

ANÁLISE DOS DESAFIOS NA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO AÇAÍ NO MÉDIO SOLIMÕES

Urlânia Alves de Oliveira¹

Universidade Federal do Amazonas
urlania_alves@hotmail.com

Thiago Monteiro Souza²

Universidade Federal do Amazonas
thiagomnt98@gmail.com

Valdir Florêncio Da Veiga-Junior³

Instituto Militar de Engenharia
valdir.veiga@gmail.com

KlenicyKazumy De Lima Yamaguchi⁴

Universidade Federal do Amazonas
klenicy@gmail.com

Resumo

O açaí é considerado um dos mais importantes produtos do extrativismo nacional e uma das principais fontes de desenvolvimento econômico e social da região Amazônica. A presente pesquisa buscou caracterizar e identificar as dificuldades enfrentadas pelos participantes da cadeia produtiva do açaí na região do Médio Solimões. Foram realizadas entrevistas presenciais com a aplicação de um questionário semiestruturado, contendo perguntas abertas e fechadas direcionadas aos beneficiadores e comerciantes de açaí nos municípios de Coari, Alvarães, Anori, Codajás e Tefé, no Amazonas. O comércio e beneficiamento de açaí são muito importantes para a renda econômica das famílias entrevistadas. Observa-se uma padronização das técnicas de extração, sendo os principais desafios relacionados à logística e ao transporte da produção, seguidos pela precificação e alta demanda da matéria-prima. É fundamental garantir o escoamento do açaí e fortalecer pequenos comerciantes e produtores, visando o desenvolvimento da cadeia produtiva e a garantia da implementação de padrões de qualidade, padronização das técnicas e dos produtos, melhoria da questão logística e transporte, e políticas públicas que contribuam para a implementação de tecnologias que melhorem a extração e comercialização desse "ouro roxo" brasileiro.

Palavras-chave: *Euterge*; cadeia produtiva; Amazônia.

¹ Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas. Especialista em Educação Especial e Inclusiva com ênfase em Surdez e LIBRAS, pela Faculdade Facuminas. Possui Especialização em Docência em Biologia e Práticas Pedagógicas pela UCAM/PROMINAS (2018). Técnica em Tradução e Interpretação em LIBRAS pelo Centro de Educação Tecnológica do Amazonas-CETAM (2021). Possui Graduação em Ciências - Biologia e Química pela Universidade Federal do Amazonas. Profissional de Apoio Escolar (professora auxiliar) da Escola Estadual Thomé de Medeiros Raposo-SEDUC-AM.

² Metrando em Química pela Universidade Federal do Amazonas. Graduado em Ciências: Biologia e Química.

³ Pós-doutorado em Química de Produtos Naturais pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Doutor e mestre em Química Orgânica pelo Instituto de Química da UFRJ e bacharel em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem Estágio Sênior em Química Verde e Sustentabilidade no Green Chemistry Centre of Excellence na University of York, em York, no Reino Unido. Professor titular no Departamento de Engenharia Química do Instituto Militar de Engenharia (IME), no Rio de Janeiro, onde lidera o Grupo de Pesquisas Bioprocessos Avançados na Química de Produtos Naturais (ABC-NP).

⁴ Professora Adjunta no Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas (ISB/UFAM), em Coari - Amazonas. Mestrado (2011) e Doutorado (2015) em Química pela Universidade Federal do Amazonas.



Esta obra está licenciada sob uma licença

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

P2P & INOVAÇÃO, Rio de Janeiro, v. 11, n.2, p. 1-19, e-7242, jan./jun. 2025.

ANALYSIS OF THE CHALLENGES IN AÇAÍ PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION IN THE MIDDLE SOLIMÕES REGION

Abstract

Açaí is considered one of the most important products of national extractivism and a primary source of economic and social development in the Amazon region. This research aimed to characterize and identify the difficulties faced by participants in the açaí production chain in the Middle Solimões region. In-person interviews were conducted using a semi-structured questionnaire containing open and closed questions directed at açaí processors and traders in the municipalities of Coari, Alvarães, Anori, Codajás, and Tefé, in Amazonas. The commerce and processing of açaí are highly important for the economic income of the interviewed families. There is a standardization of extraction techniques, and the main challenges are related to the logistics/transportation of production, followed by pricing and high demand for raw materials. Ensuring the distribution of açaí and strengthening small traders and producers are essential for the development of the production chain and the implementation of quality standards, standardization of techniques and products, improvement of logistics and transportation issues, and public policies that contribute to the adoption of technologies that enhance the extraction and commercialization of this Brazilian "purple gold."

Keywords: *Euterpe*; production chain; Amazônia.

ANÁLISIS DE LOS DESAFÍOS EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL AÇAÍ EN LA REGIÓN DEL MEDIO SOLIMÕES

Resumen

El açaí es considerado uno de los productos más importantes de extractivismo nacional y una fuente principal de desarrollo económico y social en la región amazónica. Esta investigación buscó caracterizar e identificar las dificultades enfrentadas por los participantes de la cadena productiva del açaí en la región del Medio Solimões. Se realizaron entrevistas presenciales utilizando un cuestionario semiestructurado que contenía preguntas abiertas y cerradas dirigidas a los beneficiadores y comerciantes de açaí en los municipios de Coari, Alvarães, Anori, Codajás y Tefé, en Amazonas. El comercio y el procesamiento de açaí son de gran importancia para los ingresos económicos de las familias entrevistadas. Existe una estandarización en las técnicas de extracción, y los principales desafíos están relacionados con la logística/transporte de la producción, seguidos por la fijación de precios y la alta demanda de materia prima. Es fundamental garantizar la distribución del açaí y el fortalecimiento de los pequeños comerciantes y productores, con el fin de desarrollar la cadena productiva y asegurar la implementación de estándares de calidad, estandarización de técnicas y productos, mejora en cuestiones logísticas y de transporte, y políticas públicas que contribuyan a la adopción de tecnologías que mejoren la extracción y comercialización de este "oro púrpura" brasileño.

Palabras clave: *Euterpe*; cadena productiva; región amazónica.

1 INTRODUÇÃO

O açaí é uma fruta nativa da região Amazônica, reconhecida por suas propriedades nutritivas e pelos benefícios que traz à saúde. Nos últimos anos, tem sido observado um notável aumento no consumo de açaí, impulsionando o crescimento e o desenvolvimento da cadeia produtiva, além de contribuir para a geração de empregos na região.

A demanda pelo consumo de açaí é crescente, contribuindo de forma significativa para a renda familiar de ribeirinhos e comunidades rurais na Amazônia e sendo uma fonte de desenvolvimento econômico e social da região. Mesmo com a importância da comercialização internacional do açaí, os estudos sobre a cadeia produtiva, seus aspectos socioeconômicos e as tecnologias que podem ser utilizadas para o aumento da produção e beneficiamento dessa matéria-prima ainda são escassos e incipientes.

A produção e o comércio do açaí são uma das atividades do setor primário mais destacadas na região do Amazonas, sendo o terceiro produto com maior valor de produção do estado (IBGE, 2023). Os dados de extrativismo e comercialização do açaí se concentram majoritariamente na espécie *Euterpe oleracea* e nos estados do Pará, Amapá e Acre. Pouco é descrito sobre a espécie *Euterpe precatoria*, com poucos dados relacionados ao extrativismo no Amazonas e nenhum nos municípios do Médio Solimões.

A cadeia produtiva do açaí no Amazonas desempenha um papel significativo no desenvolvimento econômico e social da região. O processo de extração, produção e comercialização envolve diferentes atores e etapas, que contribuem para a geração de empregos e renda (Tavares, Homma, 2015; Yamaguchiet al., 2024).

Segundo Nogueira et al. (2005), a exploração do açaí é de fundamental importância para a economia dos estados que o produzem. Com a expansão do consumo de açaí, os ribeirinhos concentraram suas atividades na coleta e venda de frutos, cuja valorização deve gerar, além de crescimento econômico, uma relação com as questões sociais e ambientais (Homma, 2006).

Em 2015, primeiro ano com informações disponíveis sobre o açaí plantado nos dados da Produção Agrícola Municipal do IBGE, a produção foi de aproximadamente um milhão de toneladas, dividida entre 113 municípios e cinco estados. Esse valor cresceu substancialmente, sendo que, em 2022, a quantidade produzida foi de aproximadamente 1,7 milhão de toneladas, gerando um valor de produção superior a 6 bilhões de reais, demonstrando o aumento do interesse pela produção do fruto em diversas áreas do país, com predominância na Região Norte. O Censo Agropecuário identificou 47.855 estabelecimentos

agrícolas no país que declararam possuir mais de 50 pés de açaizeiros, destes, 35.374 propriedades estão no estado do Pará, seguido do Amazonas e 1.901 no Amapá (IBGE, 2023).

A produção de açaí é uma atividade que envolve diversos atores ao longo da cadeia produtiva: apanhadores (coletores), peconheiros, pequenos produtores e empresas de médio e grande porte. Essa variedade de participantes desempenha papéis distintos e complementares, contribuindo para o desenvolvimento e a expansão do mercado do açaí (Tavares *et al.*, 2022).

Os pequenos produtores têm um papel fundamental na colheita e venda dos frutos de açaí *in natura*. Geralmente, eles possuem áreas de cultivo próprias ou coletam os frutos de forma sustentável nas áreas de floresta amazônica (Ayres *et al.*, 2022). Esses produtores desempenham um papel importante na preservação da cultura tradicional do açaí e na geração de renda para as comunidades locais. Eles fornecem os frutos de açaí frescos para diferentes segmentos do mercado, como mercados regionais, feiras e até mesmo para outras etapas da cadeia produtiva.

Por outro lado, as empresas de médio e grande porte têm um papel significativo na industrialização e processamento do açaí. Essas empresas adquirem a polpa de açaí dos pequenos produtores ou de intermediários e realizam etapas de processamento para transformá-la em produtos comercializáveis e abastecem o comércio internacional (Billacrês, Souza, Lujan, 2021).

A comercialização do açaí desempenha um papel crucial na cadeia produtiva, pois determina a forma como o produto chega aos consumidores finais e influencia diretamente os lucros e benefícios obtidos pelos diferentes atores envolvidos.

O potencial econômico da cultura do açaí tornou-se mais conhecido no Brasil a partir dos anos 2000, devido ao maior conhecimento de suas propriedades nutritivas, o que levou ao aumento da demanda no mercado (Yamaguchiet *al.*, 2015). O preço do fruto pode variar não apenas em função do período de safra, mas também de fatores relativos à sazonalidade, como chuvas que podem interferir na extração/colheita do fruto, entre outros fatores ou ocorrências pontuais. O cenário de pandemia também exerceu grande impacto na formação do preço pago pelo açaí (CONAB, 2020) e, de forma geral, o valor encontrado nas capitais do litro varia de 20 a 50 reais.

A chegada do açaí ao mercado externo e a aceitação do fruto pelo público internacional são uma realidade bem conhecida pelos agentes da cadeia. Atualmente, o "ouro roxo", como o açaí é conhecido em muitas regiões produtoras, chega a quase todos os continentes, e a movimentação financeira acompanha essa dimensão planetária. Tal cenário

tem incentivado a verticalização da cadeia e a busca pelo aumento e por novos mercados fora do Brasil (CONAB, 2020).

Quanto aos valores auferidos com a exportação do fruto, houve em 2023 um aumento de 41% na demanda em comparação com o ano anterior, tendo os Estados Unidos como principal importador, e com novas autorizações das autoridades sanitárias para expandir-se (MAPA, 2024).

No entanto, até que ponto esse aumento crescente da produção vem impactando os produtores da cadeia produtiva? Muito se fala sobre a necessidade de expansão e aumento da produção de açaí. Mas por que, embora o Amazonas seja o segundo maior estado em produção de açaí, o Pará é responsável por mais de 90% dos frutos que são exportados?

Nesse contexto, é fundamental analisar o impacto da concentração de poder no mercado do açaí e suas consequências para os pequenos produtores (Garcia *et al.*, 2023; Tavares e Homma, 2015). A concentração de poder ocorre quando algumas grandes empresas exercem um domínio considerável sobre os preços e as condições de venda do açaí. Essas empresas, devido à sua escala de produção e capacidade de distribuição, muitas vezes têm maior influência nas negociações e podem impor condições desfavoráveis aos pequenos produtores. Isso inclui a imposição de preços baixos, prazos de pagamento desfavoráveis e exigências de volume que podem ser difíceis de serem atendidas pelos pequenos produtores.

Essa concentração de poder no mercado do açaí pode ter efeitos negativos significativos para os pequenos produtores. Eles podem enfrentar dificuldades para obter um preço justo pelo seu produto, o que afeta diretamente sua renda e sustentabilidade financeira. Além disso, a dependência de poucos compradores pode limitar as opções de mercado e tornar os pequenos produtores mais vulneráveis a mudanças repentinas na demanda ou nas políticas de compra das grandes empresas (Garcia *et al.*, 2023).

Segundo Scannavino (2024), sem o social, não há o ambiental e nem desenvolvimento econômico com bases sólidas. Dessa forma, faz-se necessário investigar a perspectiva e os desafios dos produtores de açaí. O objetivo deste trabalho é apresentar um panorama sobre os desafios da cadeia produtiva de açaí relacionados à produção e comercialização da polpa em cidades produtoras no Médio Solimões. A produção e a comercialização do açaí desempenham um papel central na bioeconomia da região Amazônica, e detectar os gargalos e desafios poderá contribuir para a melhoria e desenvolvimento dessa cadeia produtiva e na qualidade de vida das famílias que dependem dessa matéria-prima.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa apresenta um estudo transversal com caráter exploratório, descritivo e investigativo, utilizando uma abordagem qualitativa e quantitativa (Marconi; Lakatos, 2017). Para tanto, foi aplicado um questionário semiestruturado e realizadas entrevistas com pequenos e médios produtores e comerciantes, que forneceram informações relevantes sobre a cadeia produtiva do açaí.

A pesquisa foi realizada nos municípios de Coari, Codajás, Tefé e Alvarães, e contou com a participação de 67 sujeitos. Inicialmente, foram realizadas visitas aos locais de comércio e produção (beneficiamento). Em seguida, os produtores e comerciantes de açaí foram convidados a participar, sendo-lhes explicado o objetivo e toda a trajetória da pesquisa.

Durante o percurso metodológico foram observados os aspectos éticos e legais da pesquisa, em conformidade com as resoluções do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A participação voluntária ocorreu mediante o consentimento e a autorização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), sob o CAAE nº 67067323.1.0000.5020 e parecer nº 5.903.749.

As perguntas abrangeram as dimensões descritas por Sachs (2000), avaliando o equilíbrio social e econômico da comercialização e produção de açaí, os entraves e as necessidades para o desenvolvimento e comércio dessa matéria-prima.

A pesquisa, em seu caráter qualitativo e quantitativo, buscou combinar as informações obtidas nos questionários com a observação direta dos locais de comércio e extração, realizando uma análise crítica e construtiva sobre o panorama de como ocorre o comércio e a produção nas principais cidades produtoras deste fruto no Amazonas.

Os dados obtidos foram categorizados e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando tabelas e gráficos. A estatística descritiva foi empregada em conjunto com as observações de campo (Pinto, 2018), permitindo a organização e descrição de um conjunto de dados observados em uma amostra ou população, a partir do uso de tendências, médias e variações (Costa Neto, 2002; Larson, Farber, 2010).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, foram investigados os dados sobre o beneficiamento e a comercialização dos participantes da cadeia produtiva. Os resultados foram organizados em

categorias: dados gerais, produção e comércio. Os dados iniciais podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados sobre a cadeia produtiva de açaí em cidades do Médio Solimões relacionado ao beneficiamento/extração de açaí.

Questões	Opções	Alvarães	Anori	Coari	Codajás	Tefé	Resultado geral (%)
1.Qual espécie você trabalha	Nativa (<i>E. precatoria</i>)	01	17	06	18	08	75%
	Pará (<i>E. oleraceae</i>)	-	-	04	-	-	06%
	Ambas	06	-	-	-	07	19%
2.Qual espécie você tem preferência em trabalhar	Nativa (<i>E. precatoria</i>)	05	13	16	12	08	77%
	Pará (<i>E. oleraceae</i>)	01	-	04	-	11	23%
3.Onde você processa o açaí	Máquina	07	17	10	18	09	100%
	Manual	-	-	-	-	-	-
4. Como ocorre o processo de produção da polpa	Lavagem	07	17	10	18	09	100%
	Aquecimento	07	17	10	18	09	100%
	Armazenamento	-	-	-	-	-	-
	Extração (batedor)	07	17	10	18	09	100%
	Pasteurização	-	-	-	-	-	-
5.Onde é armazenado a polpa de açaí depois de pronta	Freezer	03	07	05	04	04	34%
	Geladeira	-	-	-	-	-	-
	Caixa com gelo	07	10	05	14	09	66%
6.Você produz açaí com diferença de concentração	Não	06	11	08	14	07	77%
	Sim	01	06	02	04	01	23%
7.Você já teve algum acidente de trabalho envolvendo o beneficiamento do açaí	Não	06	13	09	14	07	80%
	Sim	02	04	-	04	02	20%
8.Se sim, procurou auxílio médico ou profissional de saúde	Não	02	03	-	03	01	82%
	Sim	-	01	-	01	-	18%

9. Você já fez algum curso sobre o beneficiamento de açaí	Não	03	04	07	05	03	37%
	Sim	05	11	03	13	06	63%
10. Você teria interesse em receber oficinas sobre o beneficiamento de açaí	Não	01	-	-	-	01	03%
	Sim	07	17	10	18	08	97%

Fonte: Autores, 2024.

Em relação às espécies de açaí, a maioria (75%) trabalha com o açaí do Amazonas (*Euterpe precatoria*), seguido pelo uso das duas espécies (16%). Somente na cidade de Coari houve produtores que trabalham unicamente com a espécie chamada de paraense (*Euterpe oleracea*). Segundo os entrevistados, há uma maior preferência dos consumidores pela espécie nativa do Amazonas, o que pode explicar o fato de 77% dos investigados preferirem trabalhar com essa espécie.

No Brasil, as espécies de açaí mais conhecidas são *E. edulis*, *E. oleracea* e *E. precatoria*. No entanto, são as duas últimas que predominam na região Norte e estão entre as mais importantes socioeconomicamente. De ambas as espécies, é possível obter a bebida não alcoólica denominada popularmente como “vinho de açaí”. No entanto, segundo dados da literatura, há diferenças na proporção de macro e micronutrientes, conferindo diferenças sensoriais nos produtos obtidos (Silveira *et al.*, 2023; Yamaguchiet *al.*, 2015).

Analisando o processamento (questões de 3 a 11), verificou-se que todos realizam o despulpamento em máquina, denominada despulpadeira de açaí, e que há uma padronização do processo, envolvendo lavagem, aquecimento e extração.

A atividade de processamento de polpas de açaí é complexa e envolve vários processos, desde a chegada do fruto em sacas, processamento, armazenamento e preparo do produto final para a comercialização. Segundo os entrevistados, todas as matérias-primas são obtidas e processadas no mesmo dia, não havendo armazenamento ou intervalo no processo. Uma vez colhidos, os frutos do açaí passam por uma série de etapas de processamento. A primeira etapa é a seleção dos frutos, em que são escolhidos os que estão maduros e em condições adequadas para o consumo. Essa seleção é importante para garantir a qualidade do açaí final, eliminando frutos deteriorados ou não adequados para o consumo.

Após a seleção, os frutos são submetidos à etapa de limpeza. Nessa fase, eles são cuidadosamente lavados para remover resíduos, sujeiras e impurezas que possam estar presentes na superfície dos frutos. Essa limpeza é essencial para garantir a higiene do produto e a eliminação de possíveis contaminantes. O próximo passo no processo de extração é o despulpamento dos frutos. Após o despulpamento, a polpa de açaí é armazenada em ambiente refrigerado. Segundo os processadores, a polpa deve ser resfriada e não pode ser consumida imediatamente. O armazenamento ocorre comumente em caixas térmicas (caixas de isopor com gelo) em 66% dos casos, ou em congeladores (*freezers*). O congelamento é uma técnica que preserva a polpa em temperaturas baixas, mantendo suas características nutricionais e sensoriais. Esses processos de armazenamento são importantes para preservar a qualidade do açaí e garantir que ele chegue ao consumidor final com todas as suas propriedades nutritivas intactas (Lira *et al.*, 2021).

Não foi identificado nesta pesquisa nenhum estabelecimento que realize o processo de pasteurização. A pasteurização é um processo de aquecimento controlado que ajuda a eliminar microrganismos patogênicos e a prolongar a durabilidade da polpa de açaí.

Outro destaque é que a maioria dos participantes (77%) não produz açaí com diferentes concentrações. Esse dado demonstra a carência de informação entre os produtores, já que apenas uma minoria, em todas as cinco cidades investigadas, segue o que é preconizado pela legislação, que diferencia os tipos de açaí com base na concentração, resultando em uma diferença de preço.

O preço do litro do produto minimamente processado (vinho) no Pará é descrito entre 15,00 e 30,00 reais, variando de acordo com a origem e o local de revenda. No Acre, Rondônia e Amapá, esse valor varia de 2,00 a 10,00 reais (Maciel *et al.*, 2015). Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2018), o beneficiamento da polpa de açaí pode ser classificado de acordo com o teor de Sólidos Solúveis Totais (SST), sendo "açaí grosso" com SST maior que 14%, "açaí médio" com SST entre 11% e 14%, e "açaí fino" com teor entre 8% e 10%. No entanto, no Amazonas, nem sempre há essa padronização. A questão da padronização é uma dificuldade comum, sendo um agravante para as populações que dependem dessa matéria-prima.

Considerando os desafios e riscos associados à internacionalização do açaí, inclui-se a necessidade de atender a requisitos de padronização, qualidade e segurança alimentar estabelecidos pelos mercados internacionais. Esses aspectos devem ser cuidadosamente avaliados e abordados para garantir que a exportação do açaí seja sustentável e vantajosa para os produtores locais (Tavares e Homma, 2015).

Verificou-se na presente pesquisa que a maioria dos produtores/beneficiários são da agricultura familiar, com comércio de pequeno porte, poucos funcionários, comumente membros da própria família, sendo eles mesmos os responsáveis pelo processamento. É comum a descrição de que, no extrativismo primário que envolve a produção, beneficiamento e comércio local, a produção de açaí é familiar, sendo essa uma estratégia para minimizar os custos econômicos e uma forma de absorver os integrantes da família (Maciel *et al.*, 2015).

Um aspecto importante e positivo é que 80% dos participantes relataram que nunca tiveram nenhum acidente de trabalho envolvendo o beneficiamento do açaí. No entanto, dos 20% que afirmaram ter tido algum incidente, apenas 18% procuraram auxílio médico ou profissional de saúde.

Segundo Fernandes *et al.* (2023), o processamento de açaí exige muita força física e é realizado integralmente na posição em pé, sem pausas ou descanso durante o expediente de trabalho, o que pode acarretar dores, fadiga para o trabalhador e acidentes.

Por fim, relacionado ao processamento/beneficiamento, 63% dos entrevistados afirmaram que já fizeram curso de capacitação sobre o beneficiamento de açaí, principalmente nas cidades com maior produção, Codajás e Anori. A cidade de Coari apresentou o maior percentual de falta de capacitação, demonstrando a necessidade de maior investimento em cursos para essas cidades que apresentaram o menor índice. A maioria (97%) dos entrevistados demonstrou interesse em participar de oficinas sobre beneficiamento de açaí.

O esclarecimento sobre a produção e beneficiamento do açaí poderá contribuir com novas perspectivas para a comercialização do açaí, com medidas de segurança para evitar contaminações e acidentes, além do uso de tecnologias que possam ser acessíveis tanto para os processadores quanto para os consumidores finais.

Nos aspectos de comercialização e dados econômicos, verificou-se que o comércio de açaí é responsável pela renda e subsistência de muitas famílias no Médio Solimões. Quando indagados sobre a importância econômica da comercialização de açaí para a renda familiar, 100% dos participantes classificaram como muito importante. Os resultados da análise sobre a comercialização e a relação com os aspectos econômicos podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2 – Dados sobre a cadeia produtiva de açaí relacionado ao comércio e aspectos econômicos.

Questões	Opções	Alvarães	Anori	Coari	Codajás	Tefé	Resultado geral (%)
1.Qual espécie você trabalha	Nativa (E. precatoria)	01	17	06	18	08	75%
	Pará (E. oleraceae)	-	-	04	-	-	06%
	Ambas	06	-	-	-	07	19%
2.Qual espécie você tem preferência em trabalhar	Nativa (E. precatoria)	05	13	16	12	08	77%
	Pará (E. oleraceae)	01	-	04	-	11	23%
3.Onde você processa o açaí	Máquina	07	17	10	18	09	100%
	Manual	-	-	-	-	-	-
4. Como ocorre o processo de produção da polpa	Lavagem	07	17	10	18	09	100%
	Aquecimento	07	17	10	18	09	100%
	Armazenamento	-	-	-	-	-	-
	Extração (batedor)	07	17	10	18	09	100%
	Pasteurização	-	-	-	-	-	-
5.Onde é armazenado a polpa de açaí depois de pronta	Freezer	03	07	05	04	04	34%
	Geladeira	-	-	-	-	-	-
	Caixa com gelo	07	10	05	14	09	66%
6.Você produz açaí com diferença de concentração	Não	06	11	08	14	07	77%
	Sim	01	06	02	04	01	23%
7.Você já teve algum acidente de trabalho envolvendo o beneficiamento do açaí	Não	06	13	09	14	07	80%
	Sim	02	04	-	04	02	20%
8.Se sim, procurou auxílio médico ou profissional de saúde	Não	02	03	-	03	01	82%
	Sim	-	01	-	01	-	18%
9.Você já fez algum curso sobre o beneficiamento de açaí	Não	03	04	07	05	03	37%
	Sim	05	11	03	13	06	63%
10.Você teria interesse em receber oficinas sobre o beneficiamento de açaí	Não	01	-	-	-	01	03%
	Sim	07	17	10	18	08	97%

Fonte: Autores, 2024.

Durante o período da safra, a compra das “sacas” de açaí dos agricultores acontece diariamente em 96% dos entrevistados. Metade deles produz para o consumo local, enquanto a outra metade destina a produção para a própria cidade, a capital ou cidades vizinhas. Em nenhuma das cinco cidades investigadas havia venda para o exterior, para exportação. Isso pode indicar a presença de atravessadores, algo comum na cadeia produtiva de açaí e já reportado em outros estudos descritos na literatura (Barreto *et al.*, 2018; Fontes e Ribeiro, 2012).

O comércio é realizado principalmente de forma mista, tanto no varejo quanto no atacado (97%). Para garantir a qualidade do açaí comercializado, 30% dos comerciantes afirmaram que o produto não vendido é descartado. Outros relataram que não há excedente (27%), que o excedente é consumido (19%) ou doado (8%).

O açaí é uma fruta altamente valorizada por seu valor nutricional e tem sido amplamente consumido, sendo utilizado em diferentes formas, como polpa, sucos, sorvetes, tigelas de açaí e outros produtos derivados. Seu sabor característico e sua reputação como uma fonte natural de antioxidantes, vitaminas, minerais e ácidos graxos essenciais têm atraído a atenção de consumidores em todo o mundo. Esse aumento no consumo de açaí tem sido impulsionado por diversos fatores. Primeiramente, há um crescente interesse global em alimentos saudáveis e naturais, nos quais o açaí se encaixa perfeitamente. Além disso, a divulgação de seus benefícios à saúde, como o fortalecimento do sistema imunológico, a melhora da digestão e a promoção da saúde cardiovascular, tem contribuído para sua popularidade crescente.

Outro fator que impulsiona o crescimento da cadeia produtiva do açaí é sua versatilidade no mercado de alimentos e bebidas. O açaí pode ser combinado com uma variedade de ingredientes, como frutas, cereais e iogurtes, resultando em opções saborosas e nutritivas para os consumidores. Além disso, a expansão da cultura do açaí para além das fronteiras amazônicas, com plantações estabelecidas em outras regiões do país, tem contribuído para um suprimento mais consistente e um maior acesso ao produto (Garcia *et al.*, 2023; Silveira *et al.*, 2023; Yamaguchiet *al.*, 2015).

O beneficiamento/extração e produção do açaí enfrentam notórios desafios (Lira et al., 2021). No Amazonas, a questão logística é de longe o maior entrave descrito pelos entrevistados, estando presente em 51% das respostas relacionadas às maiores dificuldades para a comercialização do açaí. Essa foi uma pergunta aberta, e as respostas foram agrupadas, sendo o resultado visualizado na Figura 1, em um gráfico de mapa de árvore (*treemap*) que

apresenta uma exibição hierárquica sobre os principais desafios descritos nas respostas. Quanto maior o retângulo, maior o percentual correspondente ao dado.

Figura 1 – Dados sobre as principais dificuldades da cadeia produtiva de açaí relacionado ao comércio.



Fonte: Autores, 2024.

A precificação (preço baixo, preço fixo e comercialização) é o segundo maior gargalo, correspondendo a 32% dos resultados. Além disso, cita-se o fornecimento da matéria-prima (8%), que envolve a quantidade de açaí e a disponibilidade de fornecedores para adquirir a produção.

A expansão descontrolada das demandas de açaí envolve o aumento das plantações dessa palmeira. Atualmente, a demanda está maior que a produção. É fundamental garantir práticas sustentáveis de cultivo e extração, bem como o envolvimento das comunidades locais, para assegurar que esse crescimento ocorra de forma equilibrada ao longo da cadeia produtiva do açaí. Sem esse cuidado, a expansão pode levar ao desmatamento e à perda de habitat para espécies nativas.

No trabalho realizado por Paes-de-Souza *et al.* (2011), que avaliou a cadeia produtiva do açaí (*Euterpe oleracea*) no Estado de Rondônia, nos municípios de Porto Velho, Guajará-Mirim, Machadinho D'Oeste, Ariquemes e Costa Marques, os autores descrevem que os gargalos na produção e comércio estão relacionados ao escoamento e à pouca colaboração existente entre os produtores do fruto. Complementando essa análise, Ramos e Euler (2019) apontam que a dependência exclusiva do açaí gera vulnerabilidade entre os participantes

dessa cadeia produtiva, devido às oscilações dos preços e à dificuldade de planejamento e manutenção financeira durante o período de entressafra.

Tagoreet *al.* (2018) relatam que, no estado do Pará, as políticas de incentivo à produção de açaí, por meio do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), contribuem de forma considerável para o fortalecimento do cultivo e extração do açaí paraense (*Euterpe oleracea*), com investimentos acessíveis a todos os participantes da cadeia produtiva. No entanto, esse não é um cenário comum para outras matérias-primas.

Verifica-se que o incentivo à produção é uma ferramenta para fortalecer a cadeia produtiva do açaí, com o objetivo de contribuir para o crescimento dessa cadeia e atender às necessidades das famílias extrativistas e da sociedade como um todo. A valorização econômica do açaí deve ser aproveitada como um elemento de reconhecimento da atividade extrativista, respeitando os princípios da sustentabilidade e do desenvolvimento da bioeconomia (Tagoreet *al.*, 2018).

A questão da precificação do açaí é um gargalo, com variação de preço conforme a demanda. Além disso, os entrevistados mencionaram que o setor primário, formado por agricultores, vende os frutos não processados para empresas maiores. Essas grandes empresas desempenham um papel importante na padronização e controle de qualidade do açaí, pois têm a capacidade de investir em tecnologia e infraestrutura para garantir que os produtos de açaí atendam aos padrões de qualidade exigidos pelos mercados nacional e internacional. Além disso, essas empresas muitas vezes são responsáveis pela distribuição em larga escala, tornando o açaí acessível a diferentes regiões e consumidores.

No entanto, é importante adotar uma postura crítica ao analisar a produção do açaí. A concentração de empresas de médio e grande porte pode levar a desequilíbrios na cadeia produtiva, resultando em assimetrias de poder e desvalorização dos pequenos produtores. Assim, é fundamental promover a inclusão e o fortalecimento dos pequenos produtores na cadeia produtiva do açaí, a fim de garantir equidade e sustentabilidade. Medidas como capacitação técnica, acesso a financiamento e apoio na comercialização podem ajudar a fortalecer a posição dos pequenos produtores (Billacrès, de Souza e Lujan, 2021), permitindo-lhes obter melhores condições de mercado e maior participação nos lucros gerados pela cadeia produtiva (D'Araceet *al.*, 2019).

Faz-se necessário incentivar todos os participantes da cadeia produtiva do açaí para que esse setor possa ser fortalecido, contribuindo para a inserção de tecnologias que possam agregar valor ao açaí, possibilitando a melhoria da geração de renda da população que sobrevive desse recurso. Além disso, são necessárias medidas de esclarecimento que

colaborem para a valorização e qualidade do produto obtido, bem como o incentivo à criação de cooperativas e associações agrícolas.

Segundo Paes-de-Souza *et al.* (2011), há um problema recorrente na cadeia produtiva de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM), como é o caso do açaí, na região Amazônica. Esse problema inclui a falta de assistência efetiva por parte de órgãos governamentais e agências de fomento no acompanhamento do processo de produção extrativista, além do desenvolvimento e incentivo à produtividade na cadeia produtiva. Essa escassez de apoio se estende para além da região Amazônica, sendo reportada em diferentes estados brasileiros. Segundo Saraiva *et al.* (2019), na cadeia produtiva do babaçu, um dos principais gargalos é a falta de políticas públicas direcionadas ao setor extrativista.

Políticas públicas podem incentivar a diversificação dos canais de comercialização do açaí, tanto a nível local quanto nacional e internacional. No mercado local, é importante promover espaços de comercialização, como feiras livres e mercados regionais, que facilitem o acesso direto dos pequenos produtores aos consumidores. No mercado nacional, é necessário garantir uma ampla distribuição do açaí para diferentes estados e regiões do país, impulsionando a demanda e ampliando as oportunidades de comercialização para os pequenos produtores. Além disso, é fundamental incentivar o cumprimento de legislações e regulamentações internacionais que possibilitem a exportação para outros países, melhorando a precificação dos produtos. Isso ajuda a reduzir a dependência das grandes empresas e fortalece os laços entre produtores e consumidores locais. A busca por oportunidades de exportação do açaí, aproveitando o crescente interesse internacional, pode diversificar as fontes de renda dos produtores e contribuir para a expansão da cadeia produtiva (Garcia *et al.*, 2023).

Embora o crescimento da cadeia produtiva do açaí seja positivo em termos de desenvolvimento econômico e geração de empregos, é importante adotar uma postura crítica e examinar alguns desafios que precisam ser enfrentados. Faz-se necessário que práticas sustentáveis sejam adotadas desde o cultivo, passando pela extração e comercialização do açaí, levando em consideração o crescimento saudável, equilibrado e benéfico para todos os envolvidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cadeia produtiva do açaí é um importante motor para o desenvolvimento socioeconômico da região Amazônica. Para que essa cadeia seja fortalecida, é necessário que o crescimento seja orientado pelo bem-estar de todos os envolvidos nesse processo.

A produção de açaí tem o potencial de se consolidar como uma atividade economicamente viável e socialmente responsável, desde que seja capaz de equilibrar a conservação ambiental, a inclusão social, o crescimento econômico e o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Essa produção envolve diversos atores, desde pequenos produtores até empresas de médio e grande porte. Embora cada um desses atores desempenhe um papel crucial, é essencial adotar uma postura crítica para garantir a inclusão dos pequenos produtores, a sustentabilidade ambiental, condições de trabalho justas e uma distribuição mais equitativa dos benefícios ao longo da cadeia produtiva do açaí. Somente assim será possível promover um desenvolvimento mais sustentável e equilibrado dessa atividade econômica.

Nesse contexto, é vital considerar questões relacionadas à qualidade do produto e os desafios enfrentados pelos participantes da cadeia produtiva. Embora o setor tenha experimentado um crescimento significativo, impulsionado pelo aumento do consumo e pelos benefícios à saúde associados ao açaí, é imperativo adotar uma abordagem crítica para garantir a padronização das técnicas de produção e beneficiamento, além de assegurar o escoamento dos produtos e a melhoria da infraestrutura. Esse crescimento não deve beneficiar apenas as grandes empresas, mas também fortalecer os pequenos produtores.

Para alcançar esse objetivo, é fundamental implementar padrões de qualidade, padronizar técnicas e produtos, melhorar a logística e o transporte, e desenvolver políticas públicas que promovam a adoção de tecnologias avançadas para a extração e comercialização desse "ouro roxo" brasileiro.

Somente por meio de um crescimento que ofereça oportunidades iguais, valorização e acompanhamento adequados será possível aproveitar os benefícios socioeconômicos do açaí de maneira responsável, promovendo um desenvolvimento equilibrado e sustentável dessa cadeia produtiva, que é tão significativa para a região Amazônica.

REFERÊNCIAS

- AYRES, M. I. C. **Avaliação da sustentabilidade agroecológica dos sistemas agroextrativistas do açaí-do-amazonas (*Euterpe precatoria* Martius) em codajás**. 2022. 190 f. Tese (Doutorado) - Curso de Agronomia Tropical, Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2022.
- BARRETO, D. A. A.; BORGES, F. G. P. A presença dos atravessadores na cadeia produtiva do açaí no Estado do Amapá: transportadores tradicionais capitalistas ou operadores logísticos? Uma perspectiva sob a ótica de Fleury. *Brazilian Journal of Development*, v. 4, n. 6, p. 2923-2938, 2018.
- BILLACRÊS, M.A.R.; DE SOUZA, J.D.; LUJAN, M.P.R. A comercialização do açaí e do mapati na tríplice fronteira (Brasil, Colômbia e Peru). In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM GESTÃO SOCIAL (ENANPEGE)**, 14, 2021, Campina Grande. *Anais [...]*. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78426>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 37, de 1º de outubro de 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucao-normativa-no-37-de-1o-de-outubro-de-2018.pdf/view](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos_vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/instrucao-normativa-no-37-de-1o-de-outubro-de-2018.pdf/view). Acesso em: 15 ago. 2024.
- CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Análise mensal: Açaí – Inovações na cadeia do açaí – Rastreabilidade**. Dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuário-e-extrativista/analisesdomercado/historicomensaldeacai/item/download/35248_5198809397d2c737b588cc3b198e6216>. Acesso em: 15 fev. 2024.
- COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2002. 266 p.
- D'ARACE, L.M.B.; PINHEIRO, K.A.O.; GOMES, J.M.; et al. Produção de açaí na região norte do Brasil. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, [S.l.], v. 10, n. 5, p. 15-21, 12 out. 2019. DOI: 10.6008/cbpc2179-6858.2019.005.0002.
- FERNANDES, R. M. *et al.* Avaliação ergonômica do trabalho aplicada na atividade de processamento de polpas de açaí localizado no município de Cametá-PA. In: **Desvendando a Engenharia: Sua Abrangência E Multidisciplinaridade**, v. 2. Editora Científica Digital, 2021. p. 103-119. DOI: 10.37885/210705245.
- FONTES, E.; RIBEIRO, F. Os trabalhadores do açaí na Amazônia: cotidiano, natureza, memória e cultura. *História Oral*, [S. l.], v. 15, n. 1, 2012. DOI: 10.51880/ho.v15i1.243. Disponível em: <https://revista.historiaoral.org.br/index.php/rho/article/view/243>. Acesso em: 26 ago. 2024. DOI: <https://doi.org/10.51880/ho.v15i1.243>
- GARCIA, W.S.; SANTANA, A.C. de; NOGUEIRA, A.K. *et al.* Demanda de Produtos Florestais Não Madeireiros: o caso do açaí e da castanha-do-pará. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 1039-1059, 2018. DOI: 10.17765/2176-9168.2018v11n4p1039-1059.

HOMMA, A.K.O. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a amazônia?. **Estudos Avançados**, [S.l.], v. 26, n. 74, p. 167-186, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142012000100012>.

HOMMA, A.K.O.; NOGUEIRA, O.L.; MENEZES, A.J.E.A. de; et al. Açaí: novos desafios e tendências. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, Belém, v. 1, n. 2, p. 7-23, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura.**, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/acai-cultivo/am>. Acesso em: 10 ago. 2024.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: **Pearson Prentice Hall**, 2010. 637p.

LIRA, G. B. *et al.* Processos de extração e usos industriais de óleos de andiroba e açaí: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e229101220227-e229101220227, 2021.

MACIEL, R. C. G.; SOPCHAKI, M. S.; LIMA JUNIOR, F. B.; CAVALCANTE FILHO, P. G.; SOUZA, D. L. Formação de preços de produtos extrativistas: um estudo sobre o açaí em Rio Branco, Estado do Acre. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 62, n. 2, p. 35-50, 2015

MAPA. **Ministério da Agricultura e Pecuária**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-conquista-11-novos-mercados-e-amplia-marca-historica-para-89-desde-2023>. Acesso em 21 de ago de 2024.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do Trabalho Científico**. Ed. Atlas, São Paulo, 2017.

NOGUEIRA, O.L.; Figueirêdo, F.J.C.; Muller, A.A. **Açaí**. 1ª ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005.

PAES-DE-SOUZA, M.; SILVA, T. N.; PEDROZO, E. A.; SOUZA FILHO, T. A. O Produto Florestal NãoMadeirável (PFNM) Amazônico açaí 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**, v.3, n.2, p. 44-57, mai/ago. 2011.

PINTO, Fabiana Rocha. **Análise produtiva de sistemas agroextrativistas de Açaí-da-mata (*Euterpe precatoria* Mart.) na Amazônia central**. 2018, 152 f. Tese (Doutorado) - Curso em Agronomia Tropical, Universidade Federal do Amazonas. 2018.

RAMOS, C. A.; EULER, A. M. C. Quarta baliza do agroextrativismo no estuário do rio Amazonas: da luta pela terra à consolidação da economia do açaí. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v.13, n.2, p. 253-274, 2019

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000

SARAIVA, A. F. S. *et al.* Cadeia produtiva do babaçu em Cidelândia-MA: uma análise a partir da abordagem de cadeia global de valor. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 2, 2019.

SCANNAVINO, C. Amazônia: Sem Social Não Tem Ambiental: a conta jamais fechará sem alianças e estratégias diferenciadas. **P2P E Inovação**, v. 10, n. 2, 2024.

SILVEIRA *et al.* An integrative review of Açaí (*Euterpe oleracea* and *Euterpe precatoria*): traditional uses, phytochemical composition, market trends, and emerging applications. **FoodResearchInternational**, p. 113304, 2023.

TAGORE, M. de P.B.; MONTEIRO, M. de A.; CANTO, O. do. A cadeia produtiva do açaí: estudo de caso sobre tipos de manejo e custos de produção em projetos de assentamentos agroextrativistas em abaetetuba, Pará. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 99-112, 14 jan. 2020. DOI: 10.17648/aos.v8i2.2031.

TAVARES, G. dos S.; HOMMA, A. K. O.; MENEZES, A. J. E. A. de et al. Análise da produção e comercialização de açaí no estado do Pará, Brasil. **Embrapa Amazônia Oriental**. p. 444-463, 2022.

TAVARES, G.S.; HOMMA, A.K.O. **Comercialização do açaí no estado do Pará: alguns comentários**. 2015. Disponível em <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1031486>. Acesso em: 23 mai. 2022.

YAMAGUCHI, K.K.L. *et al.* **Cadeia Produtiva de Açaí no Amazonas**. [E-book]. – São Leopoldo: Oikos, 2024. Disponível em: <https://oikoseditora.com.br/obra/index/id/1398>

YAMAGUCHI, K.K.L.; LIMA, E.S.; PEREIRA, L.F.R.; LAMARÃO, C.V.; VEIGA JÚNIOR, V.F. Amazonacai: chemistryandbiologicalactivities: a review. **Food Chemistry**, v. 179, p. 137-151, 2015.