIRA et al., 2015). O aumento da demanda por seu fruto, impulsionou sua transição para terra firme em condições de cultivo em sequeiro e irrigado, aumentando sua oferta em maior escala e diminuindo o ciclo de maturação do fruto (HOMMA et al., 2014).

O açaí tem ganhado destaque no cenário nacional e internacional, lhe garantindo alta relevância socioeconômica (CONAB, 2017), com demandas nos mercados principalmente no sudeste e mercado nos países europeus, asiáticos e latino-americanos (SOUZA et al., 2011). Essa crescente procura por esse fruto pode ser explicada devido ao aumento populacional nas regiões locais, aliada a forma pela qual é apresentado como um 'superalimento' para o mercado, só aumenta a demanda e a pressão do mercado por uma maior oferta dessa matéria

prima (MAGRACH; SANZ, 2020).

A partir de então, nas últimas décadas o cultivo do açaizeiro tem passado por progressivo aumento, por ser uma cultura de alto valor comercial. Diante disso, tem se buscado a expansão por novas áreas, melhoramento genético, desenvolvimento de novas tecnologias e manejo adequado do açaí, para que se tenha alta produtividade e uma produção que alcance a máxima lucratividade (HERRAIZ, 2016).

A produção de açaí apresenta uma constante expansão, possuindo peculiaridades em sua cadeia produtiva, por envolver diversos atores, como: áreas de plantio, fornecedores de insumos agrícolas, coletores, intermediários, comércio, agroindústrias e consumo, sendo este o principal elemento desta cadeia, principalmente no estado do Pará (SANTANA et al., 2014).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi analisar a dinâmica da produção da cultura do açaí no estado do Pará, no período de 2015 a 2019, baseado nos dados da produção agrícola de 2019.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Açaizeiro

O açaizeiro é uma palmeira que possui caule do tipo estipe e raízes fasciculadas que chegam até 40 cm acima do solo, com hábito de crescimento cespitoso podendo chegar até 25 estipes por touceiras em diferentes estádios de desenvolvimento; as plantas adultas podem variar entre 3m a 20 m de altura com diâmetro entre 7 cm e 18 cm, respectivamente (NASCIMENTO, 2008).

As flores são dispostas em tríades com a flor feminina ladeada por duas flores masculinas. As flores estaminadas possuem em torno de 4 a 5 mm de comprimento, com as sépalas e formato triangular e ovaladas, pétalas ovais, estames curtos e pistilódio e as flores femininas possuindo em cerca de 3 mm de comprimento, com sépalas e pétalas triangulares (HENDERSON, 2000).

O fruto do açaizeiro possui forma de uma drupa globosa, com diâmetro de 1 a 2 cm e pesando em média 1,5 gramas. O tipo do fruto determina a espessura e cor do epicarpo que podem ser encontrados na cor roxa ou verde na sua maturação. O endocarpo mais rígido e duro fica envolto do mesocarpo carnoso que possui em cerca de 1mm de espessura contendo a semente no interior (NASCIMENTO, 2008).

A região do bioma amazônico possui uma diversidade de espécies vegetais, a que tem maior destaque é a cultura do açaí, este se encontra por todo o estuário amazônico, sendo

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

considerado uma cultura de grande importância da Amazônia (NOGUEIRA et al., 2015). O fruto oriundo dessa palmeira possui não apenas uma grande importância econômica, mas, sobretudo, de segurança alimentar para as populações de baixa renda, principalmente as ribeirinhas (PESSOA; TEIXEIRA, 2013).

Em seu habitat natural, o açazeiro nativo tem uma produção que pode chegar de dois a seis cachos produzindo mais de 270 Kg por hectare e uma média 7,5 Kg de frutos. O açazeiro cultivado em terra firme produz mais de 140 Kg de frutos e uma média em torno de 8,5 Kg sendo os mais utilizados pela facilidade no manejo cultural e colheita (MARTINOT et al., 2017). Seus frutos podem ser consumido in natura ou destinados para a produção de sucos, além de serem comercializados como matéria-prima para a indústria em geral para extração da polpa e do palmito (ARAUJO et al., 2016).

Importância Socioeconômica

Na atualidade, o fruto do açazeiro tem sido considerado uma das frutíferas com maior destaque socioeconômico na região do bioma amazônico brasileiro, além de ser uma atividade de grande potencial financeiro, como fonte de renda para a população local. E como compreensão de completa inserção do mercado do fruto, este começou a ser sinônimo de lucratividade, tanto dentro, quanto fora da região (CONAB, 2017).

Ainda neste contexto, notasse que o mercado de açaí no estado do Pará, tem sofrido alterações em suas estruturas, seja no consumo – por meio de novos produtos e estes mais industrializados, seja em seu sistema de produção – que está ocorrendo a ampliação em áreas manejadas (várzea e terra firme), por meio da aplicação da irrigação como tecnologia (FARIAS NETO et al., 2011).

Esses fatores estimularam vários produtores em especial os da mesorregião do Nordeste Paraense a investirem na expansão de seus cultivos, na implementação de novas técnicas de manejo cultural, suplementação hídrica com a irrigação, e investimento em uma adubação adequada, para que a planta consiga atingir sua produtividade máxima na safra e gerar produções na entressafra (HOMMA et al., 2006; FARIAS NETO; RESENDE; OLIVEIRA, 2011).

Na última década, o açaí como produto alcançou novas formas de comercialização, estando além das bateadeiras, entrando em mercados mais competitivos como supermercados, academias, redes de fast food, com o intuito de atender a novos nichos de mercado e assim, abarcar clientes de maior poder econômico (MENDONÇA et al., 2014).

O açazeiro se conceitua pela importância social e econômica em comunidades da

região amazônica e também por exercer influência na cultura local, isso se dá devido principalmente a sua versatilidade de uso. Uma vez que, este espécie pode ser utilizado integralmente de inúmeras formas, que vai do paisagismo, alimentação humana e animal, biojóias, adubo orgânico, medicinal e várias outras formas (OLIVEIRA et al., 2010).

No ano de 2017, a exportação de açaí foi em torno de 13 toneladas para 42 países. Apesar de todos os países importadores, somente três detém a maior quantidade exportada, ficando o Estados Unidos com a maior parcela do produto paraense, seguido dos países europeus e asiáticos. Tendo em vista que, atualmente cerca de 70% de toda a produção de açaí destina-se para o mercado interno e 30% para outros estados e para exportação (SANTOS et al., 2012).

Fatores climáticos

Os elementos climáticos e processos relacionados a esses fatores abióticos tais como evaporação, precipitação pluviométrica, umidade relativa do ar, radiação solar e temperatura exercem efeito direto no desenvolvimento das plantas, influenciando no comportamento de sua fenologia, atuando na duração e intensidade das fenofases reprodutivas das plantas, germinação e em seu crescimento (FERRERA, et al., 2017).

Em locais de clima temperado o fotoperíodo juntamente com a temperatura atua como reguladores dos processos fenológicos da planta, já em climas tropicais mais próximos da linha do equador, elementos como chuva e teor de água no solo têm maior correlação com a flora (ASSUNCAO; CASAGRANDE; SARTORI, 2014).

E o açaizeiro tem sua produtividade diretamente relacionada com a disponibilidade de água por ser uma planta de áreas alagadas e com alta demanda hídrica, necessitando que é cultivado em terra firme se torne essencial o uso da irrigação, porém, os estudos relacionados as interações solo-planta-atmosfera ainda são incipientes para uma maior compreensão dos mecanismos de funcionamento da planta, a fim de se extrair sua produtividade máxima (MORAES et al., 2020).

METODOLOGIA

O local de estudo foi o estado do Pará, localizado na região norte do Brasil e faz parte da Amazônia Legal. As informações para a obtenção de resultados foram adquiridas a partir do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base a Produção Agrícola Municipal de 2019, na plataforma de Sistema de Recuperação Automática (SIDRA), fornecendo a disponibilização de dados econômicos referentes ao período de 2015 a

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

2019.

A pesquisa pode ser considerada explicativa, que segundo Lakatos e Marconi (2004), pelo fato de tentar exemplificar e facilitar a compreensão dos resultados do levantamento estatístico, abordando mais profundamente o que os dados, por si só, não conseguem demonstrar as informações de forma clara. Assim, para este tipo de pesquisa visa estabelecer relações de causa-efeito por meio da manipulação direta das variáveis relativas ao objeto de estudo.

Assim como, é considerada uma pesquisa quantitativa. Haja vista que de acordo com Malhotra et al. (2012), busca se quantificar os dados por meio de resultados, por meio da coleta de dados estruturados e com rigor estatístico.

Nesse sentido, foram obtidos dados referentes aos índices da produção em toneladas (t), no contexto nacional e dos maiores estados produtores do Brasil, as principais mesorregiões e municípios produtores de açaí do estado do Pará.

No SIDRA, foi feita a caracterização dos dados em relação aos últimos 5 anos (2015-2019). O programa computacional Microsoft Office Excel 2019, foi utilizado na elaboração das tabelas e gráficos de barra e coluna para expressar os resultados e a variação destes nos anos avaliados.

Para se calcular a produção de açaí em porcentual, utilizou-se a Taxa de Variação em Porcentagem (%), para o período de 2015-2019, a partir da seguinte fórmula:

$$V(\%) = \frac{(PA - Pa)}{Pa} \times 100$$

em que:

V = Taxa de variação da produção em porcentagem;

PA = Produção anual final;

Pa = Produção anual inicial.

O cálculo para as Taxas Aritméticas de Crescimento da produção dos dez estados com maior produção de açaí no estado do Pará, nos últimos 5 anos, se deu por meio, da seguinte fórmula:

$$TAC = i = \left(\frac{\frac{V_n - 1}{V_0}}{n} \right) \times 100$$

Onde,

TAC = Taxa Aritmética de Crescimento;
 V_n = Valor do último ano;
 V_0 = Valor do ano base e;
 n = Número de anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos anos de 2015 a 2019 a produção brasileira de açaí manteve-se na casa de um milhão de toneladas produzidas, podemos observar no Tabela 01. E os fatores que contribuem para que o Brasil esteja entre os maiores produtores mundiais de açaí, esta relacionado ao cultivo que seguem as recomendações técnicas de espaçamento, adubação e sementes melhoradas geneticamente, isso proporciona uma produção média dos açaizais e em plantios comerciais é possível obter a colheita no período de entressafra manejando com irrigação (TEIXEIRA, 2018). Vale ressaltar que o açaí faz parte das frutíferas da biodiversidade, e a sua produção principalmente na região Norte, ainda possui produtores extrativistas, no entanto cada vez mais se tem um sistema de cultivo de acordo com a conjuntura do mercado atual (BENTS et al., 2017).

Tabela 01: Quantidade produzida (ton) no Brasil de 2015 à 2019.

ANO	PRODUÇÃO (t)
2015	1,008,387
2016	1,091,667
2017	1,335,040
2018	1,301,472
2019	1,398,328

Fonte: IBGE (2019)

A partir da Tabela 02, podemos verificar uma queda da produção nacional de açaí (-2,51%) entre os anos de 2017 e 2018. Essa queda pode ser explicada possivelmente pela ocorrência do El Niño forte segundo classificação do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC, 2020), que intensificou seus efeitos e pois tem como característica na região de maior produção que é o estado do Pará a diminuição do volume de chuvas e a elevação das temperaturas (FIORIN, 2015), o impactou consideravelmente o volume e a qualidade da produção de açaí,

E isso resultou em efeitos expressivos nas regiões Norte e Nordeste com uma seca intensa e no Sul níveis elevados de chuvas. Esses dois extremos afetaram a produção de frutas, e em especial o calor e baixa disponibilidade de água prejudicaram o desenvolvimento dos frutos (LOUZADA, 2019).

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

Diante disso é importante ressaltar que possuímos dois sistemas de manejo do açaí, sendo eles o açaí manejado de várzea e o plantado em terra firme e a cultura por sua vez necessita de uma alta disponibilidade de água, mostrando que ocorreu uma redução desenvolvimento e disponibilidade dos frutos, impactando na oferta desses produtos ao longo da temporada de produção. Conforme os dados apresentados podemos observar que nos anos posterior ao fenômeno houve uma queda na produção de produção. E a partir do ano de 2018 e 2019, nota-se que houve um aumento da produção de 7,44%.

Tabela 02: Variação da produção de Açaí no Brasil nos períodos entre 2015 e 2019.

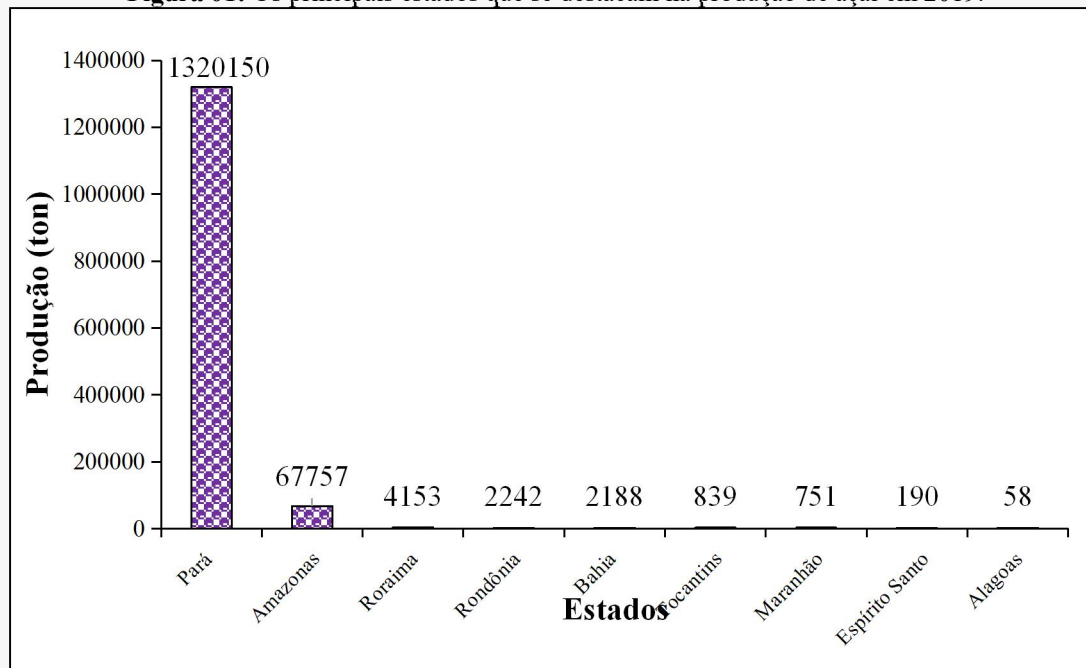
	ANO	PRODUÇÃO (t)	VARIAÇÃO (%)
BRASIL AÇAÍ	2015 - 2016	1,008,387 - 1,091,667	8,26
	2016 - 2017	1,091,667 - 1,335,040	22,29
	2017 - 2018	1,335,040 - 1,301,472	-2,51
	2018 - 2019	1,301,472 - 1,398,328	7,44

Fonte: IBGE (2019)

Em relação a produção estadual entre os anos de 2015 e 2019, o Pará e Amazonas se destacaram como os maiores produtores como mostra a Figura 01. Devido principalmente ao local de ocorrência natural do açaí que é a Amazônia Ocidental, que por sua vez é o centro de origem dessa frutífera, e esses dois estados somam a maior área plantada de hectares em relação aos outros estados produtores, e uma produção de 1,387,907 toneladas, contribuindo para os resultados dessa crescente produção nos respectivos estados e uma expressividade no mercado do Brasil como um todo (COUTINHO, 2017).

Nos dois principais estados produtores, encontra-se as condições ideais para o desenvolvimento do sistema de produção, bem como, condições agroclimáticas favoráveis para as espécies, produção de mudas, plantio e tratos culturais, e um fator de grande relevância é o uso da irrigação para o aumento da produtividade em plantios principalmente manejados ocorrendo redução da sazonalidade da produção, além do manejo fitossanitário e orientações para o manejo da colheita e pós-colheita do açaizeiro favorecendo a competitividade e comercialização (WEBBER, 2019).

O que também vem a contribuir para está crescente são as boas práticas de manejo que consistem na extração, coleta, armazenamento, beneficiamento e comercialização, nas atividades relacionadas com o açaí (MARTINOT et al., 2017).

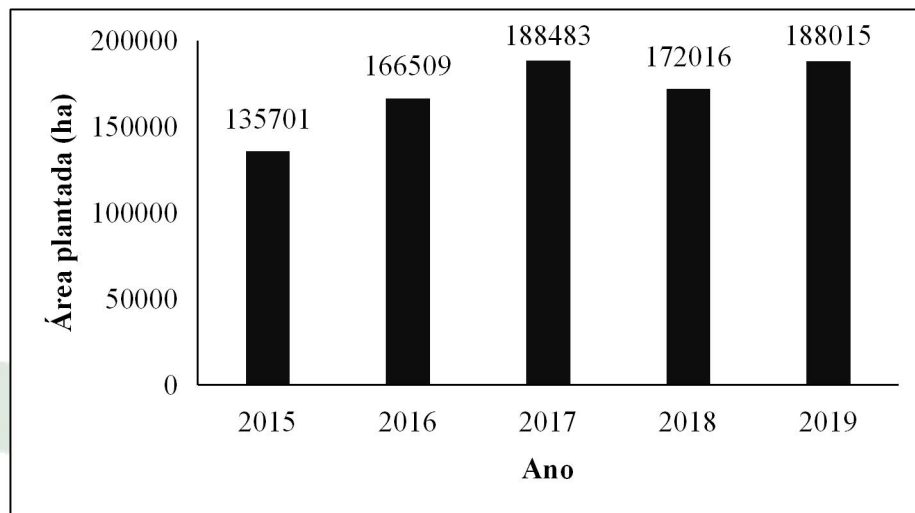
Figura 01: Os principais estados que se destacam na produção de açaí em 2019.

Fonte: IBGE (2019)

A Figura 02 referente a área plantada mostra que o Estado do Pará atingiu uma velocidade de expansão significativa nos últimos cinco anos segundo dados do IBGE (2019), que avaliou no ano de 2015 à 2019 um salto de 135.701 ha para 188.015 ha, ou seja, um aumento de 38,55%, colocando o Pará na primeira posição em relação ao crescimento de área plantada com maior contribuição na taxa de crescimento nos municípios de Anajás, Tomé-açu e Santa Izabel do Pará, respectivamente. E desta forma se destaca como maior produtor nacional de frutos nos períodos de entressafra.

Figura 02: Área plantada de açaí no estado do Pará, no período de 2015 à 2019.

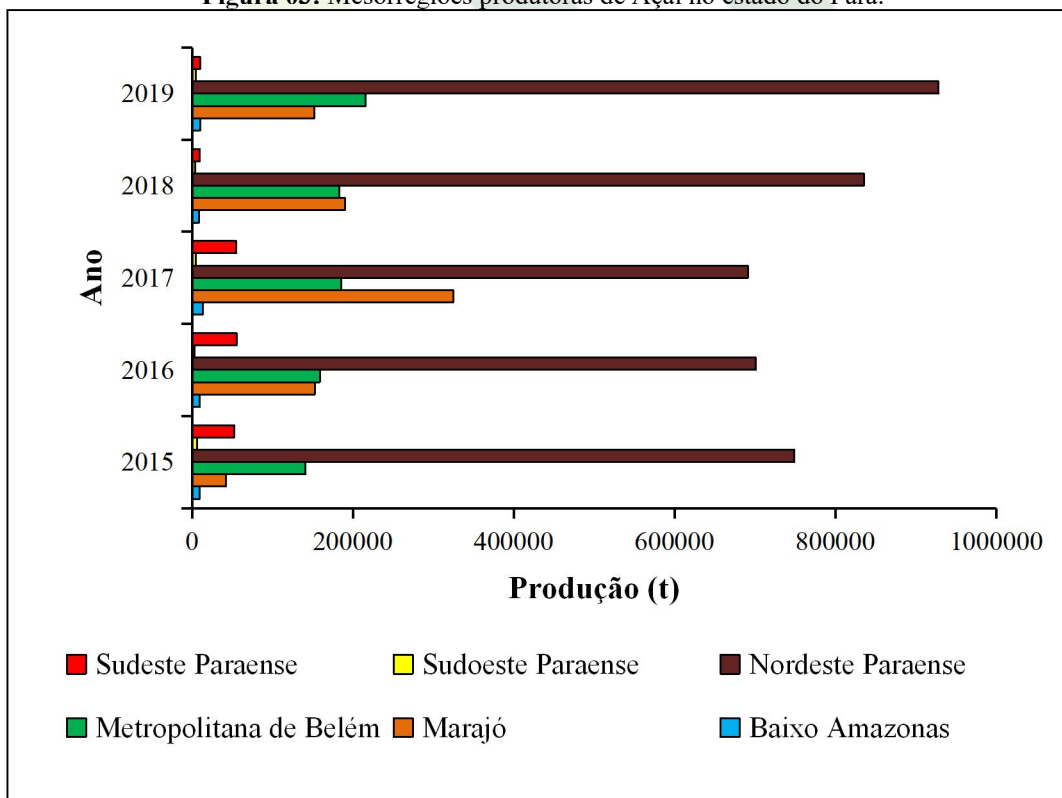
ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ



Fonte: IBGE (2019)

A partir da Figura 03, nota-se um destaque para a mesorregião Nordeste Paraense em relação a produção de açaí. Este avanço está atrelado ao crescimento do mercado nessas áreas de ocorrência natural, onde estão sendo manejados e proporcionando aumento da sua densidade, o que vem transformando as florestas de várzeas em florestas de açazais. Havendo um expressivo aumento de cultivo em terra firme, utilizando a irrigação como principal tecnologia de manejo (FREITAS et.al., 2015).

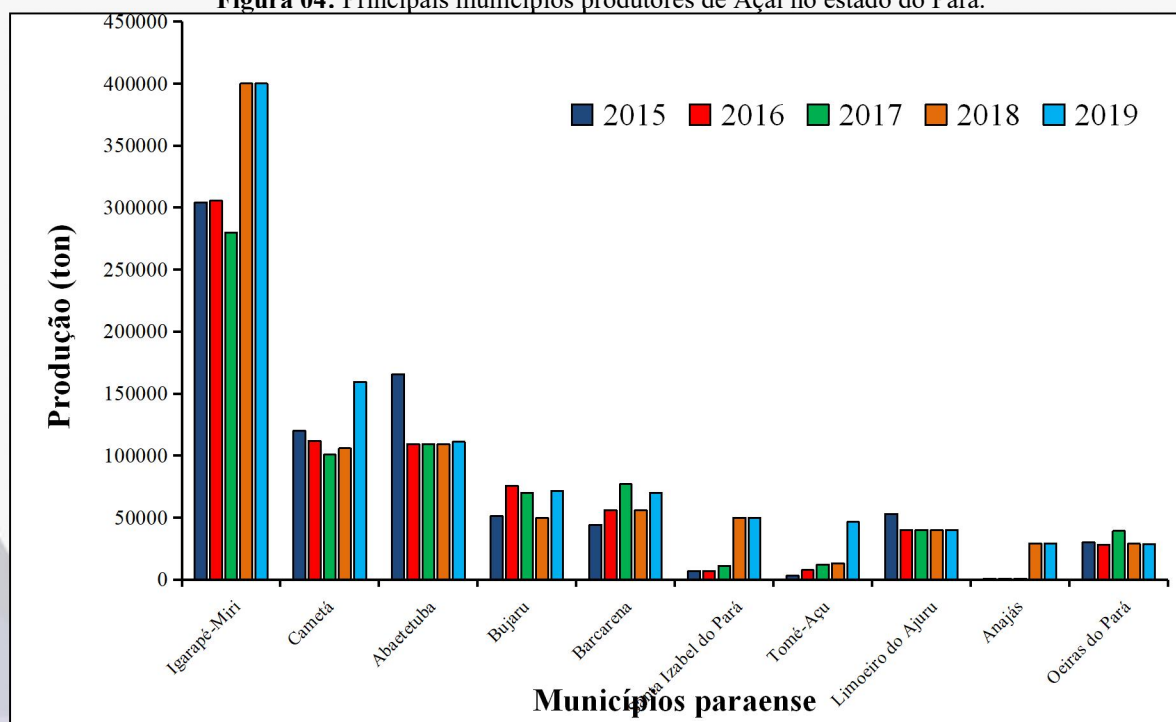
Figura 03: Mesorregiões produtoras de Açaí no estado do Pará.



Fonte: IBGE (2019)

O Pará é o maior produtor nacional de açaí, contribuindo com 94,41% da produção. Sendo que essa palmeira é a base da economia dos principais municípios paraenses, entre eles estão Igarapé-miri, Cametá, Abaetetuba, Bujarú, Barcarena, Santa Isabel, Tomé-açu, Limoeiro do Ajuru, Anajás e Oeiras do Pará, conforme demonstrado na Figura 04 e Tabela 02.

Figura 04: Principais municípios produtores de Açaí no estado do Pará.



Fonte: IBGE (2019)

O município de Igarapé-miri é conhecida como “A capital Mundial do Açaí”, abrange uma área 1.996,790 Km², com uma população estimada de 63.036 habitantes de acordo com os dados do IBGE (2019), e possui a maior produção do fruto, correspondendo a 30,30%, seguidos de Cametá (12,08%) e Abaetetuba (8,42%). Conforme dados do IBGE (2019), os municípios obtiveram uma produção correspondente de 400000 t, 159450 t e 111200 t, respectivamente. Segundo Coutinho (2017), este município é conhecido como um produtor de alta qualidade, tanto no rendimento quanto no sabor das frutas.

Esse crescimento está relacionado com a expansão do cultivo manejado que são

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

induzidos pelas modificações técnicas e pela escala de produção, além de apresentar condições naturais de solo que são ideais para a cultura (REIS, 2010). No entanto, a maior produtividade do fruto, baseia-se nas dimensões intensivas de produção, demonstrando a tendência a especialização regional produtiva nessa região. Com isso, percebe-se que o panorama atual mostra os efeitos nas mudanças no uso do território conforme as exigências de mercado que por sua vez transformam as bases tradicionais e de manejo em prol da larga escala do produto primário (ALMEIDA, 2019). Essa dinâmica de mercado local impulsiona as indústrias emergentes, surgindo novas tecnologias de produção, distribuição que consistem em instalações de fábricas de processamento que comercializam os produtos in natura e em polpa (LOBATO; RAVENA-CANETE, 2019).

Em relação a taxa aritmética de crescimento Anajás obteve o maior volume na produção de 815,71 % a.a. O município de Igarapé-miri apesar de apresentar a maior produção, teve um crescimento de apenas 6,29% a.a., o que demonstra a necessidade de adoção de tecnologias, manejos culturais, práticas como a irrigação pela maioria dos produtores para impulsionar a produtividade do açaizeiro, e os municípios de Abaetetuba, Limoeiro do Ajuru e Oeiras do Pará tiveram decréscimo de 6,58% a.a.; 4,97% a.a.; 0,96% a.a., respectivamente como mostra a Tabela 03.

Tabela 03: Ranking da produção de Açaí no estado do Pará em 2019.

Municípios	Produção (t)	Produção (%)	Taxa Aritmética de Crescimento (% ao ano)
Igarapé-miri	400000	30,30	6,29
Cametá	159450	12,08	6,58
Abaetetuba	111200	8,42	-6,58
Bujaru	71467	5,41	7,92
Barcarena	70000	5,30	11,67
Santa Izabel do Pará	50000	3,79	122,86
Tomé-açu	46464	3,52	283,69
Limoeiro do Ajuru	39900	3,02	-4,97
Anajás	29250	2,22	815,71
Oeiras do Pará	28560	2,16	-0,96
Pará	1320150	100,00	6,38

Fonte: IBGE (2019)

CONCLUSÕES

1. Com base nos dados apresentados, a produção nacional de açaí manteve-se em torno

de uma tonelada, e com crescimento significativo ao longo desses cinco anos de análise, e percebe-se que a produção de açaí está evoluindo mais fortemente em função da produção do açaí manejado.

2. O estado do Pará com base nos dados analisado é o maior produtor nacional de açaí, contribuindo com cerca de 94,41% de toda produção nacional de açaí.
3. A região do nordeste paraense apresenta-se com a maior região produtora do estado.
4. O município de Igarapé-miri destaca-se como o maior produtor estadual e nacional, porém com produção com baixo crescimento anual.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M. L.; FERNANDES, D. A.; MELO, A. C. C. DE; NETO, F. M. V. O circuito espacial produtivo do açaí: A configuração atual na Região Metropolitana de Belém. In: XVIII ENANPUR, Natal, 2019. **Anais XVIII ENANPUR**, 2019.

ARAUJO, F.R.R; VIÉGAS, I.J.M; CUNHA, R.L.M; VASCONCELOS, W.L.F Efeito da omissão de nutrientes no crescimento e estado nutricional de mudas de açaí. **Pesquisa Agropecuária Tropical** , Brasília, DF, v.46, n.4, p.374-382, 2016.

ASSUNÇÃO, V.A.; CASAGRANDE, J.C.; SARTORI, A.L.B. Floristics and Reproductive Phenology of Trees and Bushes in Central West Brazil. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, Rio de Janeiro, v.86, n.2, p.785-799, 2014.

BENTES, E. S.; HOMMA, A. K. O.; SANTOS, C. A. N. Exportações de polpa de açaí do Estado do Pará: situação atual e perspectivas. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, SOBER, 55^o., 2017, Santa Maria-RS. **Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2013.

Companhia Nacional de Abastecimento. Boletim da Sociobiodiversidade. **Companhia Nacional de Abastecimento**. v. 1, n.1 (2017). Brasília: Conab, 2017.

COUTINHO, R. V. A exploração do açaí como alternativa para o desenvolvimento econômico da Amazônia Legal: estudo de caso do estado do Pará (1990-2010). 2017. 87 p. **Dissertação** (Mestrado). Departamento de Desenvolvimento Regional e Urbano e Políticas Públicas, 2017.

CPTEC, Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. MONITORAMENTO DO EL NIÑO DURANTE DJF-2019. Disponível em: <http://enos.cptec.inpe.br/>. Acesso em: 15 de outubro de 2020.

FARIAS NETO, J.T.; RESENDE, M. D.V.; OLIVEIRA, M.S. P. Seleção simultânea em progênies de açaizeiro irrigado para produção e peso do fruto. **Rev. Bras. Frutic.**, Jaboticabal, v. 33, n. 2, p. 532-539, June 2011 .

ANÁLISE DA PRODUÇÃO DA CULTURA DO AÇAÍ

FERRERA, T. S.; PELISSARO, T. M.; EISINGER, S. M.; RIGHI, E. Z.; BURIOL, G. A. Fenologia De Espécies Nativas Arbóreas Na Região Central Do Estado Do Rio Grande Do Sul. **Ciência Florestal**, v. 27, n. 3, p. 753-766, 2017.

FIORIN, T. T; ROSS, M. D. Climatologia agrícola, Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico. **Rede e-Tec Brasil**, 82 p. 2015.

FREITAS, M.A.B.; VIEIRA, I.C.G.; ALBERNAZ, A.L. K.M.; MAGALHÃES, J.L.L. Floristic impoverishment of Amazonian floodplain forests managed for açai fruit production. **Forest Ecology and Management**, n.351, p.20–27, 2015.

HENDERSON, A. **The genus Euterpe in Brazil**. Sellowia. 49-52: 1-22, 2000.

HERRAIZ, A. Panorama nacional da produção de açai. **Revista Campo & Negócios online**. Uberlândia, 2016.

HOMMA, A. K. O.; NOGUEIRA, O. L.; MENEZES, A. J. E. A.; CARVALHO, J. E. U.; NICOLI, C. M. L.; MATOS, G., B. Açai: Novos desafios e tendencias. Amazônia: **Ciência e Desenvolvimento**, v. 1, n. 2, p. 7–23, 2006.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo vegetal na Amazônia**: história, ecologia, economia e domesticação. Brasília: Embrapa Amazônia Oriental, 467 p., 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Cidades e Estados. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/igarape-miri/panorama> Acesso em: 12 de outubro de 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Banco de dados agregados. Produção Agrícola Municipal (PAM) – Açai. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil> Acesso em: 10 de outubro de 2020.

LOBATO, F. H. S.; RAVENA-CAÑETE, V. O açai nosso de cada dia”: formas de consumo de frequentadores de uma feira amazônica (Pará, Brasil). **Ciências Sociais Unisinos**. Vol. 55, N. 3, p. 397-410. São Leopoldo, 2019.

LOUZADA, C. O. Impacto dos eventos enos (El Niño e La Niña) na agricultura familiar no estado do Amazonas. **Formação (Online)**, v. 26, n. 49, p. 143-162, 2019.

MALHOTRA, N. K. Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada. Tradução: Lene Belon Ribeiro, Monica Stefani. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MAGRACH, A.; SANZ, M.J. Environmental and social consequences of the increase in the demand for ‘superfoods’ world-wide. **People and Nature** 2:267–278.2020.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. V.. **Metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MARTINOT, J. F.; PEREIRA, H.S.; SILVA, S. C. P. Coletar ou Cultivar: as escolhas dos produtores de açai-da-mata (Euterpe precatoria) do Amazonas. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília , v. 55, n. 4, p. 751-766, Dec. 2017.

MENDONÇA, V. C. M.; BIANCHI, D.; LUIZ, V. Agronegócio do açai (*Euterpe Oleracea*

Mart.) no município de Pinheiro-MA. **Revista Sodebras**, p. 62-65, 2014.

MORAES, J. R. D. S. C. D; ROLIM, G. D.S.; MARTORANO, L. G.; APARECIDO, L. E.O.; OLIVEIRA, M. D. S. P; FARIAS NETO, J. T. Agrometeorological models to forecast açai (*Euterpe oleracea* Mart.) yield in the Eastern Amazon. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 100, n. 4, p. 1558-1569, 2020.

NASCIMENTO, W. M. Informativo técnico rede de sementes da Amazônia: Açai - *Euterpe oleracea* Mart. nº 18:1-2. 2008.

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C.; GARCIA, W. S. A dinâmica do mercado de açai fruto no Estado do Pará: de 1994 a 2009. **Rev. Ceres**, Viçosa, v. 60, n. 3, p. 324-331, June 2015.

OLIVEIRA, M.D.S.P.D.; FARIAS NETO, J.T.D.. **Cultivo, processamento, padronização e comercialização do açai na Amazônia**. Fortaleza: Instituto Frutal, 2010.

PESSOA, J. D. C; TEIXEIRA, G. H. A. Tecnologias para inovação nas cadeias *euterpe*. **Embrapa Instrumentação-Livros científicos** (ALICE), 2013.

REIS, A. A. D. Estratégias de desenvolvimento local sustentável da pequena produção familiar na várzea do município de Igarapé-Miri. In: Encontro DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA DA REGIÃO NORTE, 2., Belém, 2010. **Anais ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA DA REGIÃO NORTE**, 2010.

SANTANA, A. C.; SANTANA, A. L.; SANTANA, A. L.; SANTOS, M. A. S.; OLIVEIRA, C. M. Análise discriminante múltipla do mercado varejista de açai em Belém do Pará. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 36, n. 3, p. 532-541, set. 2014.

SANTOS, J. C; SENA, A. L. S; e HOMMA, A. K. O. **Viabilidade econômica do manejo de açazais no estuário amazônico do Pará**. In: GUIDUCCI, R. C. N; LIMA FILHO, J. R; e MOTA, M. M. (Eds.). Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários. Brasília: Embrapa, 2012, p. 351-409.

SILVESTRE, W. V. D.; PINHEIRO, H. A.; SOUZA, R. O. R. DE M.; PALHETA, L. F. Morphologic and physiological responses of açai seedlings subjected to different watering regimes. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**. v.20, n.4, p.364-371, 2016.

SOUZA, M. P.; Silva T.N, Pedrozo EÁ & Souza Filho TA de. O Produto Florestal Não Madeirável (PFNM) Amazônico açai nativo: proposição de uma organização social baseada na lógica de cadeia e rede para potencializar a exploração local. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, 2011. p. 44-57.

TEIXEIRA, I. L. S. Potencial produtivo e econômico do açai (*Euterpe Oleracea* Mart.) no estado do Pará. Minas Gerais, 2018. 69 p. **Dissertação** (mestrado). Departamento de Cartografia, 2018.

WEBBER, T. V. A expansão do açai no Brasil. Paraná, 2019. 35 p. **Trabalho de Conclusão do Curso**. Departamento de Economia Rural e Extensão, 2019.

