

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
INSTITUTO DE NATUREZA E CULTURA – INC
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS E DO
AMBIENTE**

JOSÉ LUIZ MENDONÇA DE ALMEIDA

**A CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ NA COMUNIDADE SÃO
JOÃO DE VENEZA BENJAMIN CONSTANT- AM**

**BENJAMIN CONSTANT-AM
2022**

JOSÉ LUIZ MENDONÇA DE ALMEIDA

**A CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ NA COMUNIDADE SÃO JOÃO DE
VENEZA BENJAMIN CONSTANT-AM**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Ciências Agrárias e do Ambiente do Instituto de Natureza e Cultura da Universidade Federal do Amazonas (INC/UFAM), para obtenção de nota parcial na disciplina INC105- Trabalho de Conclusão de Curso II: Defesa.

Orientadora: Profa. Dra. Geise de Góes Canalez

**BENJAMIN CONSTANT-AM
2022**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

A447c Almeida, José Luiz Mendonça de
A Cadeia Produtiva do Açaí na Comunidade São João de Veneza
Benjamin Constant- AM / José Luiz Mendonça de Almeida . 2022
47 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Geise de Góes Canalez
TCC de Graduação (Licenciatura Plena em Ciências Agrárias e
do Ambiente) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Extrativismo do açaí. 2. Sistema de produção. 3. Manejo de
açaí. 4. Agricultura Familiar. 5. Agricultura Indígena. I. Canalez,
Geise de Góes. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

José Luiz Mendonça de Almeida

A Cadeia Produtiva do Açaí na Comunidade São João de Veneza Benjamin Constant- AM

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Ciências Agrárias e do Ambiente do Instituto de Natureza e Cultura da Universidade Federal do Amazonas (INC/UFAM), para obtenção do título de Licenciado em Ciências Agrárias e do Ambiente.

Aprovado em 13/09/2022.

Banca Examinadora

 Profa. Dra. Geise de Góes Canalez (INC)	<input checked="" type="checkbox"/> "Aprovado" () "Reprovado"
 Profa. Celia Verginia Fernandes Maia – INC)	<input checked="" type="checkbox"/> "Aprovado" () "Reprovado"
..... MsC. Lindon Jhonson Neves Aquino - IDAM-BC	<input checked="" type="checkbox"/> "Aprovado" () "Reprovado"
 JOSÉ LUIZ MENDONÇA DE ALMEIDA	

Aos meus pais, esposa, filhos e irmãos e a todos que foram de suma importância durante esses anos de graduação, como os meus professores que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão de mais esta etapa da minha vida.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por me proporcionar a vencer mais uma etapa na minha vida, me dando força e coragem para não desistir nos momentos difíceis que enfrentei ao longo dessa caminhada.

A minha família, em especial meus pais, o senhor José Alves de Almeida e dona Judite Cordeiro Mendonça, que durante esses anos na faculdade foram meu porto seguro, dando-me forças e ajudando de todas as formas possíveis para eu não desistir, pois se não fosse o apoio deles eu não estaria terminando um nível superior, eu lhes agradeço graciosamente e os amo do fundo do meu coração.

Agradeço aos meus irmãos, Ivanilson, Mardone e Joselma, que sempre me deram palavras de incentivo, apoiando e nunca desistiram de mim. Muito obrigado amo vocês de montão.

A minha esposa, Camila Fernandes Martins pelo companheirismo, embarcou nessa caminhada comigo e não me deixou desistir. Quando eu estava ausente cuidou bem dos nossos filhos Ana Luiza e André Luiz.

Ao Instituto de Natureza e Cultura, por cada aprendizado proporcionado durante esses anos de graduação.

Ao Laboratório de Etnoconservação e Geotecnologias na Amazônia Brasileira, pelo espaço físico e acesso aos equipamentos para elaboração do meu trabalho de conclusão de curso.

À minha orientadora professora Dra. Geise de Góes Canalez, pela paciência e incentivo durante as orientações nesta reta final de curso.

Agradeço a todos os professores do Curso de Ciências Agrárias e do Ambiente, que contribuíram direta e indiretamente no processo de ensino e aprendizagem durante a minha formação.

Agradeço aos moradores da Comunidade São João de Veneza pela hospitalidade durante minhas coletas de dados, moradores humildes, mas com o coração cheio de riqueza, meu muito obrigado.

Obrigado a todos (a)!

RESUMO

O açaí tem importância econômica, social e ambiental no Amazonas. Sua produção é, basicamente, realizada por meio do extrativismo, é uma atividade que demanda grande contingente de mão de obra e habilidades para o manejo e colheita dos frutos, sendo uma fonte de renda importante para as famílias extrativistas. O açaí destaca-se por ofertar, a princípio, alimento em forma de ‘vinho’ usado em grande escala pelas populações ribeirinhas e apreciada por toda população amazônica. Posteriormente ganhou outros mercados como alimento de alto poder nutritivo, que vem se destacando nos últimos anos no mercado nacional e internacional. O Amazonas é o segundo maior produtor de açaí, do Brasil, destaque para os municípios do médio Solimões como Codajás. Já no Alto Solimões, as estatísticas oficiais do IBGE, talvez não represente o quantitativo produzido nos municípios, como Benjamin Constant, pois este é utilizado em sua maioria para autoabastecimento das famílias e consumo local. O presente estudo tem como objetivo diagnosticar a cadeia produtiva do açaí na Comunidade São João de Veneza, município de Benjamin Constant-AM. Este trabalho consistiu em descrever a história ambiental da Comunidade São João de Veneza, assim identificar o processo da produção do açaí e descrever a cadeia produtiva do açaí. O extrativismo do açaí-da-mata (*Euterpe precatoria* Mart) é uma atividade praticada na Comunidade há vários anos. Além disso, registrou-se que os agricultores também realizam o cultivo do açaí (*E. precatoria* Mart.), segundo os informantes como estratégia de aumentar a produção e facilitar a logística no período de colheita. Entretanto, a atividade de extrativismo ainda é executada pelos agricultores da Comunidade e corresponde pela maior parte da produção atualmente. A partir da cadeia produtiva do açaí da Comunidade São João de Veneza foi realizado este trabalho, e foi constatado que a Comunidade tem a maior produção de açaí do município, futuramente pode estar entre as maiores do Alto Solimões.

Palavras-chave: Extrativismo do açaí; Sistema de produção; Manejo de açaí; Agricultura Familiar; Agricultura Indígena.

ABSTRACT

Açaí has economic, social and environmental importance in the Amazon. Its production is basically carried out through extractivism, it is an activity that demands a large contingent of labor and skills for handling and harvesting the fruits, being an important source of income for extractive families. Açaí stands out for offering, at first, food in the form of 'wine' used on a large scale by riverside populations and appreciated by the entire Amazonian population. Subsequently, it gained other markets as a food of high nutritional power, which has been standing out in recent years in the national and international market. Amazonas is the second largest producer of açaí, in Brazil, highlighting the municipalities of the middle Solimões as Codajás. In Alto Solimões, the official statistics of the IBGE, perhaps, do not represent the amount produced in the municipalities, such as Benjamin Constant, as this is mostly used for self-supply of families and local consumption. The present study aims to diagnose the açaí production chain in the São João de Veneza Community, municipality of Benjamin Constant-AM. This work consisted in describing the environmental history of the São João de Veneza Community, as well as identifying the açaí production process and describing the açaí production chain. The extraction of açaí-da-mata (*Euterpe precatoria* Mart) is an activity practiced in the Community for several years. In addition, it was recorded that farmers also cultivate açaí (*E. precatoria* Mart.), according to the informants as a strategy to increase production and facilitate logistics during the harvest period. However, extractivism is still carried out by farmers in the Community and accounts for most of the production today. From the açaí production chain of the São João de Veneza Community, this work was carried out, and it was found that the Community has the largest production of açaí in the municipality, in the future it may be among the largest in Alto Solimões.

Keywords: Acai extractivism; Production system; Acai management; Family Farming; Indigenous Farming.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Representação Cartográfica da Localização do município de Benjamin Constant, Amazonas, Brasil.....	19
Figura 2. Localização Geográfica da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM.	20
Figura 3. Mapa Mental produzido pelos Agricultores da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, (junho/2022).	22
Figura 4. Representação Cartográfica do Trajeto da Sede de Benjamin Constant-AM até a Comunidade São João de Veneza, no período da seca amazônica (agosto/2022).	23
Figura 5. Registro Fotográfico do Acesso à Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM A) Tipo de Embarcação Utilizada pelos Moradores; B) Pesquisadores Utilizando as Embarcações de Madeiras para Visitar. Abril/2022.	24
Figura 6. Registros Fotográficos da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, no Período da Vazante do rio Solimões, (julho/2022). A) Parte lateral esquerda da Comunidade (barranco); B) Frente da Escola, Vegetação e casas; C) Frente da comunidade; D) Parte direita da comunidade, Vegetação, casas e, Campo de Futebol.....	24
Figura 7. Representação Fotográfica da Escola Municipal Indígena Maravilha na Comunidade São João de Veneza Benjamin Constant-AM. A) Construção Antiga (2013); B) Prédio Atual (2022).	25
Figura 8. Registro Fotográfico da Escola Municipal Indígena Maravilha, na Comunidade São João de Veneza, município de Benjamin Constant-AM, (2022). A) Frente da Escola; B) Sala de aula; C) Secretaria; D) Cozinha; E) Refeitório; F) Banheiro Masculino e Feminino.	25
Figura 9. Registro Fotográfico da Técnica de Plantio Utilizado Pelos Produtores da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, (junho/2022). A) Plantio do Caroço de Açaí; B) Produção de Mudanças de Açaizeiro.	28
Figura 10. Registro Fotográfico dos Produtores na Área de Plantio na Comunidade São João de Veneza (junho/2022. A) Mudanças de Açaí Prontas Para o Plantio, B) Produtor Abrindo Cova Para Plantar a Muda do Açaí.	29
Figura 11. Registro Fotográfico da Área de Produção na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (junho/2022). A) Produtor Realizando a Limpeza na Área de Produção, B) Palmeira Produzindo os Primeiros Cachos.....	30
Figura 12. Registro Fotográfico do Processo de Colheita de Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Escalada do Açaizeiro; B) Apetrecho Utilizado para Escalada do Açaizeiro denominado “Peconha”.....	31
Figura 13. Registro Fotográfico da Produção de açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022). A) Debulha dos frutos; B) Paneiros e Saco Náilon Utilizados no Transporte dos frutos de Açaí.....	32
Figura 14. Registro Fotográfico do Processo de Amolecimento do Açaí, na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022).	33
Figura 15. Registro Fotográfico do Processo de Bateção (o Despolpamento) do Açaí, na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022).	34
Figura 16. Registros Fotográficos dos Materiais Utilizados para Extrair o Vinho do Açaí Manualmente na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Cacete para bater o açaí, panela de alumínio, bacia de plástico, B) Peneira Industrializada.	35
Figura 17. Registros Fotográficos da Máquina Utilizada para Despolpar o Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM.....	35

Figura 18. Registro Fotográfico do Acondicionamento do Vinho de Açaí Produzido na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Balde plástico Usado para Armazenamento Temporário para Consumo; B) Freezer Utilizado para Resfriamento e Armazenamento Prolongado..	36
Figura 19. Registro Fotográfico da Área do Plantio de Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Vista Geral do Açaizal Plantado; B) Imagem da Muda de Açaí Estabelecida em Campo, Planta Jovem do Açaí em Fase de Desenvolvimento.....	36
Figura 20. Esquema da Cadeia Produtiva do Açaí na Comunidade São João de Veneza, no Município de Benjamin Constant, Amazonas.....	38

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1. Caracterização dos Usos e Produtos do Açaizeiro	15
Quadro 2. Caracterização Fotográfica dos Produtos do Açaizeiro.	16
Quadro 3. Calendário de Produção em Relação à Sazonalidade da Comunidade São João de Veneza.	29

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 OBJETIVOS	13
1.1 Objetivo Geral	13
1.2 Objetivos Específicos	13
2 REVISÃO BIBLIGRÁFICA.....	14
2.1 Produção do açaí no Amazonas	14
2.1.1 Usos do Açaí e seus Produtos	15
2.2 Cadeia Produtiva do Açaizeiro	17
2.2.1 A importância de Boas Práticas de Higienização na Produção do Açaí	18
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	19
3.1 Área de Estudo	19
3.2 Abordagem e Estratégia Teórica.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	23
4.1 Comunidade São João de Veneza (SJV).....	23
4.1.1 Histórico da Comunidade São João de Veneza	26
4.2 O Sistema de Produção de Açaí em São João de Veneza	27
5 A Cadeia Produtiva do Açaí em São João de Veneza	37
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta a cadeia produtiva do açaí dos agricultores do povo Ticuna Magüta da Comunidade São João de Veneza, localizado no município de Benjamin Constant, na região do Alto rio Solimões Amazonas.

A produção do açaí no Brasil tem importância como produto nacional, sobretudo nos estados da Amazônia, destaque para Pará e Amazonas, e faz parte da identidade amazônica. No Amazonas, envolve principalmente os municípios do Médios e Altos Solimões.

O Brasil é o principal produtor, consumidor e exportador da polpa do açaí. O interesse por este produto no mercado nacional e internacional vem aumentando em função do seu valor nutritivo. De acordo com Yamaguchi *et al.* (2015), O açaí apresenta teores consideráveis de fibra alimentar, vitaminas, proteínas, minerais e substâncias bioativas, representadas principalmente pelo elevado teor de antocianinas que confere a coloração arroxeada característica do fruto.

Segundo Tavares (2015), no Brasil são encontradas três espécies da palmeira que originam a polpa do açaí: a *Euterpe edulis* Mart., conhecido como Jussara, assemelha-se a um tronco de árvore, não perfilha, e tem distribuição no bioma Mata Atlântica; a *Euterpe precatoria* Mart., popularmente denominada de açaí-do-mato, açaí-solteiro, açaí-da-terra-firme, açaí-do-Amazonas, constitui-se de uma única palmeira (não perfilham) e podem chegar a 30 metros de altura, sua distribuição natural se dá em áreas não alagáveis, principalmente no estado do Amazonas; e, a *Euterpe oleraceae* Mart., o açaí-do-pará, açaí-de-touceira, açaí-da-várzea, desenvolve-se em touceiras com 3 a 5 perfilho (rebrotos), podendo chegar a 25 metros de altura.

No Amazonas, o extrativismo do açaí é uma atividade desenvolvida na agricultura familiar. Demanda na mão de obra especializada e exige muita habilidade para a colheita dos frutos que se dá pela subida no açazeiro. O manejo dos açazais se dá por meio da prática repassada de geração em geração entre as populações e povos amazônicos.

O extrativismo do açaí no estado é uma das fontes de renda dos agricultores familiares, sendo que cerca de 80% do açaí é obtido do extrativismo, enquanto apenas 20% provêm de açazais cultivados (BRASIL 2006).

Este trabalho foi desenvolvido na Comunidade São João de Veneza, que tem o açaí como ícone de produção, onde se realiza anualmente o Festival Indígena Ticuna do Açaí (FITA). Essa festa comemorativa da produção de açaí e da cultura indígena entorno da palmeira, dos frutos, dos alimentos e demais produtos. Em 2022, após dois anos sem a

realização devido às restrições da pandemia, ocorreu a 9º edição. Neste Festival, todos os moradores da Comunidade se unem para trabalhar coletivamente, sendo que durante os dias da festa, visitantes de vários lugares vão a Comunidade para prestigiar o evento.

Em 2022, durante a minha participação neste Festival, observei a manifestação cultural, as etapas da produção da polpa de açaí, experimentei o “vinho” de açaí produzido e sua qualidade, ouvi a história da importância dessa espécie e do seu manejo e produção para a Comunidade. A partir disso, e da ausência de informações e dados sobre a produção de açaí no município de Benjamin Constant-AM e, sobretudo, em São João de Veneza, fui motivado a desenvolver este trabalho de conclusão de curso.

O desenvolvimento deste trabalho está relacionado ao histórico da Comunidade, à produção extrativista do açaí, o escoamento dos produtos, as técnicas de enriquecimento com plantio de açaí pelos agricultores, e outros fatores que envolvem a cadeia de produção de açaí na comunidade São João de Veneza.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Diagnosticar a cadeia produtiva do açaí na Comunidade São João de Veneza, município de Benjamin Constant- AM.

1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Apresentar a história ambiental da Comunidade;
- ✓ Identificar os processos de produção do açaí na Comunidade;
- ✓ Descrever a cadeia produtiva do açaí na Comunidade;

2 REVISÃO BIBLIGRÁFICA

2.1 Produção do açaí no Amazonas

No estado do Amazonas a produção do açaí tem importância econômica, social e ambiental. Está inserido na alimentação da população, sendo consumido durante as refeições como complemento ou prato principal, fato que justifica a grande produção na região. O processo produtivo é realizado, basicamente, por meio do extrativismo, cerca de 80% da produção é de origem nativa enquanto os outros 20% provêm de açaizais cultivados (BRASIL, 2006).

Na região, é consumido como uma comida típica denominada de “vinho de açaí”, tendo como acompanhamento açúcar, farinha de mandioca, tapioca, camarão ou peixe salgado (ROGEZ, 2000).

O sistema produtivo do açaí no estado do Amazonas é da agricultura familiar, seja no extrativismo ou no cultivo em pequenas propriedades. Até 2004, a produção no estado do Amazonas era realizada quase que exclusivamente pelo extrativismo do fruto em áreas de ocorrência natural da espécie, 98% do total produzido. O processamento realizado de modo artesanal em pequenos estabelecimentos familiares, sendo destinado, principalmente, ao autoabastecimento familiar e ao consumo local (SOUZA *et al.*, 2011).

De acordo com os dados do IBGE (2022), no estado do Amazonas o município de Codajás foi o maior produtor de açaí *Euterpe precatoria* Mart, do ano de 2020, com (60.000 t), seguido por Humaitá (3.180 t), Tapauá (1.680 t), Alvarães (1.071 t) e Tefé (690 t), municípios localizados na região do médio Solimões.

Na região do Alto Solimões, o município de Jutai foi o maior produtor de açaí *Euterpe precatoria* Mart, com (250 t) toneladas, seguido de Santo Antônio do Içá (245. t), Fonte Boa (161 t), Tabatinga (151 t), e Benjamin Constant com (100) toneladas (IBGE, 2022).

O extrativismo do açaí é uma das principais atividades que ajuda a movimentar a economia local, servindo como fonte de emprego e renda para diversas pessoas, no âmbito familiar e muitas vezes, no mercado informal. No entanto, é uma atividade que requer grande esforço e desempenho físico desde o a coleta até a comercialização (PERES, 2019).

2.1.1 Usos do Açaí e seus Produtos

Os múltiplos usos do açaí, além do fruto, envolvem outras partes da planta como a gema apical que é usada como palmito para alimentação humana, sendo consumida como no formato natural, salada e como na ração animal (WADT *et al.*, 2004). As folhas podem ser utilizadas em coberturas de casa, fibras, artesanato na confecção de cestos, tapetes e chapéus. O caule é empregado em construção civil rurais, e pode ser usado no formato de cercas e pode ser utilizado como lenha (TEIXEIRA; SILVA, 2010). As sementes do açaí são utilizadas como adubo orgânico após compostagem e na confecção de biojóias como, brincos, pulseiras, colares, cortinas. Os cachos são utilizados na confecção de vassoura (WADT *et al.*, 2004). A raiz da planta é usada como remédio caseiro na forma de chá no combate a verme, anemia e em problemas nos rins e fígado. O sumo das raízes novas também é utilizado no tratamento de picada de cobra (PINTO *et al.*, 2010).

Com todos esses usos a palmeira do açaí tem aproveitamento, praticamente total, justificando a sua importância regional, (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos Usos e Produtos do Açaizeiro

Parte da Planta	Produtos e Subprodutos	Características do Uso
Gema apical da palmeira	Palmito	Para alimentação humana.
Folhas	Palha	Cobertura de casas, paredes, cestos, tapetes, chapéus, esteira, adorno caseiro, celulose, ração animal, adubo orgânico, cobertura morta e sombreamento de sementeiras e peconhas.
Frutos	Polpa	Alimento, suco, creme, sorvete, licor, geleia, mingau, pudim, produção de álcool, pigmento para tintas.
	Caroço	Adubo orgânico, carburante, aterro, extração de óleo comestível, fitoterápicos e ração animal.
	Borra	Cosméticos, compensados, placas acústicas, xaxim.
Cacho (inflorescência)	Fibra	Vassoura, artesanato, adubo orgânico.
Estipe (caule)	“Madeira”, Fibras	Construção civil, construções rurais, lenha, adubo orgânico, celulose e isolamento térmico, pequenas armadilhas.
Raízes	Medicinais	Vermífugo
Palmeira inteira	Planta	Paisagismo

Fonte: Adaptado de NOGUEIRA (1997).

O caroço corresponde a 85% do peso total do fruto, a borra (resíduo da polpa) é utilizada na produção de cosméticos; as fibras em móveis, placas acústicas, “xaxim”, compensados e na indústria automobilística. Os caroços limpos são usados na industrialização de papéis tipo Kraft, fonte de calor (na torrefação de café, panificação); extração de óleo comestível, fitoterápicos e ração animal, além de uso na geração de vapor, carvão vegetal e

adubo orgânico. A polpa representa 15% e é aproveitada para o consumo alimentar puro (vinho de açaí), em sorvetes, sucos, farinhas e outros produtos derivados (TINOCO, 2005), (Quadro 2).

Quadro 2. Caracterização Fotográfica dos Produtos do Açaizeiro.

Parte da Planta	Produtos e Subprodutos
<p>Gema apical da palmeira</p>  <p>Fonte: www.researchgate.net</p>	<p>Palmito</p>  <p>Fonte: www.eu-Gourmet</p>
<p>Folhas</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>	<p>Palha</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>
<p>Frutos</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>	<p>Polpa</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>
	<p>Caroço</p>  <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>
	<p>Borra</p>  <p>Fonte: www.researchgate.net</p>

Parte da Planta		Produtos e Subprodutos	
Cacho (inflorescência)	 <p>Fonte: www.florest.com.br</p>	Fibra	 <p>Fonte: www.moveisdevalor</p>
Estipe (caule)	 <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>	“Madeira”, Fibras	 <p>Fonte: www.casadevarzea.com.br</p>
Raízes	 <p>Fonte: floresta.com.br</p>	Medicinais	 <p>www.produto.mercadolivre.com.br</p>
Palmeira inteira	 <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>	Planta	 <p>Fonte: J. L. Almeida (2022).</p>

Fonte: Organizado pelo Autor (2022).

2.2 Cadeia Produtiva do Açazeiro

A cadeia produtiva pode ser descrita como um processo concentrado de produção, distribuição e consumo, com resultado um produto específico (BECKER; STENNER, 2008).

Um dos principais destinos do açai é atender a demanda alimentar da região. O fruto é colhido em áreas de várzeas ou áreas cultivadas por enriquecimento, plantados em áreas de terra firme com irrigação em alguns exemplos mais extensivos, são escoados para os centros

urbanos, local em que são processados. O processamento tem como objetivo separar a polpa dos caroços, para a comercialização da polpa de açaí ao consumidor final (MENDONÇA *et al.*, 2020).

Quanto ao manejo do açaí *Euterpe precatoria* Mart, considera-se uma atividade complexa, pois consiste em várias etapas e exige treinamento dos manejadores e cuidados especiais com os frutos.

2.2.1 A importância de Boas Práticas de Higienização na Produção do Açaí

A adoção de boas práticas na colheita e no processamento na produção do açaí é imprescindível para garantir a qualidade da polpa. A fiscalização sanitária das unidades de Beneficiamento tem que ser reforçada para garantir a saúde dos consumidores.

No que tange às regulamentações legais (sanitária, ambiental, segurança, entre outras), segundo dados de os extratores/produtores de açaí de Codajás seguem as Boas Práticas de Fabricação onde se observa o armazenamento dos frutos de açaí, a qualidade da água utilizada na amassadeira, as ações de controle de pragas e animais, a limpeza e higienização dos equipamentos e utensílios (SECUNDINO 2021).

Nos últimos anos, houve um aumento considerável no número de casos da doença de Chagas, e constatou-se que sua transmissão acontecia pela ingestão de açaí contaminado pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, presente no conteúdo intestinal ou fezes do inseto Barbeiro (*Triatoma infestans*), o vetor da doença de Chagas (CARVALHO, 2018).

Neste cenário, a manipulação dos frutos de açaí durante toda a cadeia produtiva da polpa pode ainda favorecer a contaminação por microrganismos oriundos de falhas técnicas, higiênicas e sanitárias durante o processamento (MENDONÇA *et al.*, 2014).

Mello e Resende (2018) consideram que as condições higienicossanitárias insatisfatórias (pessoal, ambiental e dos alimentos) provocam a alta contaminação microbiológica das bebidas de açaí, enfatizando a grande importância da implementação de ações de capacitação para melhor orientar os manipuladores destes produtos.

A obtenção de um açaí seguro para comercialização e, por conseguinte, a prevenção de doenças associadas ao seu consumo passa pela adoção de boas práticas durante a manipulação dos frutos, envolvendo toda cadeia produtiva como: a seleção da matéria-prima, condições seguras de transporte, limpeza do ambiente, equipamentos e utensílios, qualidade

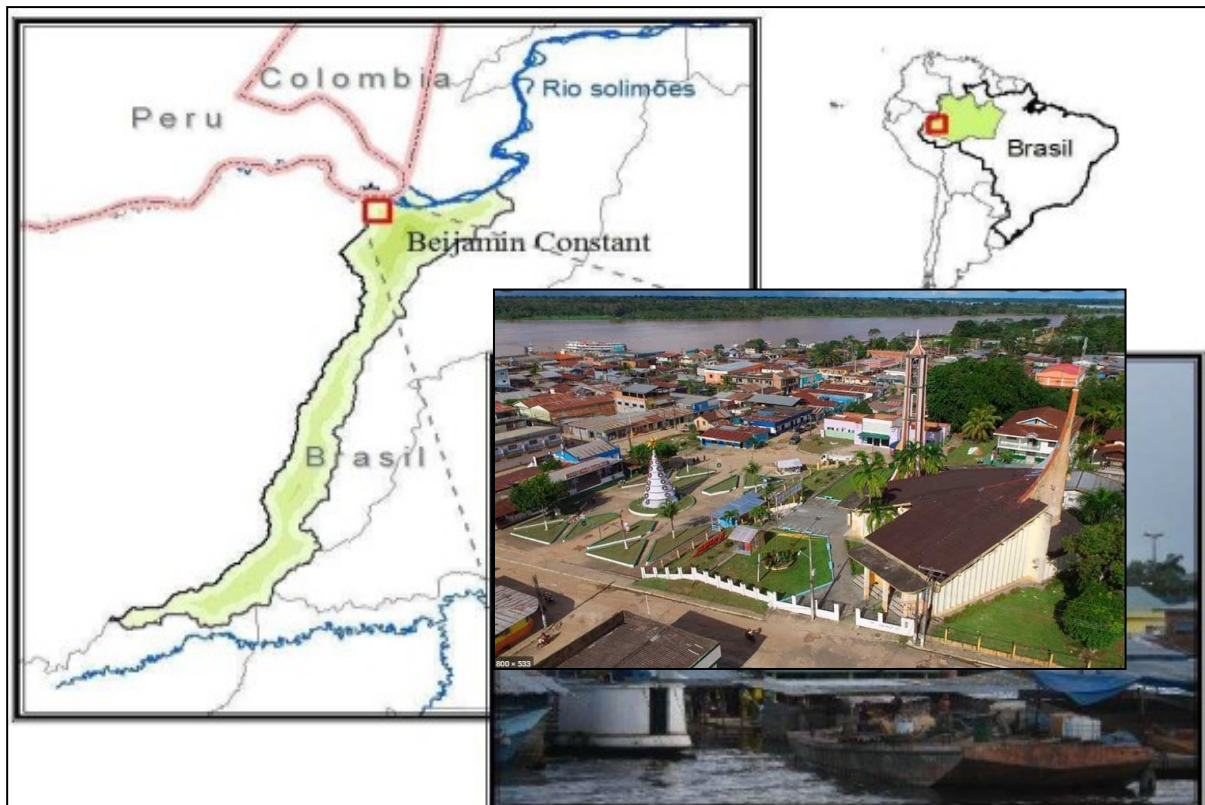
da água utilizada, controle de temperatura para armazenamento e higiene pessoal (BEZERRA, 2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Área de Estudo

O município de Benjamin Constant está localizado na microrregião do Alto Solimões, mesorregião Sudoeste do Amazonas, tríplice fronteira Brasil, Peru e Colômbia, a 1.118,6 km em linha reta da capital Manaus, e 1.621 km via fluvial, com área territorial é de 8.704,71 km², (Figura 1).

Figura 1. Representação Cartográfica da Localização do município de Benjamin Constant, Amazonas, Brasil.



Fonte: Adaptado de HIGUCHI *et al* (2011); Foto: ACRÍTICA (2021)¹.

Segundo Censo Demográfico, estimativa de 2021, do IBGE (2021), o município possui população de 44.873 habitantes, sendo a população indígena estimada em 20.404 (IBGE, 2010), caracterizada, principalmente, pela presença as etnias Tikuna e Kokama, representando a metade da população total do município.

¹ <https://www.acritica.com/saude/benjamin-constant-deve-ser-1-cidade-do-brasil-a-vacinar-toda-populac-o-maior-de-18-anos-pelo-pni-1.15808>

A microrregião do Alto Rio Solimões do Amazonas é representada por uma planície com Matas e Florestas, em terrenos com solos nos espaços terrestres e, por rios, igarapés, igapós e lagos nos espaços aquáticos (NODA, 2001).

O estudo foi realizado com os produtores de açaí da Comunidade São João de Veneza, situada a margem direita do rio Solimões no município de Benjamin Constant, Amazonas, (Figura 2).

Figura 2. Localização Geográfica da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM.



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Está situada na Terra Indígena Ticuna Lauro Sodré, possui 320 habitantes e está a 60 minutos da sede de Benjamin Constant-AM.

3.2 Abordagem e Estratégia Teórica

A estratégia da pesquisa de campo é o estudo de caso que permite a combinação de diversas técnicas de pesquisa, permite a “observação direta dos eventos estudados e entrevistas com as pessoas envolvidas nos eventos” (YIN, 2015). O caso estudado é a comunidade São João de Veneza, sendo a comunidade a unidade de análise para realização deste trabalho.

Técnicas de levantamento bibliográfico foram desenvolvidas através de pesquisa em periódicos científicos, sites, revistas, livros e cartilhas. Nesse sentido buscou-se selecionar

fontes a partir da análise dos resumos, palavras-chaves, área do conhecimento, autores e data de publicação.

As visitas de campo foram realizadas com o intuito de dar subsídios para a compreensão do papel da cadeia produtiva do açaí na Comunidade São João de Veneza. Para tanto, foi realizada a técnica da ‘trilha cultural’, onde os agricultores participantes guiaram o pesquisador pelas áreas da Comunidade e de cultivos, mostrando os tipos de plantios e a produção em suas áreas de roças e roçados.

Segundo Vasconcellos (1997), as trilhas culturais, quando bem planejadas, contribuem para a percepção do pesquisador acerca do ambiente de estudo e para a sensibilização do visitante. A percepção caracteriza-se pela apreensão dos pesquisadores, das interações e interrelações, dos sentidos que envolvem a área de estudo.

As vivências com os agricultores em campo foram registradas por fotografias e anotações em caderno de campo para o registro das conversas e percepções. Além disso, foram aplicados formulários (ANEXOS: I, II, III e IV) para pontos focais: Cacica, presidente, professor(a), agente de saúde, agricultores, buscando informações para atender os objetivos específicos desde a história ambiental da Comunidade até a descrição do sistema de produção.

As coletas de dados foram através dos roteiros de entrevistas aplicados para os moradores da Comunidade São João de Veneza. Essas entrevistas são constituídas em torno de um corpo de questões do qual o entrevistado parte para uma exploração verticalizada (GRESLLER, 2004).

A partir desses roteiros o pesquisador elaborou as seguintes perguntas: I) Como é o acesso até a área do manejo do açaí; II) tempo percorrido; III) quantas quadras de açaí; IV) Materiais utilizados para coleta do fruto; V) Como fazem a coleta do fruto; VI) Quando sobem no açazeiro trazem de quantos cachos; VII) Altura do açazeiro; VIII) Tamanho e peso do cacho; IX) Dificuldades para trazer o produto da área de manejo; entre outros fatores que envolve a produção na comunidade.

Também foram aplicadas algumas entrevistas para as lideranças da comunidade como: Presidente da associação, Cacica, Anciões, Professores e agentes de saúde. Para obter essas e outras informações o pesquisador precisou ficar alguns dias e pernoites na Comunidade, nesse período foram coletadas informações, como: 1) Quantas pessoas residem no local; 2) Quantidade de família que a comunidade possui; 3) Números de casa dentro da área da comunidade; 4) Quais as pessoas mais antigas que ainda reside na comunidade; 5) Como é o sistema de produção dos agricultores sobre como é feito o processo da produção local.

Durantes os dias de campo, o pesquisador presenciou a elaboração de um mapa mental produzido pelo professor e os alunos da escola municipal Indígena Maravilha, representando as áreas de moradia, áreas de uso e as áreas de produção de açaí na Comunidade (Figura 3).

Figura 3. Mapa Mental Produzido pelo Professor e alunos da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, (junho/2022).



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Esses mapas mentais são desenhos cognitivos temáticos representando a percepção dos moradores sobre os espaços utilizados e os procedimentos de manejo das espécies vegetais (HERMANN e BOVO, 2006).

Para análise de dados foram realizadas organização de um banco de dados em planilha Excel, com os dados das entrevistas obtidos dos grupos focais que tiveram representantes entre, homens, mulheres e jovens. A finalidade foi organizar e ordenar todos os dados coletados. Posteriormente à sistematização, foram efetuadas através de representações esquemáticas, imagens fotográficas e desenhos de mapas mentais da localidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Comunidade São João de Veneza (SJV)

A Comunidade São João de Veneza (SJV) está situada cerca de 10 km do porto da sede do município de Benjamin Constant-AM, localizada na Terra Indígena Lauro Sodré, ocupada por indígenas da etnia Ticuna, povo Magüta.

Figura 4. Representação Cartográfica do Trajeto da Sede de Benjamin Constant-AM até a Comunidade São João de Veneza, no período da seca amazônica (agosto/2022).



Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

O acesso até a Comunidade SJV se dá por via fluvial, principalmente, utilizando-se pequenas embarcações como, canoas de madeira e motor rabeta (Figura 5A). O tempo de deslocamento é aproximadamente quarenta e cinco minutos, a partir da sede do município no sentido rio Javari-Solimões, baixando o rio Solimões. Para o retorno, subindo o rio, o tempo percorrido é mais longo, ultrapassando sessenta minutos. No mês de abril de 2022, pesquisadores utilizaram esta mesma embarcação para se deslocarem até a Comunidade para prestigiar o Festival do Açaí (Figura 5B).

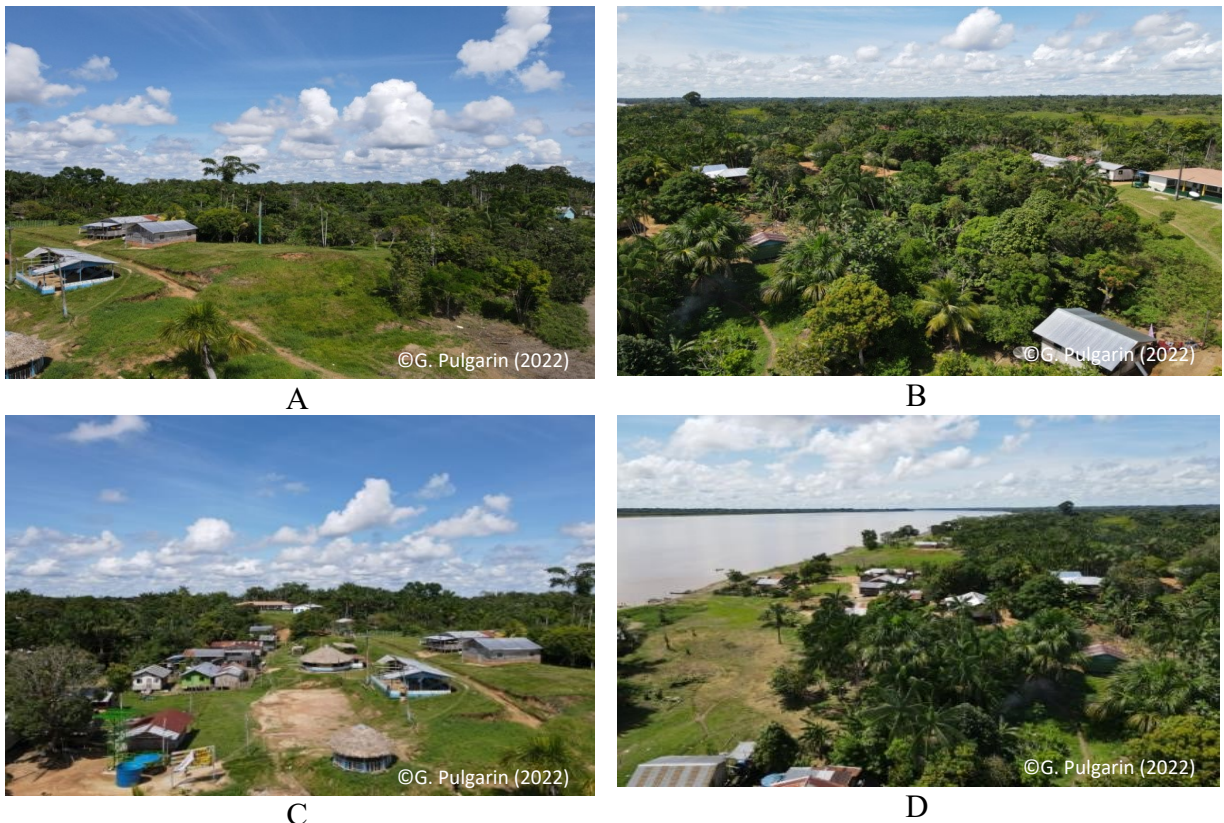
Figura 5. Registro Fotográfico do Acesso à Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM A) Tipo de Embarcação Utilizada pelos Moradores; B) Pesquisadores Utilizando as Embarcações de Madeiras para Visitar. Abril/2022.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

A Comunidade possui energia elétrica contínua e sinal de celular instável. De acordo com os registros do Presidente da Associação, a Comunidade possui 320 habitantes, sendo 80 famílias e 46 casas.

Figura 6. Registros Fotográficos da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, no Período da Vazante do rio Solimões, (julho/2022). A) Parte lateral esquerda da Comunidade (barranco); B) Frente da Escola, Vegetação e casas; C) Frente da comunidade; D) Parte direita da comunidade, Vegetação, casas e, Campo de Futebol.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

A Comunidade possui escola desde 1996, “Escola Municipal Indígena Maravilha”. Desde essa época a escola atende o ensino fundamental multisseriado, a escola era construída com madeiras no formato da cor azul e branco, e foi utilizada até o ano de 2014 (Figura 7A). No dia 24 de janeiro de 2015, foi inaugurado um prédio novo da escola com estrutura de alvenaria, na cor branca e verde (Figura 7B).

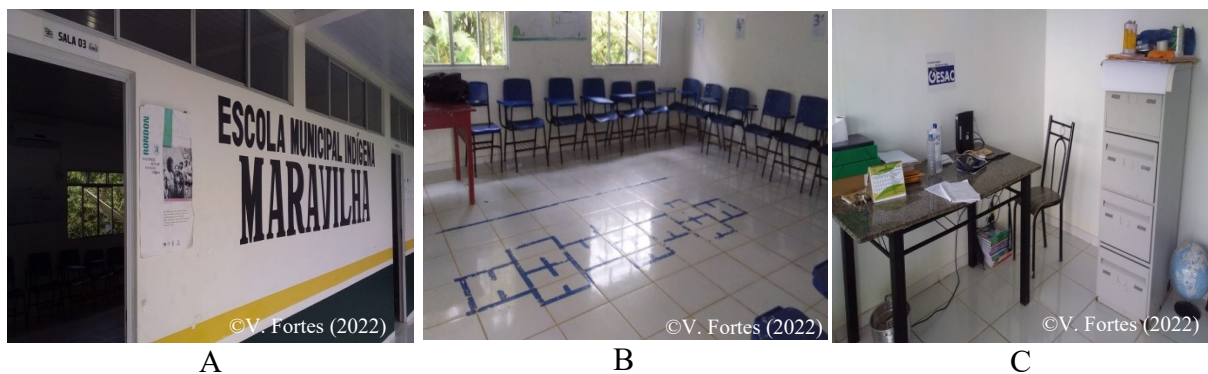
Figura 7. Representação Fotográfica da Escola Municipal Indígena Maravilha na Comunidade São João de Veneza Benjamin Constant-AM. A) Construção Antiga (2013); B) Prédio Atual (2022).



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

O prédio atual possui duas salas de aulas climatizadas, sala para diretoria, secretaria e refeitório, copa, cozinha e banheiros masculino e feminino e área de circulação. A escola atende 54 estudantes, da educação infantil pré I e II e ensino fundamental do 1º ao 5º ano. A escola é composta por cinco funcionários, sendo, dois professores, uma diretora, um serviço geral e uma merendeira.

Figura 8. Registro Fotográfico da Escola Municipal Indígena Maravilha, na Comunidade São João de Veneza, município de Benjamin Constant-AM, (2022). A) Frente da Escola; B) Sala de aula; C) Secretaria; D) Cozinha; E) Refeitório; F) Banheiro Masculino e Feminino.





D

E

F

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

4.1.1 Histórico da Comunidade São João de Veneza

A Comunidade tem registros desde 1850, tendo como primeiro morador senhor Eduardo Fortes, da etnia Ticuna. De acordo com Estatuto da Associação de SJV, a Comunidade surgiu a partir da criação da igreja cruzada São João, na década de 1970 localizada na Ilha do Cleto.

De acordo com os registros históricos da Comunidade consultados elaborado pelo professor Vaudinier Luiz Fortes,

A Comunidade foi oficializada em 17 de abril de 1973, fundada por José Francisco da Cruz, Missionário que veio de Minas Gerais. Naquela época a igreja era improvisada, coberta de palha e assoalho da madeira paxiúba, com quatro metros de largura e sete metros de comprimentos. Nessa igreja, Sebastião Luiz Dique foi nomeado diretor, e Manoel Jovelino Fortes para Cacique da Comunidade. Devido à alagação e desmoronamento da Ilha do Cleto, a Igreja foi transferida para terra firme, próximo de um igarapé chamado Veneza, isso ocorreu no dia 07 de dezembro de 1974 com a autorização do Missionário José Francisco.

Nesse lugar a Comunidade passou a se chamar São João em homenagem àquela igreja feita de palha. Em 1880 com a chegada do comerciante José Borges Turquiano da boca do Igarapé Veneza, a Comunidade passou a se chamar São João de Veneza, devido se localizar na proximidade do Igarapé Veneza.

A criação da Associação da Comunidade São João de Veneza, localizada na margem direita do Rio Solimões, na Zona Rural, s/n, no Município de Benjamin Constant – AM é uma Associação que tem seus princípios inspirado na Constituição Federal de 1988, Artigo 231 e Reformulação da Lei nº 9394/96. Aprovado em 20 de Dezembro de 1996, onde vigora o Direito e Dever do índio do Brasil. No entanto, a Comunidade São João de Veneza é reconhecida como uma Comunidade indígena em 28 de março de 2001, com a Demarcação da Terra Indígena Lauro Sodré pelo Governo Federal e ficou identificado nos termos do parágrafo 1º do Artigo 231 da Constituição Federal e inciso I do Artigo 17, da Lei nº 6.001,

de 19 de Dezembro de 1973, como sendo tradicionalmente ocupada pelo Grupo Indígena Ticuna.

Com a Resolução CEB Nº 3, de 10 de novembro de 1999, Artigo 1º, a Comunidade São João de Veneza tem seu Direito: “Estabelecer, no âmbito da Educação Básico, a estrutura e o funcionamento da Comunidade escolar indígena, reconhecendo-lhes a condição de escolas com normas e ordenamento jurídico próprio, visando à valorização plena das culturas milenar e a afirmação e manutenção de sua diversidade étnica.

Para isso, a Associação estabelece no seu Estatuto a teoria da Comunidade São João de Veneza que data desde 1850, conforme menciona Lei 9.394/96, Art. 78 para que sirva de base Constitucional de identificação, pois “A teoria sem história é vazia e a história sem teoria é cega”.

4.2 O Sistema de Produção de Açaí em São João de Veneza

A produção do açaí *Euterpe precatoria* Mart, em São João de Veneza é realizada do extrativismo, essa é uma atividade que os agricultores praticam há muitos anos. Segundo os relatos, essa atividade é passada de geração em geração entre jovens e adultos da Comunidade.

De acordo com Martinot (2013), a produção originada pelo extrativismo em açazais nativos ainda responde por quase toda produção atual no estado do Amazonas. O extrativismo ocorre a partir da coleta da espécie (*Euterpe precatoria* Mart.), que ocorre naturalmente em áreas de floresta do estado.

Através desta prática os agricultores de SJV adotaram o enriquecimento com plantio nas proximidades da Comunidade, porém o extrativismo na floresta segue sendo atividade principal praticada pelos produtores locais.

De acordo com HERRAIZ *et al.* (2013), há propostas que podem ser discutidas para melhorar e otimizar a exploração das áreas mediante plano de manejo de açazais nativos. Busca-se com isso aumentar a produtividade e melhorar a render dos produtores extrativistas locais.

A cadeia produtiva representa o fluxo percorrido por um produto, desde início, seja no processo de extração ou manejo cultivado pelos produtores, até chegar ao consumidor final (SILVA *et al.*, 2011).

No período da safra, os produtores se deslocam até a “floresta”, para o processo da colheita do fruto do açaí, essa etapa é feita pela parte da manhã, pois é o período que o sol não

está muito “quente”, após a colheita os extrativistas fazem a debulha no mesmo local, e transportam o produto em materiais como: paneiros ou sacos náilon. A logística é feita por via terrestre, porém quando o rio está cheio a canoa pode chegar perto da área dos açazeiros, “facilitando” o escoamento do produto. Ao chegar à comunidade acontece a lavagem e amolecimento do fruto, que é todo o processo do beneficiamento, até chegar ao consumo final.

De acordo com SANTOS *et al.* (2012), o manejo dos açazeiros nativos é um fator favorável no volume de produção, essa técnica pode apresentar uma produtividade maior do que sem manejo.

Com relação ao plantio os produtores da Comunidade utilizam a mesma técnica no cultivo do açazeiro, o plantio é realizado através dos caroços, utilizam-se três ou mais caroço em uma cova pequena (Figura 9A). O plantio pode ser realizado no local definitivo (plantio direto) ou em mudas. Segundo os produtores as mudas começam a crescerem entre um mês e meio, quando chegam aproximadamente 70 centímetros são levadas para o campo (Figura 9B).

Segundo Oliveira (2002), a fase reprodutiva, ocorre cerca de quatro a cinco anos após sua germinação.

Figura 9. Registro Fotográfico da Técnica de Plantio Utilizado Pelos Produtores da Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM, (junho/2022). A) Plantio do Caroço de Açai; B) Produção de Mudas de Açazeiro.



A

B

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Esse processo de abertura das covas para plantio de açazeiro em terra firme deve ocorrer no início do período chuvoso, pois auxiliar no desenvolvimento das mudas, devido ao maior teor de umidade presente no solo.

O Açaí é típico de clima tropical chuvoso. Existem registros de que a luminosidade e o déficit hídrico são os principais fatores climáticos limitantes ao crescimento inicial dos frutos e que as respostas das plantas aos fatores externos variam de acordo com sua fase de desenvolvimento (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Nessa modalidade de manejo que exige atividades adicionais, o produtor utiliza o monitoramento que consiste no acompanhamento da produção, realizando cuidados necessários como, cortar cipós e matos que prejudique o desenvolvimento da planta (Figura 11A e 11B).

Figura 11. Registro Fotográfico da Área de Produção na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (junho/2022). A) Produtor Realizando a Limpeza na Área de Produção, B) Palmeira Produzindo os Primeiros Cachos.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

A limpeza dos açazais acarreta maior facilidade de produção, devido à abertura da mata para aumentar a luminosidade e à retirada de cipós, que podem danificar e atrapalhar o desenvolvimento da palmeira. A segunda vantagem é permitir a extração dos cachos do açaí, ajudando assim a aumentar a produção por dia de trabalho do extrativista (HERRAIZ *et al.*, 2013).

De acordo com Herraiz *et al.* (2013), diz que limpar os caules ou as touceiras, coroando ao redor, eliminando cipós e cupinzeiros, facilitar a entrada de sol e eliminar a concorrência do açaí com outras espécies. Tais práticas favorecem um melhor desenvolvimento dos cachos e o aumento da produtividade.

Os produtores da Comunidade já colhem açaí da área de cultivo, a produção de açaí tem início no mês de outubro em pequena escala, nesse período os cachos verdes são em

maior quantidade, isso ocorre devido à produção estar iniciando. No mês de novembro, a produção aumenta, é o período que têm cachos maduros em maior quantidade.

A colheita é feita pelos produtores especialista, acostumados e com condições físicas para escalar os açazeiros, (Figura 12A), para isso usam um utensílio denominado peconha. Nesse caso, a “peconha” deve ser feita de material resistente e mantida em boas condições de uso. Essa prática é muito utilizada pelos produtores e é muito útil para o processo de colheita do fruto, geralmente os produtores utilizam a “peconha” feita de saca náilon material resistente para o procedimento de escalar os açazeiros (Figura 12B).

Figura 12. Registro Fotográfico do Processo de Colheita de Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Escalada do Açazeiro; B) Apeetrecho Utilizado para Escalada do Açazeiro denominado “Peconha”.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Segundo Ferreira (2006), em diversas áreas da Amazônia, pessoas que vivem na floresta costumam subir em algumas árvores, especialmente aquelas com tronco liso, usando a “peconha”. Este "instrumento" que se constitui de um pedaço de casca flexível e resistente com cerca de um metro de comprimento que é enrolado nos pés. Este pedaço de casca geralmente é chamado de "Envira" pelos extrativistas.

De acordo os produtores de açaí, a época mais indicada para a coleta dos frutos é quando a maioria dos cachos está madura, ou seja, os frutos adquirem cor preto-violáceo com película esbranquiçada. Isso dá-se entre os meses de novembro e junho, sendo que o processo de colheita é realizado nas horas mais frescas do dia (início da manhã ou fim da tarde), devido ao desgaste físico dos coletores.

Após a colheita dos cachos, os frutos precisam ser debulhados, ou seja, retirados dos cachos. Esta etapa é realizada ainda dentro da floresta embaixo dos açazeiros ou na área de produção (Comunidade), caso o açazal esteja próximo.

Durante a debulha dos frutos de açaí os cachos são colocados sobre um local (lona, saco, bacia, tampa de caixa d'água), onde os frutos são tirados do cacho, (Figura 13A). Os que estão verdes, secos, chochos ou estragados são separados dos que estão bons (escuros). Esse processo de separação também acontece no momento da lavagem do açaí, pois esse tipo de impureza altera o sabor e a qualidade do ‘vinho do açaí’. Após o procedimento de debulha, o transporte dos frutos é realizado em sacos de náilon ou em paneiros pelos produtores da Comunidade (Figura 13B).

Figura 13. Registro Fotográfico da Produção de açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022). A) Debulha dos frutos; B) Paneiros e Saco Náilon Utilizados no Transporte dos frutos de Açaí.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Uma das dificuldades dos produtores é a logística no escoamento de seus produtos da área de extrativismo (mata), distante da sede da Comunidade (45 minutos de caminhada). Apesar da produção na área de plantio ser nas “proximidades da Comunidade” os produtores também enfrentam algumas dificuldades para escoar o produto.

No período de safra (novembro a julho), os produtores colhem poucos paneiros de açaí por dia, isso ocorre devido à da distância entre a área produção e a sede Comunidade. No período em que o rio está cheio as dificuldades diminuem, pois se pode utilizar a canoa para o transporte dos frutos, já que se tem acesso mais perto da área de extrativismo e da nova área de plantio dos açazeiros.

A realidade vivida pelos agricultores de SJV tem sido descrita pelos pesquisadores do tema. De acordo com o Relatório Técnico da Cooperação Técnica Alemã para o Brasil, (GIZ, 2012), a principal dificuldade observada na cadeia produtiva do açaí é a logística para a coleta e escoamento da produção. Isso, devido às áreas de ocorrência natural ser distantes das áreas de beneficiamento e, de difícil acesso, não há estrutura adequada para o transporte e armazenamento do produto.

Após o produto chegar à Comunidade, os responsáveis pelo beneficiamento dos frutos (mulheres e homens) iniciam os procedimentos com a etapa de lavar os frutos, deixar de molho em água morna para amolecer a polpa do açaí, que será batido após o amolecimento.

Figura 14. Registro Fotográfico do Processo de Amolecimento do Açaí, na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022).



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

O aquecimento da água é feito em panela de alumínio, fogo, e quando água começa a ferver é colocada no recipiente onde o açaí lavado está armazenado, vão misturando com água fria manualmente, e vão verificando com a mão quando a mistura das águas quente e fria está na temperatura certa para amolecer o açaí, o processo de amolecimento é em torno de 50 minutos.

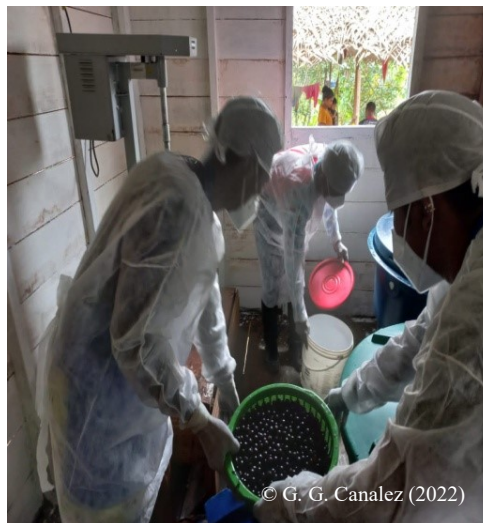
Segundo Rogez (2000), o amolecimento da polpa é uma etapa que consiste em deixar os frutos em água morna a fim de amolecer o mesocarpo antes do despolpamento. O tempo de imersão dos frutos e a temperatura da água variam segundo os fabricantes de açaí, o tempo

mais frequentemente é entre dez 10 e sessenta 60 minutos e a temperatura da água entre 25 e 60°C.

Após o amolecimento, os frutos são levados para a "despolpadora" ou o despolpamento pode ser “manualmente”, esse processo serve para separar a polpa dos caroços, gerando o vinho do açaí.

Na realização do despolpamento do açaí, os produtores utilizam roupas adequadas garantindo a higienização do produto (Figura 15). Durante o despolpamento há a presença do agente de saúde da Comunidade para verificar o processo de cuidados durante o despolpamento.

Figura 15. Registro Fotográfico do Processo de Bateção (o Despolpamento) do Açaí, na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM (abril/2022).



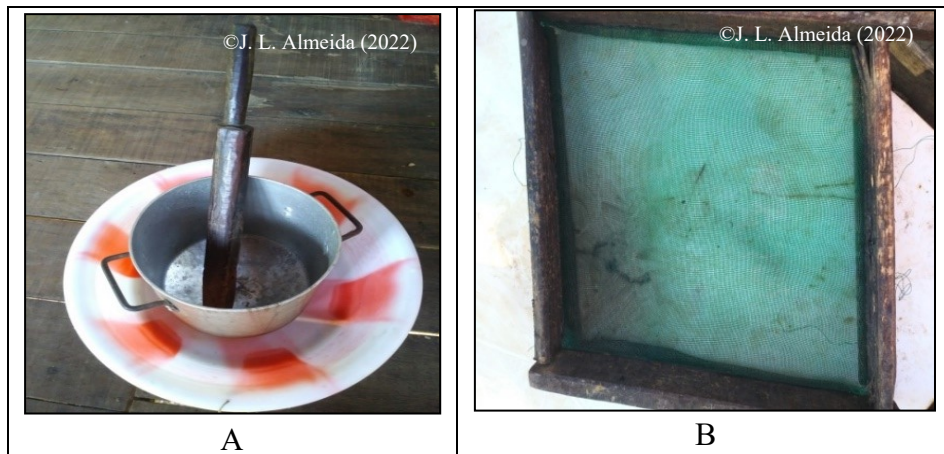
Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Na Comunidade cada família produz açaí, aqueles que produzem em pequena escala, fazem o vinho de açaí manualmente sem utilização da despolpadora.

O despolpamento pode ser feito manualmente ou através de uma despolpadeira mecânica. Quando o despolpamento é manual os frutos são amassados com a adição de água sobre uma peneira de furos grossos para separar a polpa dos caroços. A mistura de polpa e água é novamente amassada para formar uma emulsão que é filtrada por uma peneira de fibras naturais de furos finos, sendo que o açaí (vinho) é recuperado numa bacia (ROGEZ, 2000).

Os materiais utilizados pelos agricultores que preparam o vinho de açaí manualmente são: panela grande de alumínio, cassetete de madeira, bacia de plástico, peneira e tela para coar o açaí, (Figura 16A e 16B).

Figura 16. Registros Fotográficos dos Materiais Utilizados para Extrair o Vinho do Açaí Manualmente na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Cacete para bater o açaí, panela de alumínio, bacia de plástico, B) Peneira Industrializada.



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

A despulpadora é um equipamento utilizado pelos agricultores em SJV, existem apenas duas famílias que possuem esse equipamento na Comunidade. Porém, quando os demais produtores têm muito açaí para “bater”, há o compartilhamento da máquina “despulpadora”, ambas as máquinas têm capacidade para produção de 20 litros de açaí por ciclo, e são bastante utilizadas pelos agricultores em SJV pela facilidade de produção, reduzindo tempo e melhorando a qualidade, (Figura 17A e 17B).

Figura 17. Registros Fotográficos da Máquina Utilizada para Despoldar o Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

As despulpadoras de açaí são máquinas compostas por um cilindro de aço inoxidável com uma peneira de furos menores do que 0,6mm. Dentro do cilindro existe um eixo com batedores, que através do movimento circular provoca o atrito entre os frutos e os batedores e entre os próprios frutos. Esse eixo é ligado por polias e uma correia a um motor elétrico que

movimenta a despoldadora. Os frutos são batidos primeiro sozinhos e depois se adiciona água progressivamente. Uma emulsão se forma e o açaí desce por gravidade através da peneira e pode então ser coletado (ROGEZ, 2000).

Depois de todo o processo na produção do vinho do açaí, os produtores utilizam o freezer para conservação do produto, que armazenam em garrafas Pete, panelas e em outros recipientes, e guardam no freezer para conservação do produto.

Figura 18. Registro Fotográfico do Acondicionamento do Vinho de Açaí Produzido na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Balde plástico Usado para Armazenamento Temporário para Consumo; B) Freezer Utilizado para Resfriamento e Armazenamento Prolongado.



A

B

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Em relação à cadeia produtiva de Açaí na Comunidade, o plantio de açazeiro já é uma realidade para os produtores local. Os produtores vêm aumentando as áreas de plantação da palmeira, sendo feito em terra firme nas proximidades da Comunidade (Figura 19).

Figura 19. Registro Fotográfico da Área do Plantio de Açaí na Comunidade São João de Veneza, Benjamin Constant-AM. A) Vista Geral do Açaizal Plantado; B) Imagem da Muda de Açaí Estabelecida em Campo, Planta Jovem do Açaí em Fase de Desenvolvimento.



A



B

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Segundo Homma *et al.* (2006) o advento tecnológico na cadeia produtiva do açaí tem sido responsável por grandes avanços na produtividade, e conseqüentemente na receita do produtor.

Os agricultores têm o próprio método no plantio do açazeiro. Segundo os relatos, buscam no dia a dia avançar na produção do açaí, e o plantio já é uma realidade local. Nesse sentido usam o conhecimento tradicional na técnica de plantar, utilizando cuidados e monitoramento até a planta produzir os primeiros cachos de frutos.

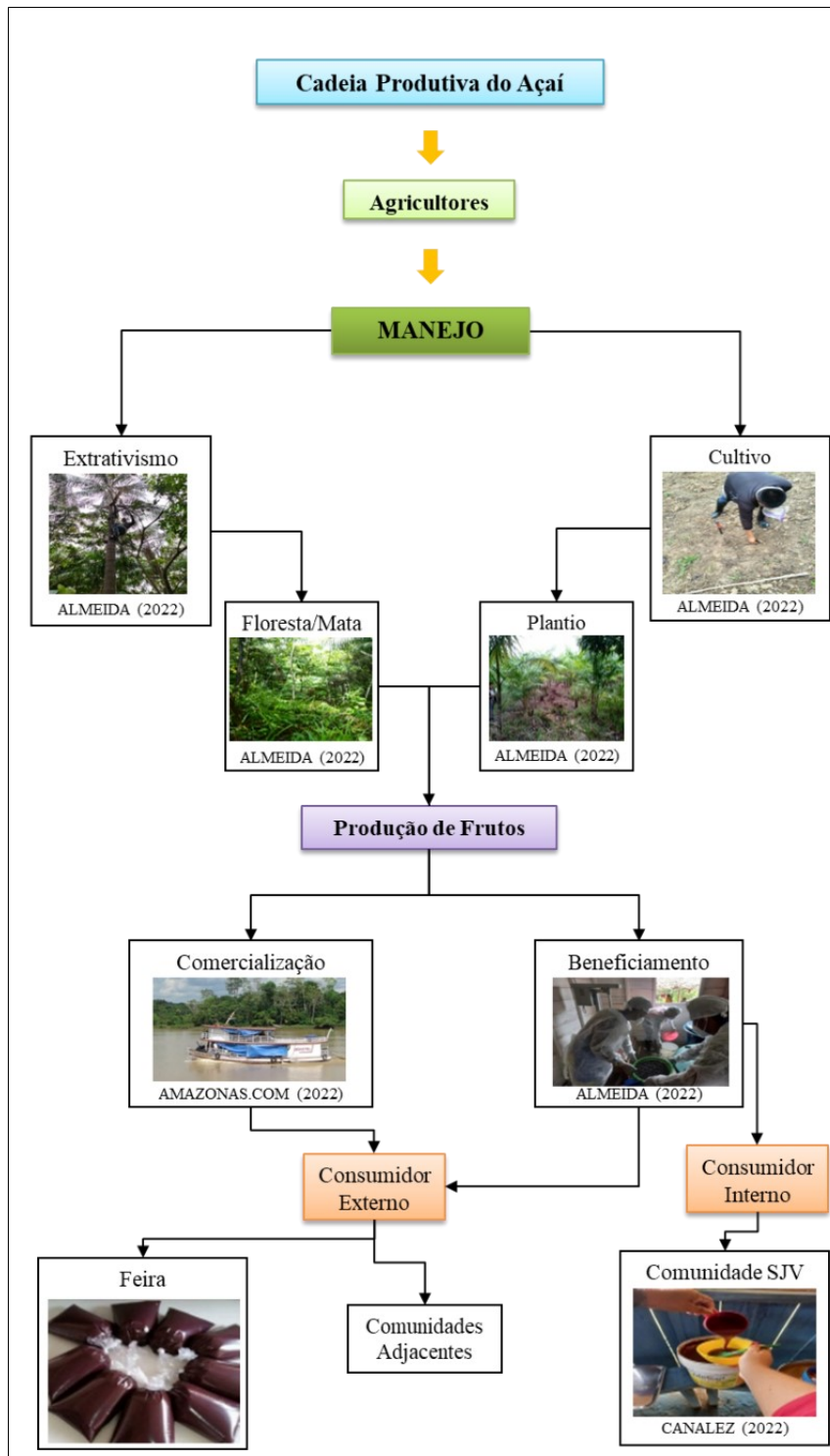
A comercialização do açaí é feita pelos produtores da Comunidade tanto *in natura* (frutos), quanto em forma de polpa ou vinho. Geralmente, a comercialização da fruta *in natura* ocorre no início da safra, quando “atravessadores” vão até a Comunidade à procura do fruto. O açaí é vendido por lata de 20 L, e em 2022, foi comercializado por cerca de R\$ 60,00/Lata (informação pessoal, 2022). Esses compradores além de se deslocarem até a Comunidade para comprar o açaí, são os responsáveis pela coleta e transporte do fruto. Os agricultores responsáveis pelos açazais apenas monitoram o escoamento da produção e conferem o quantitativo. No começo da safra o produtor vende a lata de açaí até 70 reais, o pagamento é efetuado na hora da compra do produto. Em SJV alguns produtores comercializam o vinho do açaí nas imediações da Comunidade, e outros usam somente para o próprio consumo familiar.

5 A Cadeia Produtiva do Açaí em São João de Veneza

Após a coleta, levantamento de dados em campo e acompanhamento do sistema de manejo e produção do açaí em SJV, verificou que a cadeia produtiva do açaí na Comunidade,

engloba o manejo de açazais nativos (extrativismo) e a produção em áreas de plantio. Possui como componentes agentes locais e externos (atravessadores) e possui o processo de despulpamento da fruta *in loco* e externo também, quando é realizada a venda do fruto, (Figura 20).

Figura 20. Esquema da Cadeia Produtiva do Açaí na Comunidade São João de Veneza, no Município de Benjamin Constant, Amazonas.



Fonte: Elaborado pelo Autor (2022).

A principal finalidade da produção de açaí em SJV é o autoabastecimento familiar local e nas adjacências. Quando foi registrada comercialização, entendeu-se que a produção atende o mercado local da cidade de Benjamin Constant, não verificando-se elementos ou informações que possam apontar para um comércio nos municípios próximos como Atalaia do Norte e Tabatinga.

De acordo com os produtores de açaí da Comunidade São João de Veneza, a colheita durante a safra está estimada em aproximadamente 100 paneiros de açaí, um paneiro pode armazenar duas latas e meio de açaí, os açaís são colhidos em quintais, roças e mata (extrativismo).

Em relação ao plantio os produtores possuem cultivos ao redor da Comunidade, e já estão próximos de atingirem cerca de 10.000 pés de açaís plantados.

Os produtores utilizam esses cultivo/plantios em Monocultura ou em consorcio com outras plantas. Deste moto podem alcançar grandes níveis de produtividade. A cadeia produtiva da Comunidade São João de Veneza gera em torno do extrativismo e plantio/cultivares, realizando todo o processo de beneficiamento até o destino, consumidor.

As áreas de produção são acessadas por terra, o escoamento da produção acaba sendo feito nas costas dos coletores, o que torna o trabalho ainda mais exaustivo e difícil de ser realizado. Viabilizar meios de escoamento da produção é fundamental para desenvolver a cadeia, e deve ser levado em consideração desde os meios de transporte para retirada do fruto da floresta ou cultivo (sejam por água ou por terra), até o destino que será feito o beneficiamento.

De acordo com STROPASOLAS (2006) por outro lado, a coleta do açaí demanda habilidade e esforço físico. Como o trabalho geralmente é realizado pelos agricultores.

Dentro a cadeia produtiva do açaí na Comunidade, podemos afirmar que durante o despulpamento do açaí utilizando máquinas despulpadoras, os produtores utilizam boas práticas de higiene, e isso é de grande importância para os consumidores garantindo um vinho de boa qualidade e seguro na hora de consumir.

A obtenção de um açaí seguro para comercialização e, por conseguinte, a prevenção de doenças associadas ao seu consumo passa pela adoção de boas práticas durante a manipulação dos frutos, envolvendo toda cadeia produtiva como: a seleção da matéria-prima, condições seguras de transporte, limpeza do ambiente, equipamentos e utensílios, qualidade da água utilizada, controle de temperatura para armazenamento e higiene pessoal (BEZERRA, 2018).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo foi possível trazer evidências para reconhecer e registrar a cadeia produtiva do açaí *Euterpe precatoria* Mart, produzido na Comunidade São João de Veneza.

A produção de açaí na Comunidade se dá por meio do extrativismo vegetal e manejo de plantio. Antigamente os produtores de açaí desta Comunidade utilizavam somente o extrativismo. Atualmente, conhecidos como a Comunidade que mais produz açaí em Benjamin Constant, os agricultores começaram a realizar o plantio de açazeiro nas proximidades da Comunidade há cerca de três a cinco anos.

Apesar dos produtores coletarem açaí na mata na época de safra, também já fazem coleta em locais cultivados nos quintais, em pequena escala.

A área de cultivo ainda está sendo estabelecida em áreas mais próximas a Comunidade, áreas de roça. Acredita-se, que em alguns anos a produção será maior do que hoje. Porém, percebeu-se que o extrativismo de açaí da mata perdurará como uma atividade praticada pelos produtores local.

Por fim, a Comunidade São João de Veneza produz a maior quantidade de açaí do município de Benjamin Constant, e futuramente poderá ser conhecida como uma das maiores produção da região do Alto Solimões.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, D. N.; SOUZA FILHO, H. M. *Drivers of competitiveness in the açai pulp production chain in the northwest of Pará*. Custos e @gronegócio on line, v. 14, n. 4, 2018.
- BECKER, B. K.; STENNER, C. *Um futuro para a Amazônia*. São Paulo: Oficina de textos, 2008.
- BEZERRA, V. S. *Açai seguro: choque térmico nos frutos de açai como recomendação para eliminação do agente causador da doença de Chagas*. Macapá: EMBRAPA Amapá, 2018.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Embrapa Amazônia Oriental*. Sistema de Produção do Açai, vol. 4, 2ª Edição, Dez/2006.
- CARVALHO, G. L. B.; GALDINO, R. S.; CAVALCANTE, W. M. A.; AQUINO, D. A. *Doença de Chagas: sua transmissão através do consumo de açai*. *Acta de Ciências e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2018. Disponível em: [ACTA/article/view/174](https://acta.ufrpa.edu.br/article/view/174). Acesso em: 15/5/2020.
- EMBRAPA - *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*. 2005. *Açai* / editado por Oscar Lameira Nogueira, Francisco José Câmara Figueiredo, Antonio Agostinho Müller. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental.
- FERREIRA, E. Peconha: *tradição amazônica!* 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3n8EIHO>. Acesso em: 12 de outubro de 2021.
- GOMEZ, C.; PEREZ, L. et al. Cinética de secagem da polpa cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) pré desidratada por imersão-impregnação. **Revista Ciência Agrônômica**, v. 44, p. 102-106, 2013.
- GRESSLER, L. A. *Introdução à pesquisa: projetos e relatórios*. São Paulo: Loyola, 2004. 300 p.
- GIZ, Cooperação Técnica Alemã. Relatório executivo, primeira versão. *Levantamento da produção de açai no Amazonas*, GIZ. Manaus-AM, p. 03-24, 2012.
- HOMMA, A. K. O. et al. Açai: *novos desafios e tendências*. Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em periódico indexado (ALICE), 2006.
- Herraiz, D. A. et al, *Manejo e cultivo de açai na calha do rio Madeira, Sul do Amazonas*, 2013.
- HERMANN, W.; BOVO, V. *Mapas mentais: enriquecendo inteligências, captação, seleção, organização, síntese, criação e gerenciamento de informação*. Campinas, SP, 2006. 346p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010. Característica da população e dos domicílios: resultados do universo*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Estimativas da população residente*. 2021.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Amazonas: produtos da extração vegetal e silvicultura*. 2020 Disponível em: <http://IBGE.gov.br/estadosat/temas.php>. Acesso em 15/08/2022.

MARTINOT, JAN FELDMANN. *Manejo Agroextrativista do Açaí da Mata na Amazônia Central*. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) – Centro de Ciências do Ambiente, Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 120 p, 2013.

MENDONÇA, M. S.; NASCIMENTO, M. D. R.; SOUZA, J. S; SILVA, J. E. V. C. *Reaproveitamento do caroço do açaí como alternativa na produção de bebida aromática*. In: CORDEIRO, C. A. M. (Org.) *Tecnologia de Alimentos: Tópicos físicos, químicos e biológicos*. 1 ed. Guarujá: Editora Científica Digital, 2020, p. 557 – 565.

MENDONÇA, V. C. M.; BERNARDES, R. H.; BIANCHI, V. L. D. *Impacto do surto da doença de chagas na comercialização do açaí (Euterpe oleracea Mart.) no município de Pinheiro-MA*. Revista SODEBRAS, v. 9, n. 100, p. 174-178, abr. 2014.

MELLO, C. N.; RESENDE, J. C. P. *Avaliação microbiológica de vitaminas de açaí comercializadas na região do Barreiro, Minas Gerais*. Sinapse Múltipla, v.7, n.1, p. 27-37, 2018.

NODA, S. do N. et al. *Utilização e apropriação das terras por agricultura familiar amazonense de várzeas*. In: DIEGUES, A. C.; MOREIRA, A. de C. C. (Org.). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. São Paulo, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras – NUPAUB/USP, p. 181-203, 2001.

PINTO, A.; AMARAL, P.; GAIA, C.; OLIVEIRA, W. *Boas práticas para manejo florestal e agroindustrial de produtos florestais não madeireiros: açaí, andiroba, babaçu, castanha-do-brasil, copaíba e unha-de-gato*. PA: Imazon, Manaus, 2010. 180p.

ROGEZ, H. *Açaí: Preparo Composição e Melhoramento da Conservação*. Belém: EDUFPA, 2000.313p.

OLIVEIRA, M. S. P., FARIAS NETO, J. T e PENA, S. R. 2007. *Açaí: técnicas de cultivo e processamento*. Semana da Fruticultura, Floricultura e Agroindústria / VII Flor Pará. Belém – Pará – Brasil (2007).

OLIVEIRA, M. S. P. *Biologia floral do açaizeiro em Belém, PA*. In: *Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento*, n. 8. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2002.

OLIVEIRA, J. O. A. P. et al. *Influência de sistemas de preparo do solo na produtividade da mandioca (Manihot esculenta, Crantz)*. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, v. 25, p. 443-450, 2001.

PERES, E.; G.; YAMAGUCHI, K.; K.; L.; *Extrativismo e cadeia produtiva do açaí no Médio Solimões- AM*, 2019.

SANTOS, J.C.; SENA, A.L.S.; HOMMA, A.K.O. GUIDUCCI, R.C.N.; LIMA FILHO, J.R.; *Viabilidade econômica do manejo de açaizais no estuário amazônico do Pará*. Congresso Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural Agricultura e Desenvolvimento Rural com Sustentabilidade. (Grupo de pesquisa 10: Desenvolvimento Rural, Territorial e Regional. Embrapa Amazônia oriental, Belém, Pará, 27p.2012.

STROPASOLAS, V.L. *O mundo rural no horizonte dos jovens*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. 346p.

- SECUNDINO, N. R. *Entrevista acerca do açaí-solteiro (Euterpe precatoria) no município de Codajás-AM*, concedida a Françoan de Oliveira Dias. Entrevistado é Técnico Extensionista do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), responsável pela cadeia produtiva do açaí em Codajás. Plataforma Google Meet, 6 nov. 2021.
- SILVA, A. A.; SILVA, N. S.; BARBOSA, V. A.; HENRIQUE, M. R.; BAPTISTA, J. A. A Utilização da Matriz Swot como Ferramenta Estratégica – *um Estudo de Caso em uma escola de Idioma de São Paulo*. 2011. VIII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia: SEGeT.18p.2011.
- SOUZA, M. P.; SILVA, T. N.; PEDROZO, E. Á.; SOUZA FILHO, T. A. O Produto Florestal Não Madeirável (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, p.44-57, 2011.
- TAVARES, G. S.; HOMMA, A. K. O. *Comercialização do Açaí no Estado do Pará: Alguns Comentários*. Pará. 2015.
- TINOCO, A. C. *Açaí amazônico: novas perspectivas de negócio*. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 1 CD-ROM. Trabalho apresentado no Workshop Regional do Açaizeiro: pesquisa, produção e comercialização, Belém, PA, 2005.
- TEIXEIRA, G. A.; SILVA, J. N. *A morfologia e o uso da espécie Euterpe precatoria Mart. na Amazônia*. In: Congresso Nacional de Botânica,61, Manaus: SBB. 2010.
- WADT, L. H. O.; RIGAMONTE-AZEVEDO, O. C.; FERREIRA, E. J. L.; CARTAXO, C. B. C. *Manejo de açaí solteiro (Euterpe precatoria Mart.) para produção de frutos*. Embrapa Amazônia Oriental-Folderes /Folhetos/Cartilhas (INFOTECA-E). 2004. 13p.
- YAMAGUCHI, K. K. L.; LIMA, E. S.; PEREIRA, L. F. R.; LAMARÃO, C. V.; VEIGA JÚNIOR, V. F. *Amazon acai: chemistry and biological activities: a review*. *Food Chemistry*, v. 179, p. 137-151, 2015.
- YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Tradução de Christian Matheus Herrera. 5a. ed. Porto Alegre/RS: Bookman, 2015. 290 p.
- VASCONCELLOS, J. M. O. Trilhas interpretativas: aliando educação e recreação. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1., 1997, Curitiba. Anais. Curitiba: IAP, UNILIVRE, REDE PRÓ-UC, 1997, v.1, p. 465-477.

ANEXO 1 – Formulário de Entrevista para Grupos Focais Anciãos.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	
Coletor(a):	Data:
Orientador (a):	
Nome Entrevistado(a):	
Roteiro de campo	
Este roteiro está associado a uma coleta de dados na Comunidade São João de Veneza, o pesquisador irá coletar informações sobre o histórico da comunidade para o trabalho de conclusão de curso - TCC II.	
Perfil do respondente	
Esse roteiro de atividade será respondido pelos Anciões(ãs) da Comunidade.	
Histórico da comunidade São João de Veneza	
Como a comunidade foi formada?	
_____ _____ _____ _____	
Que ano a comunidade foi fundada?	
_____ _____	
Primeiro morador?	
_____ _____	
Primeira família na comunidade? _____	
_____ _____	

Página 1 de 2

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC
_____ _____
Primeiro cacique/Vice - cacique?
_____ _____ _____
Primeiro Presidente/Vice-presidente?
_____ _____ _____
Qual a pessoa mais antiga da comunidade?
_____ _____ _____

Página 2 de 2

ANEXO 2- Formulário de Entrevista para Grupo Focal Agentes de Saúde e Professores.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	
Coletor(a):	Data:
Orientador (a):	
Nome Entrevistado(a):	
Roteiro de campo	
Este roteiro está associado à uma coleta de dados na comunidade São João de Veneza, o pesquisador irá coletar informações se há órgãos Públicos na comunidade para o trabalho de conclusão de curso - TCC II.	
Perfil do respondente- Agente de saúde/Professor	
Esse roteiro de atividade será respondido pelo agente de saúde e professores da comunidade.	
Identificação de órgãos Públicos	
Posto de saúde _____	
Agente de Saúde _____	
Número de Agente de Saúde _____	
Que ano construíram a escola? _____	

Que ano construíram posto de Saúde? _____	

Escola:	
() Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Médio/tecnológico () Número de Estudante () Número de Professores	

Primeiro Professor da comunidade?	

Página 1 de 2

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC
Primeiro agente de Saúde da comunidade?

Página 2 de 2

ANEXO 4- Formulário de Entrevista para Grupo Focal Lideranças, Cacique (a) e Presidente Associação.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	
Coletor(a):	Data:
Orientador (a):	
Nome Entrevistado(a):	
Roteiro de Campo	
Este roteiro está associado á uma coleta de dados na comunidade São João de Veneza, o pesquisador irá coletar informações sobre quantidade de pessoas que residem na comunidade, essas informações iram complementar o trabalho de conclusão de curso - TCC II.	
Perfil do respondente	
Esse roteiro de atividade será respondido pelas lideranças da comunidade, Cacique (Ca) (a)/Presidente.	
Identificação da comunidade	
Quantas pessoas moram na comunidade? _____	

Número de casa? _____	

Há divisão de trabalho na comunidade? _____	

Qual os lidere que comunidade tem? _____	

Página 1 de 2

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC
A comunidade esta localizada em qual área? _____ _____ _____

Página 2 de 2