



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS-BOTÂNICA TROPICAL**



ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS

**BIOCULTURALIDADE E VALOR PATRIMONIAL DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS
E REPRODUTIVOS DO MIRITIZEIRO (*Mauritia flexuosa* L. f.) NA AMAZÔNIA
ORIENTAL**

BELÉM

2023

ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS

**BIOCULTURALIDADE E VALOR PATRIMONIAL DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS
E REPRODUTIVOS DO MIRITIZEIRO (*Mauritia flexuosa* L. f.) NA AMAZÔNIA
ORIENTAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia e ao Museu Paraense Emílio Goeldi, como parte das exigências do curso de Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica Tropical, para obtenção do título de mestre em Ciências Biológicas.

Área de Concentração: Botânica Tropical

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ely Simone Cajueiro Gurgel
(MPEG)

BELÉM

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas da Universidade Federal Rural da Amazônia
Gerada automaticamente mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

B327b Bastos, Antonio Pedro Costa
BIOCULTURALIDADE E VALOR PATRIMONIAL DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS E
REPRODUTIVOS DO MIRITIZEIRO (*Mauritia flexuosa* L. f.) NA AMAZÔNIA ORIENTAL / Antonio
Pedro Costa Bastos. - 2023.
94 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Programa de PÓS-GRADUAÇÃO em Ciências Biológicas (CB), Campus
Universitário de Belém, Universidade Federal Rural Da Amazônia, Belém, 2023.
Orientador: Profa. Dra. Ely Simone Cajueiro Gurgel

1. Abaetetuba. 2. Conhecimento tradicional. 3. Conservação. 4. PFNMs. I. Gurgel, Ely Simone
Cajueiro, *orient.* II. Título

CDD 584.509811

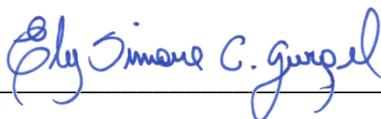
ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS

**BIOCULTURALIDADE E VALOR PATRIMONIAL DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS
E REPRODUTIVOS DO MIRITIZEIRO (*Mauritia flexuosa* L. f.) NA AMAZÔNIA
ORIENTAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal Rural da Amazônia e ao Museu Paraense Emílio Goeldi, como parte das exigências do curso de Mestrado em Ciências Biológicas - Botânica Tropical, para obtenção do título de mestre.

Data do Exame: 23 de fevereiro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:



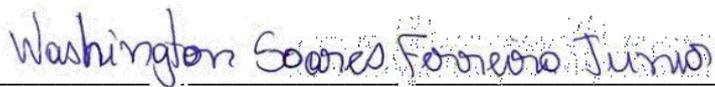
Dr^a. Ely Simone Cajueiro Gurgel- Presidente - Orientadora
Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG



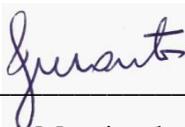
Dr^a. Ana Cristina Andrade de Aguiar Dias - 1º Examinadora
Universidade Federal do Pará-UFPA



Dr. Pedro Glécio Costa Lima - 2º Examinador
Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG



Dr. Washington Soares Ferreira Júnior- 3º Examinador
Universidade de Pernambuco- UPE



Dr. João Ubiratan Moreira dos Santos- Suplente
Universidade Federal Rural da Amazônia

Dedico essa dissertação de mestrado ao Coração de Jesus e a todas as pessoas que eu conheci nesse período, cada uma me mostrou algo novo e importante.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, através do Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação da Amazônia Legal (PDPG-AL), no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Pós-Graduação no Museu Paraense Emílio Goeldi, proposta Estudos integrados da biodiversidade vegetal para conservação e manejo da Amazônia (88887.510208/2020-00).

Agradeço ao Coração de Jesus por me proporcionar perseverança durante toda a minha vida. À São José, meu fiel intercessor em todas as adversidades deste curso.

Aos meus pais Antonio Bastos e Antonia Bastos pelo amor, apoio e incentivo que serviram de alicerce para todas as minhas realizações.

A minha irmã, MSc. Aline Bastos e ao meu irmão Abel Bastos, pela amizade, ajuda e atenção dedicadas quando sempre precisei.

As minhas Avós Osmarina Costa (*in memoriam*) e Raimunda Bastos (*in memoriam*), por terem me ensinado valores que carrego comigo em todos os momentos.

Aos docentes e servidores da Universidade Federal Rural da Amazônia e ao Museu Paraense Emílio Goeldi que demonstraram comprometimento com a qualidade e excelência do ensino, bem como a disponibilidade e colaborar sempre que preciso.

A minha orientadora Profa. Dra. Ely Simone Cajueiro Gurgel, minha gratidão pela parceria, paciência, confiança e valiosas contribuições dadas durante todo o processo de desenvolvimento da pesquisa.

A Dra. Jaisielle Kelen França Benjamin, por todo apoio e atenção dados nesta caminhada, especialmente com o auxílio no tratamento dos dados estatísticos da pesquisa.

Ao Dr. Pedro Glécio Costa Lima pela atenção e ajuda nos momentos de incerteza.

A Dra. Geysiane Silva por todo o auxílio prestado à pesquisa.

Aos artesãos de Abaetetuba, Mestres Dorinha e Santinho e sua família pela colaboração e receptividade.

Aos Mestres Beto e Marinilda, pelo carinho e atenção.

Ao Instituto Amigos do Brejo (IMAB), representado pelos Mestres Raildo, Neide e Diabinho.

Ao Instituto Multicultural Miritis da Amazônia, representado pelos Mestres Riva, Leno, Tica e Marinaldo.

Ao Atelier Arte Amazônia, representado pelo Mestre Miranda, sua filha a artesã Meriani e a família Miranda.

Ao Atelier Miriti Tauá, pela acolhida da Mestre Gilda e sua filha Gercina.

A Associação de Mulheres Quilombolas do Rio Genipaúba, de modo especial à Mestre Deia.

Aos Mestres Bigode, Amadeu, Socorro, Adilson, Dezidério pelos ensinamentos.

A Dra. Anna Luiza Ilkiu Borges Benkendorff, pelos valiosos conselhos, diálogos sempre frutíferos e incentivadores e pela educação e boa vontade que me recebe em sua sala.

A Dra. Ana Cristina Dias, pela sua disponibilidade e atenção.

Ao MSc. Fúvio Oliveira, grande amigo que ganhei ao longo desse curso, que me incentivou, escutou e me acolheu nos momentos de tristeza e falta de esperança.

As amigas, MSc. Camila, Victória, Izabela, MSc. Géssica, MSc. Olívia e Dra. Thiara.

Ao MSc. Wendell Vilhena, pela amizade e todo apoio dado neste processo.

A MSc. Dryelle de Nazaré, grande amiga, que é sempre disponível.

Aos meus valiosos amigos e superiores, que sempre me incentivaram, torceram e rezaram por mim, Ana Clara, Valeria Neri, Brenda Cunha, IamemeFadul, Lucas Lima, Ana Rosa, Caren Castro, Rodrigo Barroso, Marcely Cunha, Dwanny Barbosa, Marcus Magno, Adelaide Bastos, Matheus Bellard, Maria Inês, Marílya Caldas, Taynara, Dra. Paula Rodrigues, Rev. Fr. Wilton, Fr. Jonatas, Pe. José Zucchi, Pe. Ivan Chudzik.

Aos colegas que a botânica me concedeu, MSc. Layse, Dheanny, Monyck, MSc. Zelina, Ranielle, Renan, Kenneri, Matheus, MSc. Fábio, MSc. Mayara, MSc. Camilo, MSc. Clebiana, MSc. Layla e MSc. Miguel e MSc.

A Professora Dra. Luciana Farias, pela parceria ao longo do Estágio docência.

Aos colaboradores do MG (Herbário João Murça Pires do Museu Paraense Emílio Goeldi) e da Coordenação de Botânica.

A Eliane Alfaia da Secretaria da COBOT, pela ajuda em diversas ocasiões.

Ao Laboratório de Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT, especialmente ao Dr. Mário Jardim e a Dra. Márlia Regina-Coelho, curadores desta coleção e ao Pesquisador colaborador da coleção o Dr. Pedro Glécio.

Ao Herbário Prof^a. Dra. Marlene Freitas da Silva, de modo especial a curadorada coleção Dra. Flávia Lucas, aos colaboradores, estagiários e pesquisadores que preservam de forma impecável a memória das comunidades tradicionais.

A todos os meus colegas do curso de mestrado que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo.

“Entre as variadas espécies de palmeiras da Amazônia, o buriti é das que apresentam mais elegantes e belos espécimes... o buriti é de linhas tão nobres e tão poéticas no seu todo que entre elas se salienta”.

(Antônio Lustosa. Arcebispo do Pará, 1930)

RESUMO

As práticas bioculturais permitem avaliar costumes e tradições transmitidas ao longo de gerações, acerca dos recursos naturais, gerando grandes benefícios para a comunidade em geral, além de preservar a memória de um saber-fazer. Esta pesquisa buscou compreender, analisar e discutir práticas associadas à tradição biocultural, geração de renda e patrimônio relacionados à *Mauritia flexuosa* L. f. em Abaetetuba-PA, conseqüentemente valorizando e conservando o Miriti e os saberes associados. Os colaboradores foram selecionados pelo método bola-de-neve, seguido da apresentação do projeto aos artesãos. Para os procedimentos éticos e autorização do estudo junto aos artesãos, houve a submissão do projeto à Plataforma Brasil e posteriormente foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As excursões ocorreram em 11 locais, abrangendo tanto a cidade, quanto as ilhas de Abaetetuba. Houve visita nos ambientes de ocorrência natural da espécie para coleta de dados botânicos e fenológicos. Foram feitas vivências nos ateliês de produção de peças e nos locais em que algum objeto/produto de miriti faz parte de uma manifestação ou contexto religioso. Por último, foram coletadas amostras botânicas e artefatos bioculturais para as análises morfológicas, herborização e inserção dos materiais nas coleções. Os dados coletados foram tabulados em planilha Excel para posterior Análise por Componente Principal (PCA), Análise de Agrupamentos Hierárquicos (HCA) e coordenador de colaboração de Pearson. Com isto, contabilizou-se 77 citações de usos bioculturais da palmeira, esses usos estão organizados em 12 categorias, destacando-se as finalidades alimentícias e artesanais, esta última conhecida mundialmente pelos brinquedos de Miriti. Além disso, foram coletados e incorporados 112 artefatos bioculturais nas coleções de Etnobotânica e Botânica Econômica-MPEG e do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva-UEPA.

Palavras-chave: Abaetetuba; Conhecimento tradicional; Conservação; PFNMs.

ABSTRACT

Biocultural practices make it possible to evaluate customs and traditions transmitted over generations, about natural resources, generating great benefits for the community in general, in addition to preserving the memory of know-how. This research sought to understand, analyze and discuss practices associated with biocultural tradition, income generation and heritage related to *Mauritia flexuosa* L. f. in Abaetetuba-PA, consequently valuing and conserving Miriti and associated knowledge. Collaborators were selected by the snowball method, followed by the presentation of the project to the artisans. For the ethical procedures and authorization of the study with the artisans, the project was submitted to the Plataforma Brasil and later, the signature of the Free and Informed Consent Form (TCLE) was requested. These excursions took place in 11 locations, covering both the city and the islands of Abaetetuba. In addition, visits were made to the species' natural occurrence environments to collect botanical and phenological data. Experiences were made in ateliers for the production of pieces and in places where some miriti object/product is part of a manifestation or religious context. Finally, botanical samples and biocultural artifacts were collected for morphological analyses, herborization and inclusion of materials in collections. The collected data were tabulated in an Excel spreadsheet for further Principal Component Analysis (PCA), Hierarchical Cluster Analysis (HCA) and Pearson's collaboration coordinator. With this, 77 citations of biocultural uses of the palm were counted, these uses are organized into 12 categories, highlighting the food and craft purposes, the latter known worldwide for Miriti toys. In addition, 112 biocultural artifacts were collected and incorporated into the collections of Ethnobotany and Economic Botany-MPEG and the Herbarium Profa. Dr. Marlene Freitas da Silva-UEPA.

Keywords: Abaetetuba; Traditional knowledge; Conservation; NTFPs.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Práticas bioculturais com o Miriti em Abaetetuba.....	20
Mapa 1 - Localização geográfica do município de Abaetetuba-PA.....	29
Mapa 2 - Localização geográfica dos pontos de coletas de dados no município de Abaetetuba-PA (Sede e ilhas).	32
Figura 2 - Organograma de compilação de dados.	344
Quadro 1 - Taxonomia e classificação das categorias de usos dos artefatos etnobotânicos	34
Tabela1- Usos bioculturais dos órgãos da <i>M. flexuosa</i> L. F. (continua).....	37
Tabela 2-Análise de coeficiente de correlação de Pearson para o gênero dos participantes com cada órgão do Miriti.	412
Mapa 3 - Fluxo do Miriti: De Abaetetuba para regiões nacionais e internacionais.	43
Figura 4 - Calendário de extração dos órgãos do Miriti.	44
Figura 5 – Calendário de extração e crescimento da folha de miriti.	45
Figura 6 – Coleta e armazenamento de braços de Miriti.	46
Figura 7 – Pecíolo.....	47
Figura 8 – Brinquedos.	48
Quadro 2 - Espécies da fauna representadas nos brinquedos de miriti em Abaetetuba-PA.	49
Figura 9 – Peças sacras.	51
Quadro 3 - especialidades dos mestres e artesãos que trabalham com a bucha de miriti em Abaetetuba.	52
Quadro 4- Cestarias confeccionadas pela mestra Socorro e os seus usos.	53
Figura 10 – Tala e artefatos.....	54
Figura 11 –Envira e artefatos.....	55
Figura 12 - Bio-arquitetura com Miriti.....	56
Figura 13 – Frutos e artefatos.....	58
Figura 14 – Frutos e biojoias.	59
Figura 15 – Inflorescências e artefatos.....	61
Figura 16- Estipe e artefatos.....	62
Tabela 3- Lista de espécies utilizadas na produção de artefatos de Miriti.	63
Figura 17- Preservação da memória biocultural do Miriti.	68
Figura 18 - <i>QRCode</i> de acesso à coleção digital de Miriti do Herbário MFS.....	68

LISTADE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	Análise de variância
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CDB	Convenção sobre a diversidade biológica
CEP	Conselho de ética em pesquisa
COBOT	Coordenação de Botânica
CTA	Conhecimento tradicional associado
EGCP	Estratégia Global para a Conservação de Plantas
Est	Estirpe
Fl	Flor
Fol	Folha
Fr	Fruto
GSPC	Estratégia global para a conservação de plantas
HCA	Análise de agrupamento hierárquico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de desenvolvimento humano
Indet.	Indeterminado
MFS	Marlene Freitas da Silva
MPEG	Museu Paraense Emílio Goeldi
PCA	Análise de componente principal
PIB	Produto interno bruto
Rai	Raíz
Raq	Ráquilas
SISGEN	Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado
Sp.	Espécie
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	13
1.1. Bioculturalidade e grupos tradicionais.....	13
1.2. Conservação do patrimônio biocultural e coleções etnobotânicas.....	14
1.3. Usos das palmeiras.....	16
1.4. <i>Mauritia flexuosa</i> L. f. na Amazônia.....	17
1.5. Município de Abaetetuba e o Miriti.....	18
REFERÊNCIAS.....	21
2. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA.....	28
3. OBJETIVOS.....	30
3.1 Objetivo geral.....	30
3.2 Objetivos Específicos.....	30
4. METODOLOGIA.....	31
4.1 Local da pesquisa.....	31
4.2 Seleção dos participantes da pesquisa.....	32
4.3 Procedimentos éticos.....	32
4.4 Coleta e análise de dados.....	32
4.5 Entrevistas semi-estruturadas.....	33
4.6 Compilação de dados.....	34
4.7 Nomenclatura de usos dos artefatos etnobotânicos e dos órgãos da palmeira.....	34
4.8 Turnê guiada.....	36
4.9 Coleta de material botânico e artefatos bioculturais e etnobotânicos.....	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
5.1 Artesãos colaboradores.....	37
5.2 Bioculturalidade do Miriti.....	37
5.3 Coleta das partes do Miriti.....	43
5.4 Folha.....	44
5.4.1 Coleta da folha e conhecimentos tradicionais associados.....	44
5.4.2 Usos da Folha.....	46
5.4.2.1 Bucha (Pecíolo).....	46
5.4.2.2 Tala (Epiderme Do Pecíolo).....	52
5.4.2.3 Folha (folíolo), nervura secundária (rabo de foguete) e epiderme pluriestratificada (castanha).....	54
5.5 Infrutescência.....	57

5.6 Inflorescência	59
5.7 Estipe e Raíz.....	61
5.8 Flora associada ao trabalho artesanal e alimentício do Miriti	63
5.9 Preservação da memória biocultural do miriti	67
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERÊNCIAS	70
APÊNDICE A	76
APÊNDICE B.....	79
APÊNDICE C	82
APÊNDICE D	83
APÊNDICE E.....	84

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. Bioculturalidade e grupos tradicionais

A definição das relações culturais com a natureza, ou bioculturalidade, é um termo que nasceu no final do século XX após discussões sobre as ligações entre as diversidades linguísticas, culturais e biológicas e as ameaças sofridas pelas mesmas (MAFFI & WOODLEY, 2010). As expressões advindas de uma cultura, como o conhecimento sobre a natureza e o manuseio de recursos naturais são reflexos das observações adquiridas e transmitidas por um povo através de sua história. Tais observações tornaram-se essenciais para a sobrevivência de grupos humanos, podendo-se distinguir o que seria utilitário ou não (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2008).

Para Toledo e Barrera-Bassols (2009), estas heranças bioculturais estabeleceram-se na memória de inúmeras comunidades, que preservam características significativas do passado que se mantêm na consciência do grupo e tais memórias podem ser externalizadas por meio de um objeto ou na feitura de algo, como alimentos e medicamentos. Para os grupos tradicionais, a memória é o seu recurso mais importante, transmitido no espaço e no tempo pela linguagem, a qual obedece à lógica da oralidade. Além disso, a memória é diversificada entre as pessoas de um grupo social, cada pessoa detém uma parte do saber total da comunidade a qual pertence (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2009).

A bioculturalidade é um dos principais meios de subsistência dos grupos tradicionais, culturalmente diferenciados (reconhecem-se como tais e possuem formas próprias de organização social), utilizam recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica (BRASIL, 2007). Este conjunto de pessoas utilizam conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição, a qual está inserida na memória coletiva do grupo (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2008).

Entender a natureza da sabedoria local de uma determinada comunidade, a cultura e o modo de vida são essenciais para a melhor compreensão dos saberes tradicionais, visto que, como ressaltado por Toledo e Barrera-Bassols (2015), estes saberes são baseados em uma inter-relação entre o que se acredita (*kosmos*), no que se conhece (*corpus*) e no que se pratica (*práxis*). O complexo *K-C-P*, abrange três dimensões identificadas pela etnoecologia, que é compreender e analisar as interações entre as culturas e os recursos naturais (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2009).

A oralidade é a principal ferramenta para a transmissão e manutenção dos conhecimentos tradicionais, essencial para a conservação de informações de caráter cultural em longo prazo (HOMMA, 1992). Contemporaneamente, a compreensão da relação entre as comunidades tradicionais e o manejo dos recursos vegetais é auxiliada pela etnobotânica, que estuda as relações, essenciais para a conservação de incontáveis espécies, bem como de costumes, saberes e práticas associadas a elas (ALEXIADES & SHELDON, 1996; JARDIM, 1996).

Na abrangência dos estudos bioculturais insere-se a observação das plantas e das sociedades, que criam repertórios e produtos a partir de matéria-prima vegetal. A ciência etnobotânica não contribui apenas para a produção de conhecimentos específicos, mas se destaca pela interpretação de crenças, memórias e comportamentos sociais (DIEGUES, 2000). Promove a ligação entre as relações estabelecidas entre humanos e elementos dos ecossistemas, analisando impactos e benefícios. Estudar, valorizar e proteger a cultura das comunidades tradicionais significa também conservar os ecossistemas nos quais estão inseridas (DIEGUES, 2000; MARQUES, 2002).

1.2. Conservação do patrimônio biocultural e coleções etnobotânicas

As plantas trazem consigo simbolismos que revelam a riqueza e o refinamento dos sistemas de crenças e marcas culturais são interpretados como instrumentos sagrados e de subsistência (CAMARGO, 2014; ROCHA *et al.*, 2015). Embora os recursos vegetais auxiliem na manutenção de diversos sistemas culturais, estudos que investigam a relação entre seres humanos e as plantas têm alertado para as interferências, na maioria das vezes, negativas, causadas na estrutura das comunidades vegetais e paisagens, bem como no desenvolvimento de espécies e a ecologia de determinadas populações de plantas (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

Além da ameaça a biodiversidade, a desvalorização dos saberes que envolvem o uso fitoterápico, místico, alimentício e artesanal tem sido evidenciada em populações urbanas contemporâneas, que negligenciam as contribuições concebidas por comunidades tradicionais (BALDAUF *et al.*, 2009).

A Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), ratificada no Brasil pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998, define a biodiversidade como a variabilidade entre os seres vivos de todas as origens. Povos e comunidades tradicionais são grandes aliados para a conservação das plantas, já que a diversidade biológica é também formada por construções

culturais e sociais, pois as espécies se tornam fonte de conhecimento, domesticação e uso, servindo de inspiração até mesmo para o alicerçar de crenças (DIEGUES, 2000; BARROS *et al.*, 2021).

A mesma convenção citada acima, no artigo de Melo *et al.* (2019), estimula fortemente a conservação dos recursos (vegetais) por meio dos saberes tradicionais: “proteje e encoraja o uso tradicional dos recursos biológicos de acordo com as práticas culturais compatíveis com a conservação ou os requisitos do uso sustentável” (BRASIL, 1998).

Conter a destruição da diversidade biológica, em especial dos vegetais e os usos e conhecimentos relacionados é o principal objetivo da Estratégia Global para a Conservação de Plantas (EGCP 2006), bem como a compreensão, documentação, usos sustentáveis, e a promoção da educação para a perpetuação deste patrimônio.

A necessidade da conservação de plantas e dos conhecimentos associados a elas fundamentam-se em dois aspectos, o primeiro por serem produtores primários e estruturantes de ecossistemas; o segundo é que existe maior compreensão científica acerca das plantas em relação a outros grupos biológicos (EGCP, 2006).

As coleções biológicas, incluindo as etnobotânicas, possuem valiosa relevância para a compreensão e documentação da biodiversidade e cada espécime ou artefato possui valor único, com os quais tornam-se possíveis a realização de pesquisas geográficas, históricas, taxonômicas, ecológicas, arqueológicas, culturais, entre outros estudos (SANTOS *et al.* 2021b; ZAHER & YOUNG, 2003).

As coleções etnobotânicas funcionam como repositórios da biodiversidade vegetal e conhecimentos tradicionais atrelados, servindo como instrumentos de conservação e de pesquisas acerca da diversidade cultural e vegetal atendendo parte das metas da Estratégia Global para a Conservação de Plantas (2006), pois preservam dados do patrimônio biológico, geográfico e cultural (conhecimentos, práticas e crenças) associados aos materiais acervados nas coleções (MELO *et al.*, 2019).

Segundo a Estratégia Global para a Conservação de Plantas (2006), as coleções atendem algumas metas que auxiliam na retenção da perda dos recursos vegetais, bem como da bioculturalidade associada. Algumas metas são a compreensão e a documentação da diversidade de plantas através das coletas botânicas e de artefatos Etnobotânicos; auxiliar e estimular o uso sustentável dos vegetais, ocorrendo por meio da extensão em comunidades tradicionais, escolas e espaços não formais estimulando a promoção da educação e conscientização sobre a diversidade de plantas.

De acordo com Melo *et al.* (2019), no Brasil existem quatro coleções etnobotânicas, sendo duas delas localizadas na Amazônia brasileira, em Belém-Pará. Os acervos do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva (MFS) da Universidade Estadual do Pará (UEPA) e João Murça Pires, do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), são referências em estudos e pesquisas etnobotânicas na região amazônica, abrigam a memória vegetal atreladas aos usos e saberes tradicionais, incluindo o Miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.).

1.3. Usos das palmeiras

No contexto de usos bioculturais, as palmeiras são fonte de importantes recursos, como a construção, alimentação e medicina, que auxiliam na manutenção de diversas comunidades (BYG & BALSLEV, 2004; ZAMBRANA *et al.*, 2007). Para Prance *et al.* (1987), o conhecimento acerca do uso desse grupo de plantas é essencial para a conservação, manejo e extração de recursos da biodiversidade, no entanto, a execução de estudos e pesquisas voltadas para o uso desses recursos vegetais são reduzidos em algumas regiões do globo (CAMPOS & EHRINGHAUS 2003; LAWRENCE *et al.*, . 2005).

Arecaceae Schultz., apresenta expressivas formações florais, traz consigo marcas evolutivas, principalmente morfológicas e particularidades anatômicas dos órgãos quando comparadas com características citológicas e histológicas com espécies extintas (HENDERSON, 1995; EISERHARDT *et al.* 2011).

Constitui-se por 252 gêneros e aproximadamente 2.600 espécies (DRANSFIELD *et al.* 2008). Apresenta distribuição abundante, são encontradas principalmente nos trópicos e subtropicais e possuem grande variabilidade de hábitos, desde estipes subterrâneos e de pequeno porte até formas arborescentes e raramente trepadeiras, com ou sem a presença de espinhos no caule e folhas (HENDERSON, 1995; MARTINS, 2012). No Brasil, encontram-se 37 gêneros e cerca de 300 espécies (SOARES *et al.*, 2022) e, para a região amazônica, Henderson (1995) aponta a presença de 35 gêneros e 150 espécies de palmeiras.

Estudos apontam que Arecaceae é a terceira família botânica mais aproveitada pelo homem no mundo, e que as palmeiras são uma das mais utilizadas por populações indígenas no continente Americano. Na Amazônia, por meio dos povos tradicionais, as palmeiras ocupam o primeiro lugar, pois possuem uma função singular, capazes de contribuir para a manutenção da sócio-biodiversidade (HENDERSON, 1995; RABELO *et al.* 2015; BALICK, 1984; PLOTKIN & BALICK, 1984; BATES, 1988).

Algumas palmeiras nativas, da Amazônia brasileira, são marcantes na região e o Estado do Pará é um grande ponto de dispersão natural das espécies, como o Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), Babaçú (*Attalea speciosa* Mart. Ex Spreng.), Miriti ou Buriti (*Mauritia flexuosa* L. f.), Pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth), Tucumã (*Astrocaryum aculeatum* G. Mey.) (SILVA et al. 2021).

Para as comunidades amazônicas, as palmeiras possuem inúmeras utilidades, cada uma com particularidades essenciais, abrangem o uso medicinal das raízes e frutos; do pecíolo, inflorescências e caroços; pode-se destacar também o artesanato e com os estipes de algumas são utilizadas em construções civis. No entanto, a maior importância está relacionada à alimentação, ligada diretamente aos frutos, que fornecem os vinhos, doces, farinhas, bolos e polpas (SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011; ALMEIDA et al., 2017; BENATTI, 2013; RESQUE, 2018; GONZÁLEZ-PÉREZ et al., 2012).

1.4. *Mauritia flexuosa* L. f. na Amazônia

Mauritia flexuosa L. f. é nativa da Amazônia brasileira conhecida popularmente por Miriti, pertencente a Arecaceae, podendo alcançar de 20 a 35 metros de altura, quando adulta, possui 20 a 30 folhas palmadas, dispostas quase sempre em forma de leque. As flores dispõem-se em inflorescências em cachos que podem atingir até três metros de comprimento, de cada planta podem-se obter de 2000 a 6000 frutos (HENDERSON, 1995; SHANLEY & MEDINA, 2005).

A floração ocorre sempre no mesmo mês, tanto para plantas femininas e masculinas. A frutificação é sazonal e dependente diretamente das condições do clima e do solo, geralmente nos meses de dezembro a junho (HENDERSON, 1995; SHANLEY & MEDINA, 2005; LORENZI et al. 2010; ROSSI et al. 2014; SOARES et al. 2022; SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011).

O estipe do miriti é utilizado para a construção civil, como casas, portos e pontes, utilizam-se as folhas para a cobertura de casas, o pecíolo para a confecção de artesanato, folíolos para o preparo de tipiti (instrumento de pesca) e os frutos podem ser consumidos frescos ou na produção de vinhos, doces, farinhas e mingaus (GERMANO et al. 2014; SOARES et al. 2022).

Pesquisas na área de ecologia histórica revelaram que a *Mauritia flexuosa* L. f. era consumida por indígenas no alto do rio Negro, situado no noroeste amazônico, antes da colonização do Brasil. Após a coleta dos frutos, eram armazenados em uma canoa dentro do

rio para o amolecimento da polpa, posteriormente acondicionada em paneiros e enterradas para armazenamento, servindo como reserva ao longo do ano, embora essa prática não seja mais utilizada com frequência, mantêm-se os usos da polpa do Miriti, para feitura de mingaus e chibés (SANTOS *et al.* 2021a).

O fruto é uma drupa, com exocarpo avermelhado e mesocarpo amarelo, é muito utilizado na contemporaneidade pelas indústrias alimentícias, cosméticas e nutracêuticas por suas propriedades cicatrizantes, antioxidante e atividade bactericida (QUINTERO-ANGEL *et al.* 2022). Além disso, a farinha do fruto é utilizada na alimentação de peixes de cativeiro, como o tambaqui (*Colossomacropomum*), possível pela grande quantidade de carotenóides, polifenóis e ácido ascórbico que auxiliam na saúde dos animais (COSTA *et al.* 2021).

Da polpa do Miriti é possível fazer a extração do óleo, benéfico para combater várias adversidades de saúde. Com relação aos benefícios, é possível citar o processo de cicatrização, por sua composição química que contém carotenoides, vitamina E (a-tocoferol) e ácidos graxos insaturados, dentre estes o ácido oleico e linoleico, capazes de reparar tecidos e repor fibras colágenas (MORAES & UHLMANN, 2021).

O estipe do Miriti, de grande porte, possui inúmeras utilidades, tanto para o ambiente quanto para as populações locais em pelo ao menos 15 estados brasileiros, visto que é empregado na construção de casas, currais, calhas, docas e cercas. O caule da palmeira é de grande importância para populações ribeirinhas, pois além de auxiliar na construção, serve como adubo após a decomposição e também como alimento e abrigo para o turu, um molusco apreciado pelas comunidades ribeirinhas, principalmente na Amazônia paraense (KIKUCHI & CALLADO, 2021).

1.5. Município de Abaetetuba e o Miriti

Na região amazônica, como consequência do hibridismo de etnias e culturas oriundas de sua colonização e dos povos que nela já habitavam, formaram-se inúmeras comunidades que trazem em suas bagagens saberes do conhecimento do universo botânico, os quais influenciaram diretamente na socioeconômica de alguns municípios, como o de Abaetetuba, situado na região nordeste do estado do Pará. (SILVA, 2014; VASQUEZ; MENDONÇA & NODA, 2014; SANTOS *et al.*, 2019; JOSHI & JOSHI, 2000; SANTOS, 2009).

A transmissão do conhecimento nas comunidades tradicionais, em inúmeras ocasiões, contribuiu com os meios de subsistência em tempos de perturbação e mudança, a exemplo do

Miriti em Abaetetuba. A economia do município, que desde o século XIX era voltada para o de cultivo de cacau (*Theobroma*L.), arroz (*Oryza*L.), café (*Coffea* L.), além da forte presença de canaviais (o que deixou o município famoso pela produção de cachaça nos diversos engenhos presentes nas ilhas e na cidade de Abaeté) e da marcenaria naval, que entrou em declínio na segunda metade do século XX (SANTOS, 2009; PARDO-DE-SANTAYANA & MACÍA, 2015).As fontes de renda primárias do município são o comércio local, a agricultura, pecuária e extrativismo, destacando-se a extração de madeiras, fibras, palmito, açaí e Miriti (IBGE, 2010).

Embora tenha ocorrido queda em vários setores da economia no município, as formas de subsistência de origem indígena se mantiveram. A exemplo disso, a confecção de cestarias serviu como fonte de renda para inúmeras famílias, fazendo por um tempo com que Abaetetuba fosse conhecida como “Terra das Cestarias” (SANTOS, 2009).

Posteriormente, no final do século XX, o trabalho no município foi ressignificado com a *M. flexuosa* L. f. sendo valorizado e reconhecido mundialmente através dos brinquedos de Miriti, produzido pelos artesãos e suas famílias, que trazem consigo a memória e o ofício dos seus antepassados em esculpir, montar, pintar figuras do cotidiano amazônico na bucha (pecíolo) extraído do braço de Miriti (SANTOS, 2009).

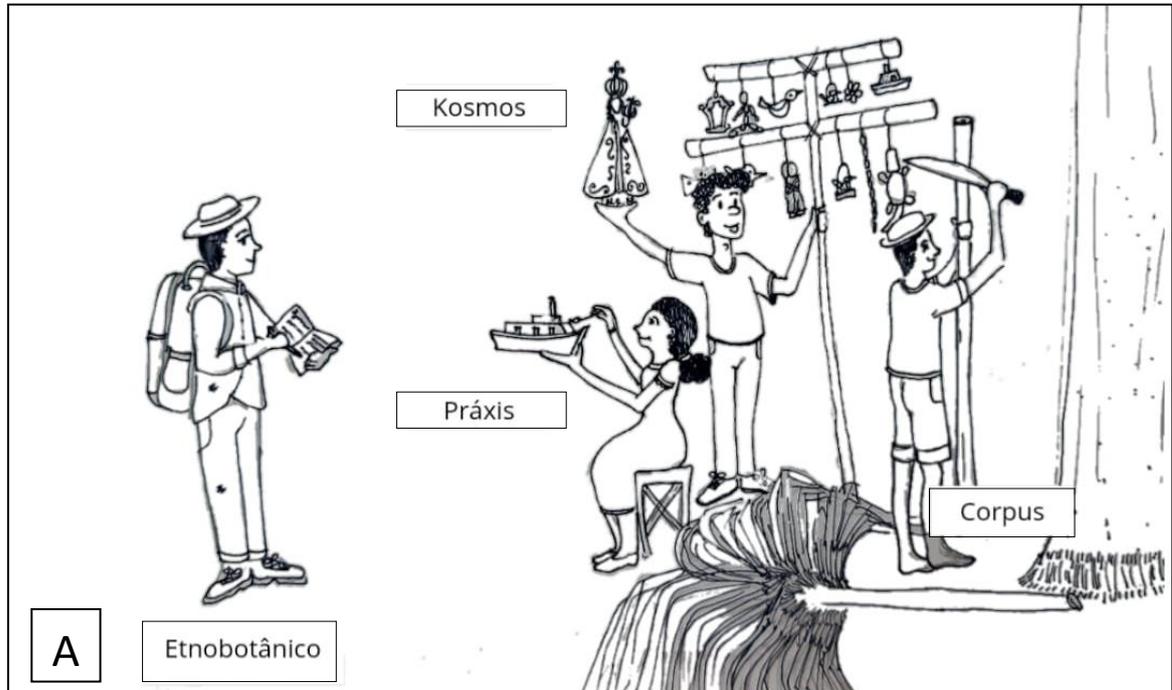
O Miriti tornou-se, ao longo de décadas, uma espécie com grande impacto cultural no município de Abaetetuba, trazendo para a Amazônia oriental contribuições importantes, principalmente na parte artística, por este motivo considerada uma espécie-chave cultural, a qual expressa crenças e valores das comunidades tradicionais (POWER, 1996; OLIVEIRA, 2018).

A preservação de espécies como o Miriti em Abaetetuba-PA, se dá principalmente pelas práticas bioculturais no município, que transcorrem a história dos habitantes e seus antepassados. A compreensão dos saberes tradicionais atrelados a natureza, mais especificamente a palmeira do Miriti, ocorre na interação das crenças, conhecimento e na prática, como é representado pela Figura 1 (TOLEDO, 2009; TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2015).

Os termos citados acima, oriundos da etnoecologia podem ser associados ao contexto do Miriti em Abaetetuba, como a exemplo do círio de Nazaré (*Kosmos*), manifestação religiosa a qual tem o brinquedo de Miriti como um dos seus símbolos, que demanda grande parte da produção de brinquedos feitos da palmeira para o período de comemorações da santa em Belém. Esta demanda depende de outros fatores que são os saberes em torno do manejo do

Miritizeiro (Corpus) e processos de refinamento dos produtos (Práxis) derivados da espécie, em práticas como produção de artesanato e alimentos.

Figura 1- Práticas bioculturais com o Miriti em Abaetetuba.



Fonte: o autor.

M. flexuosa L. f., além de auxiliar no sustento dos artesãos também proporcionou a manutenção da tradição artística do município. Então, Abaetetuba passou a ser chamada de “capital mundial do brinquedo de Miriti”, passando a ser o berço de uma tradição cultural, além do brinquedo, outros usos também são aplicados neste contexto (SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011; JÚNIOR, 2015).

Todos os anos o município sedia eventos enfatizando a relevância da palmeira para a economia de Abaetetuba, como o Festival do Miriti e o Festival Gastronômico. Tal importância da planta para o município fez com que o artesanato de Miriti recebesse o título de patrimônio cultural imaterial do Estado do Pará (JÚNIOR, 2015)

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. de; ANDRADE, L. de H. C.; Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, p. 273-285, 2002.

ALEXIADES, M. N.; SHELDON, J. W. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. 1996.

ALMEIDA, A. V. C.; MELO, I. M.; PINHEIRO, I. S.; FREITAS, J. F.; MELO, A. C. S. Revalorização do caroço de açaí em uma beneficiadora de polpas do município de Ananindeua/PA: proposta de estruturação de um canal reverso orientado pela PNRS e logística reversa. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, Bauru, v. 12, n. 3, p. 59-83, 2017. Disponível em:

<<https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/1668>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

BALDAUF, C. *et al.* "Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu, v. 11, n. 3, p. 282-291, 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722009000300009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de Maio de 2022.

BALICK, M. J. Ethnobotany of palms in the Neotropics. **Adv. Econ. Bot.** v.1, p. 9–23, 1984.

BARROS, F. B., DE SOUSA, F. F., DE ANDRADE, J.P. *et al.* Etnoecologia da extração de frutos de *miriti* (*Mauritia flexuosa*, Lf) na Amazônia brasileira: conhecimentos e práticas de ribeirinhos contribuem para a conservação da

biodiversidade. **Jornal Etnobiologia Etnomedicina**, v.17, n.3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13002-020-00430-z>. Acesso em: 27 de dez.2022.

BATES, D.M. Utilization pools: a framework for comparing and evaluating the economic importance of palms. **Adv Econ Bot**, v. 6, p. 56–64, 1988.

BENATTI, L. P. **Inovação nas técnicas de acabamento decorativo em sementes ornamentais brasileiras**: Design aplicado a produtos com perfil sustentável. 2013.

Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Design. Belo Horizonte, 2013. Disponível em:

<http://www.um.pro.br/prod/_pdf/000855.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2021.

BRASIL. Decreto n° 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 fev. 2007. Disponível

em<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007_2010/2007/decreto/d6040.htm>.

Acesso em 18 jan. 2022.

BYG, A; BALSLEV, H. Factors affecting local knowledge of palms in Nangaritza Valley in South-Eastern Ecuador. **J. Ethnobiol.**, v.24, p.255–278, 2004.

CAMARGO, M. T. L. de A. **As plantas medicinais e o sagrado: a etnofarmacobotânica em uma revisão historiográfica da medicina popular no Brasil**. 1ª Ed. São Paulo: Ícone Editora, 2014.

CAMPOS, M.T.; EHRINGHAUS, C. Plant virtues are in the eyes of the beholders: a comparison of known palm uses among indigenous and folk communities of southwestern Amazonia. **Econ. Bot.**, v.57, p.324–344, 2003.

COSTA, R. L. *daet al.* Farinha da polpa do fruto da *Mauritia flexuosa* em dietas para *Colossomamacropomum*. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 14, n. 2, p. 441-454, 2021.

DIEGUES, A. C. S. **Conhecimento e manejo tradicionais: ciência e biodiversidade**. São Paulo: NUPAUB, 2000.

DRANSFIELD, JOHN & UHL, NATALIE & LANGE, CONNY & BAKER, WILLIAM & HARLEY, M. & LEWIS, C. **Genera Palmarum. The Evolution and Classification of Palms**. Editor International Palm Society, 2008.

EGCP. ESTRATÉGIA GLOBAL PARA A CONSERVAÇÃO DE PLANTAS (EGCP). **Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos**. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, BBCI, ISBN 85-98262-04-8.14 p., 2006.

EISERHARDT WL, PINTAUD J.-C, ASMUSSEN-LANGE C, *et al.* Phylogeny and divergence times of Bactridinae (Arecaceae, Palmae) based on plastid and nuclear DNA sequences. **Taxon**, v. 60, p. 485–498, 2011.

GERMANO, C. M.; LUCAS, F. C. A.; MARTINS, A. C. C. T.; MOURA, P. H. B. M.; LOBATO, G. J. M. Comunidades ribeirinhas e palmeiras no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Scientiaplena**, c. 10, n. 11, 2014.

GONZÁLEZ-PÉREZ S. E.; COELHO-FERREIRA M.; ROBERT, P.; GARCÉS, C. L. L. Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea eichleri* (Drude) A. J. Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil. **Acta bot. bras.**, Feira de Santana, v.26, n.2, p. 295-308, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abb/a/6YsyWNNxtBFNMW4mSJVyztq>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

HENDERSON, A. **The Palms of the Amazon** New York, Oxford University Press, 1995.

HOMMA, A. K. O. Oportunidades, limitações e estratégias para a economia extrativista vegetal na Amazônia. In: Hoyos, J.L.B. (Eds.). **Desenvolvimento Sustentável um novo caminho**. Universidade Federal do Pará, Belém. p. 67-78, 1992.

JARDIM, M. A. G. Aspecto da produção extrativista do Açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no Estuário Amazônico. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica**, v.12, n.1, p.137-144, 1996.

JOSHI, A.R.; JOSHI, K. Indigenous knowledge and uses of medicinal plants by local communities of the Kali Gandaki Watershed Area, Nepal. **Journal of Ethnopharmacology**, v.73, p.175-83, 2000.

JÚNIOR, A.F. **Entalhadores do efêmero: a vida associativa na criação dos Brinquedos de Miriti de Abaetetuba** / Amarildo Ferreira Júnior; Orientador, Silvio José de Lima Figueiredo, 2015.

KIKUCHI, T. Y. P.; CALLADO, C. H. Brazilian Amazonian palm-stem types and uses: a review. **Acta Amazonica**, v. 51, p. 334-346, 2021.

LAWRENCE, A.; PHILLIPS, O.L.; REATEGUI, A.; LÓPEZ, M.; ROSE, S.; WOOD, D.; FARFAN A.J. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: towards a more contextualized interpretation of quantitative ethnobotanical data. **Biodivers. Conserv.**, v.14, p.45–79, 2005.

LORENZI, H., NOBLICK, L.R., KAHN, F., FERREIRA, E. Flora Brasileira: Arecaceae (Palmeiras). **Nova Odessa**, SP : Instituto Plantarum. 385p. 2010.

MAFFI, Luísa; WOODLEY, Ellen. **Conservação da diversidade biocultural: um sourcebookglobal** . Routledge, 2010.

MARQUES, José G. W. O olhar (des)multiplicado: o papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. In: AMOROZO, M. C.; MING, L. C.;

MARTINS, R. C. **A família Arecaceae no Estado de Goiás: taxonomia e etnobotânica**. Tese (Doutorado), Universidade de Brasília. Brasília, p. 297, 2012.

MELO, P. M. C. de O *et al.* Coleções etnobotânicas no Brasil frente à estratégia global para a conservação de plantas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 14, p. 665-676, 2019.

MORAES, A.V.S., & UHLMANN, L.A.C. Propriedades medicinais da *Mauritia flexuosa*. **Pubsaúde**, 7, a200, 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude7.a200>

OLIVEIRA, R. R. de. Saberes tradicionais e a história da paisagem. **Saberes tradicionais e locais**, p. 15, 2018.

PARDO-DE-SANTAYANA, Manuel; MACÍA, Manuel J. Os benefícios do conhecimento tradicional. **Natureza** , v. 518, n. 7540, pág. 487-488, 2015.

PLOTKIN, M. J.; BALICK, M.J. Medicinal uses of South American palms. **Journal Ethnopharmacology**, v.10, p.157-179, 1984.

POWER, M. “Challenges in the quest for keystones”. *Bioscience*, v. 46, n. 8, pp. 609-20, Washington, 1996.

PRANCE, G.T; BALÉE, W.; BOOM, B.M.; NARNEIRO, R.L. Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. **Conserv Biol**, v.1, p.296–310, 1987.

QUINTERO-ANGEL, M.; MARTÍNEZ-GIRÓN, J.; ORJUELA-SALAZAR, S. Agroindustrial valorization of the pulp and peel, seed, flour, and oil of moriche (*Mauritia flexuosa*) from the Bitá River, Colombia: a potential source of essential fatty acids. **Biomass Conversion and Biorefinery**, p. 1-9, 2022.

RABELO, A.; FRANÇA, F.; BELÉM, G. Ferramentas para coleta de palmeiras na Amazônia: uma nova valorização econômica. Manaus: **Editora INPA**, 24p., 2015.

RESQUE, O.R. Amazônia exótica: curiosidades da floresta. São Paulo: **Empíreo**, 302p. 2018.

ROCHA, F. A. G. *et al.* O uso terapêutico da flora na história mundial. **Holos**, v. 1, p. 49-61, 2015.

ROSSI, A. A. *et al.* Caracterização morfológica de frutos e sementes de *Mauritia flexuosa* L. f.(Arecaceae) com ocorrência natural na Amazônia Matogrossense. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 18, 2014.

SANTOS, D. L. *et al.* Saberes tradicionais sobre plantas medicinais na conservação da biodiversidade amazônica. **Ciências em Foco**, v. 12, n. 1, 2019.

SANTOS, G. M. dos, *et al.* Pão-de-índio e massas vegetais: elos entre passado e presente na Amazônia indígena. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 16, 2021a.

SANTOS, Joaquim et al. Coleções biológicas. **Revista de Ciência Elementar**, v. 9, n. 1, 2021b.

SANTOS, R. da S.; COELHO-FERREIRA, M. R.; Artefatos de miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) em Abaetetuba, Pará: da produção à comercialização. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 6, n. 3, p. 559-571, 2011.

SANTOS, R. S. **Etnobotânica e extrativismo do miriti (*Mauritia flexuosa* L.f) utilizado no artesanato popular de comunidades ribeirinhas do estuário amazônico**. 2009. 95 f. Dissertação (Mestrado em Botânica Tropical) – Universidade Federal Rural da Amazônia/Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 2009.

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

SILVA, A. J. B. da; SEVALHO, E. de S.; MIRANDA, I. P. de A. Potencial das palmeiras nativas da Amazônia Brasileira para a bioeconomia: análise em rede da produção científica e tecnológica. **Ciência Florestal**, v. 31, p. 1020-1046, 2021.

SILVA, C. L. F. *et al.* Uso terapêutico e religioso das ervas. **Revista Caminhos-Revista de Ciências da Religião**, v. 12, n. 1, p. 79-92, 2014.

SILVA, S. M. P. (Ed.). **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro, SP: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.

SOARES, K. P.; LORENZI, H.; VIANNA, S.A.; LEITMAN, P. M.; HEIDEN, G.; MORAES R., M.; MARTINS, R. C.; CAMPOS-ROCHA, A.; ELLERT-PEREIRA, P.E.; ESLABÃO, M.P. *Arecaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB53>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

TOLEDO, V. M. M.; BARRERA-BASSOLS, N. Etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda o conhecimento tradicional. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** , v. 20, 2009.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. 1ª Ed. Editora Expressão Popular, São Paulo, 2015.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **Memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. Editorial Icaria, 2008.

VASQUEZ, Silvia Patricia Flores; MENDONCA, Maria Silvia de; NODA, Sandra do Nascimento. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amaz.**, Manaus , v. 44, n. 4, p. 457-472, 2014.
Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672014000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 Maio 2021.
<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4392201400423>.

ZAHER, H.; YOUNG, P. S. As coleções zoológicas brasileiras: panorama e desafios. **Ciência e Cultura**, v. 55, n. 3, p. 24-26, 2003.

ZAMBRANA, N.Y.P.; BYG, A.; SVENNING, J-C.; MORAES, M.; GRANDEZ, C.; BALSLEV, H. Diversity of palm uses in the western Amazon. **Biodivers Conserv**, v. 16, p. 2771–2787, 2007.

2. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

Podem-se encontrar dois tipos de diversidade, a biológica e a cultural, e o conceito atrelado a esses dois termos é a bioculturalidade, o qual se refere à relação dos processos culturais com a natureza (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2008). Considera-se, na dimensão cultural, que a identidade territorial abrange além dos recursos naturais, os conhecimentos que as populações possuem sobre a biodiversidade: os organismos e ecossistemas em que vivem (BOEGE, 2008; ROCHA, 2020). No município de Abaetetuba (PA), o trabalho realizado com o Miriti é um exemplo tangível de práticas bioculturais na região amazônica.

A partir das relações apresentadas entre os moradores e artesãos locais com o miriti, será possível observar o significado do território que habitam não somente como espaço geográfico, mas no contexto da geografia empírica. Não é apenas um local de extração e trabalho artesanal com a espécie, mas também é o lar, o lugar de trocas e compartilhamentos e, sobretudo, onde os moradores enriquecem seu cotidiano com as atividades econômicas já citadas, como também nas manifestações culturais e religiosas (MACHADO, 2008; SILVA *et al.*, 2013; GOMES, 2018).

Diante disso, práticas executadas há milhares de anos, como o extrativismo vegetal, são uma das principais fontes de sobrevivência dos povos amazônicos. A extração destes recursos, adequando-se às necessidades e ao potencial da localidade, beneficia e promove o desenvolvimentismo sustentável e conservação de saberes tradicionais por meio dos recursos extraídos, como o Miritizeiro (*Mauritia flexuosa* L. f.), miriti ou buriti, que a partir da coleta da matéria prima da palmeira, contribui para a manutenção econômica, social e cultural de inúmeras famílias, bem como para a representatividade do modo de vida amazônico (MACHADO, 2008; LEONI & MARQUES, 2008).

A cidade de Abaetetuba-Pará, localizada no baixo curso do rio Tocantins, é representada paisagisticamente por *Mauritia flexuosa* L.f., uma palmeira típica dos ecossistemas inundáveis; trata-se de uma espécie que ocorre espontaneamente, formando aglomerados populacionais e que desempenha papel importante na estrutura e funcionamento destes ambientes. É um recurso de valor cultural inestimável para muitas comunidades, tanto da área urbana, como rural de Abaetetuba, por seu aproveitamento em praticamente todas as partes e para uma variedade de aplicações (GERMANO *et al.*, 2014).

Em virtude destes amplos significados, a cidade se tornou mundialmente conhecida como a capital do brinquedo de Miriti, promovendo anualmente o “Festival do Miriti”

também conhecido como Miritifest, onde acontece grande comercialização e divulgação da espécie e dos mais variados produtos do artesanato e alimentação. Além disso, o Miriti é um dos principais símbolos da manifestação religiosa mais importantes do estado do Pará, o Círio de Nazaré. Há também outras celebrações, como a comemoração em honra à Nossa Senhora da Conceição, em Abaetetuba, e o Miriti também está presente em símbolos esculpidos com partes da planta (SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011; ABAETETUBA, 2012).

A pesquisa científica com foco na preservação da biodiversidade, saberes, conhecimentos tradicionais e uso dos recursos naturais, com ênfase na exploração sustentável, pode ser observada na Amazônia brasileira, que é a região com o menor contingente populacional do país, possuindo vasto patrimônio ambiental e cultural e, no entanto, está entre os menores índices de desenvolvimento humano (IDH), além dos reduzidos valores de Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil (IBGE, 2013).

O estudo em questão propõe investigar práticas associadas à tradição biocultural e conservação do patrimônio relacionado às estruturas morfológicas de *Mauritia flexuosa* L. f. em Abaetetuba (PA), para a valorização e conservação da espécie e dos saberes atrelados ao Miriti. Para atender a este objetivo, foram formuladas as seguintes perguntas: Quais as práticas bioculturais ligadas ao uso do Miriti em Abaetetuba, PA? Quais artefatos são produzidos a partir dos órgãos do Miritizeiro e como são utilizados? Qual a importância biocultural e patrimonial dos artefatos produzidos? Como o Miriti contribui na relação sociocultural dos artesãos?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar as práticas associadas às manifestações bioculturais de *Mauritia flexuosa* L. f. em Abaetetuba-PA, investigando como os aspectos morfológicos (órgãos vegetativos e reprodutivos) se relacionam com estas práticas.

3.2 Objetivos Específicos

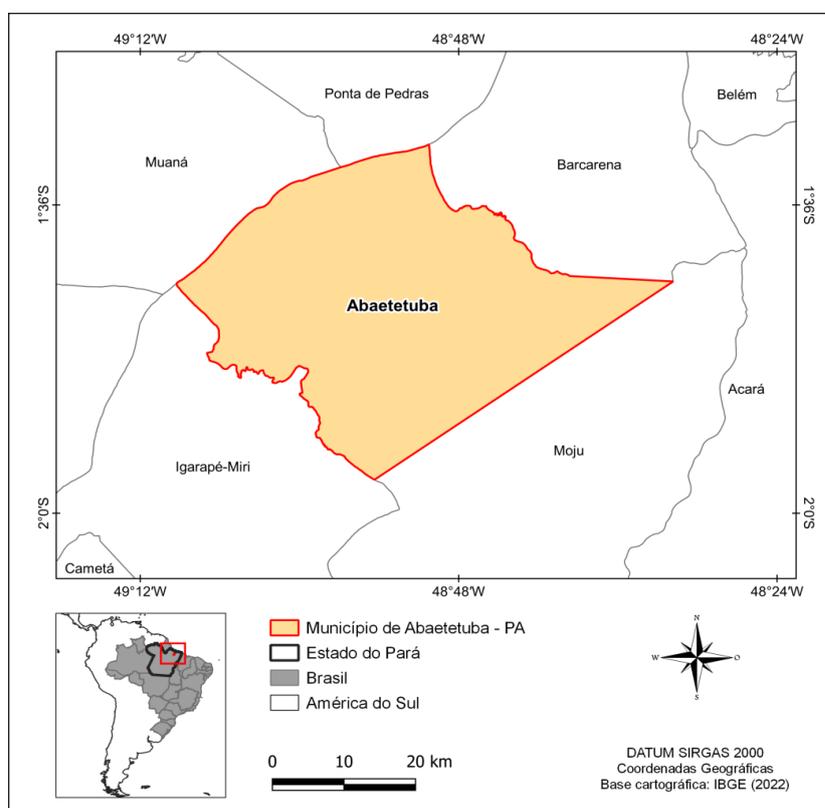
- Identificar manifestações e usos bioculturais relacionadas ao Miriti em Abaetetuba (PA);
- Caracterizar a riqueza de usos dos órgãos e partes do Miriti utilizadas em práticas tradicionais;
- Contribuir com a documentação da cultura material relacionada às identidades e os significados das práticas com o Miriti, inventariando e inserindo artefatos produzidos a partir dos órgãos do Miriti na coleção de Etnobotânica e Botânica Econômica do Museu Paraense Emílio Goeldi e na Coleção Biocultural do Herbário Marlene Freitas da Silva da Universidade do Estado do Pará;

4. METODOLOGIA

4.1 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada em Abaetetuba (Mapa 1), município que está na mesorregião do nordeste paraense e microrregião de Cametá, a sede municipal está localizada nas coordenadas 01° 43' 24" de latitude Sul e 48° 52' 54" de longitude a Oeste de Greenwich (PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA, 2006). No último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, o município possuía 141.100 habitantes; em 2021, este número subiu para 160.439, incluindo os moradores das 45 ilhas do município.

Mapa 1 - Localização geográfica do município de Abaetetuba-PA.



Fonte: o autor (2022).

A cobertura vegetal original da região é de Floresta inundável com vegetação característica, com espécies ombrófilas latifoliadas (de folhas largas), intercaladas com palmeiras, dentre as quais estão o açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) e o Miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) como espécies de grande importância para as populações locais (ALMEIDA *et al.*, 2004; PREFEITURA DE MUNICIPAL DE ABAETETUBA, 2006).

4.2 Seleção dos participantes da pesquisa

A presente pesquisa foi realizada em Abaetetuba entre os meses de dezembro de 2021 a fevereiro de 2023. Foram selecionados os artesãos moradores que trabalham com o Miriti e responsáveis pelos eventos em que são comercializados. O critério de seleção se deu por indicação do representante das associações de artesãos de Miriti, com o uso da técnica bola de neve (BAILEY, 1994), que buscou aqueles que se identificam com a temática, que manifestam conhecimento acerca da extração do Miriti, da produção artesanal de artefatos feitos da planta, bem como a atividade destes artesãos no período das festividades.

4.3 Procedimentos éticos

Inicialmente o trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, por meio do sistema eletrônico da Plataforma Brasil (CAAE: 61518622.6.0000.5174-Apêndice A).

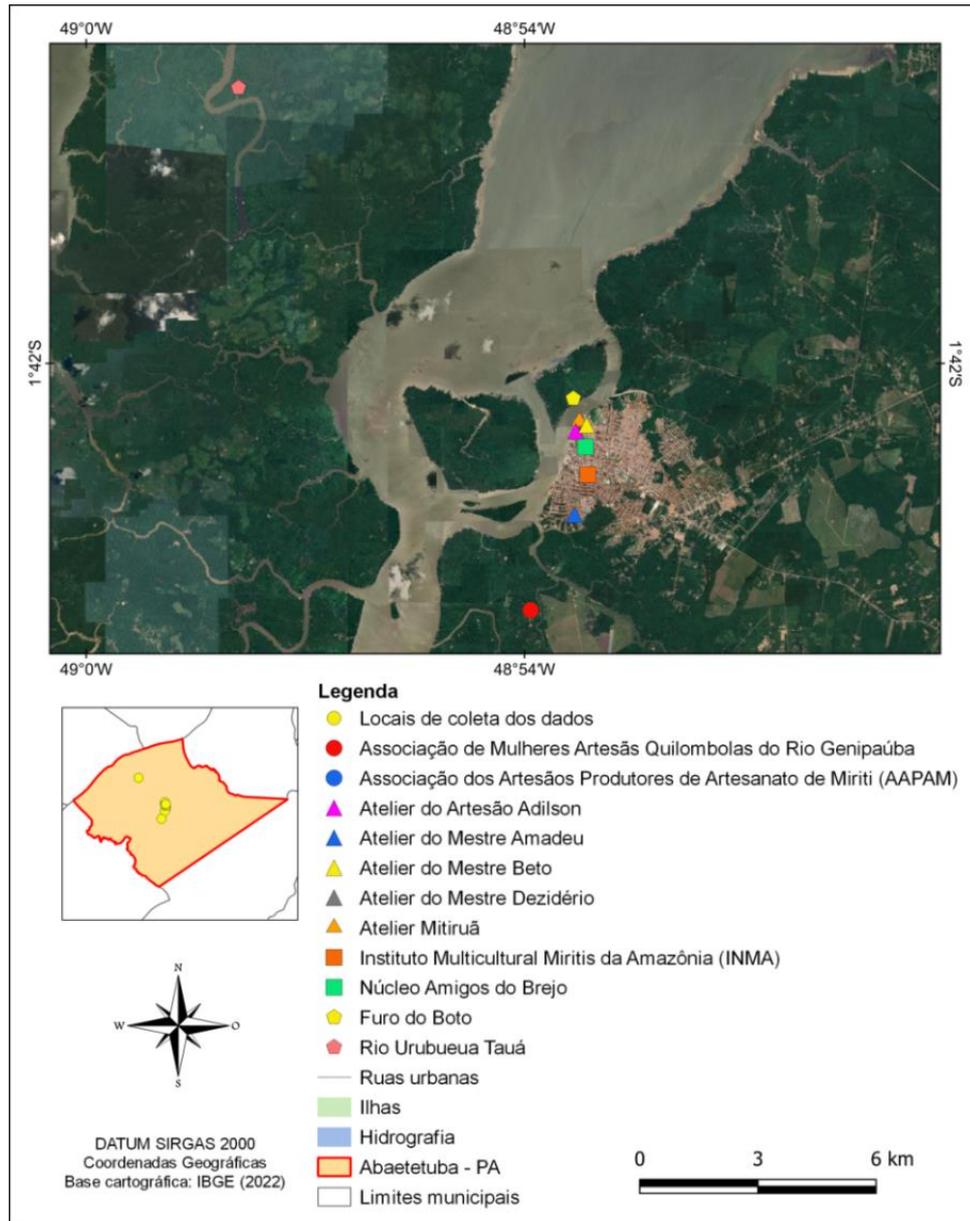
Após a escolha dos colaboradores, o projeto de pesquisa foi apresentado a eles, com detalhes a respeito do contexto e dos objetivos do mesmo. Procedimento fundamental para solicitação de autorização com a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) junto aos que concordaram em colaborar com o projeto (Apêndice B).

A obtenção do termo de anuência, juntamente com o projeto foram cadastrados (Apêndice C) na plataforma *online* do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN), de acordo com a Lei nº 13.123 de 20 de maio de 2015, que regulamenta o acesso ao patrimônio genético e salvaguarda o conhecimento tradicional associado (CTA) e sobre a repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade (BRASIL, 2015).

4.4 Coleta e análise de dados

Foram utilizadas técnicas e métodos etnobotânicos, tais como entrevista semi-estruturadas e visitas guiadas aos ambientes naturais de ocorrência da espécie e aos locais de trabalho (CHAUÍ, 1987; ALEXIADES & SHELDON, 1996; ALBUQUERQUE *et al.* 2014). Para as entrevistas, foram selecionados 20 colaboradores do município de Abaetetuba, distribuídos em 11 localidades, na sede (cidade) e nas ilhas (Mapa 2), compostos por artesãos e suas famílias.).

Mapa 2- Localização geográfica dos pontos de coletas de dados no município de Abaetetuba-PA (Sede e ilhas).



Fonte: o autor.

Além de aspectos etnobotânicos (artefatos utilizados, como e onde são utilizados, qual a origem do conhecimento acerca da planta, rituais relacionados, se existem crenças, lendas, histórias, contos, músicas, cantigas, ladainhas, orações que envolvam os vegetais uso e manejo das plantas), visitas guiadas permitiram a observação e a valorização dos conhecimentos que os moradores possuem nos ateliês, quintais, roçados, plantios, casas e oratórios (ALEXIADES & SHELDON, 1996).

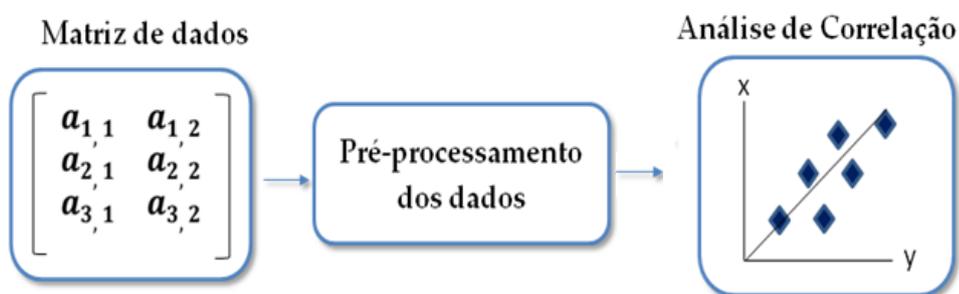
4.5 Entrevistas semi-estruturadas

Foram adotadas entrevistas semi-estruturadas (Apêndice D) para a obtenção de informações sobre os artesãos (nome, idade, sexo, escolaridade, religião, naturalidade e as principais fontes de renda da família), além de aspectos etnobotânicos (gênese do conhecimento e trabalho com o Miriti, significados da espécie para os artesãos, tipos de produtos confeccionados com a espécie), inclusive religiosos (rituais relacionados ao uso da planta).

4.6 Compilação de dados

Os dados das entrevistas foram tabulados em matriz, no programa *Microsoft Office Excel* para o tratamento estatístico (Figura 2). Posteriormente foram feitas as Análises por Coeficiente de Correlação de Pearson.

Figura 2- Organograma de compilação de dados.



Fonte: o autor.

4.7 Nomenclatura de usos dos artefatos etnobotânicos e dos órgãos da palmeira.

Os artefatos que foram citados ao longo da pesquisa pelos colaboradores e os que foram incorporados em acervos, foram categorizados segundo a classificação de usos das coleções Etnobotânica e de Botânica Econômica do Museu Paraense Emílio Goeldi-MPEG e do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva, da Universidade do Estado do Pará –MFS (Quadro 1).

Quadro 1- Taxonomia e classificação das categorias de usos dos artefatos etnobotânicos

Item	Categoria de Usos
------	-------------------

Item	Categoria de Usos
01	Acessório
02	Agricultura
03	Alimentícia
04	Aromática
05	Artesanal
06	Bebida
07	Brinquedo
08	Caça
09	Combustível
10	Construção Civil
11	Cosmética
12	Decorativo
13	Derivado
14	Droga Vegetal
15	Farmacológica
16	Industrial
17	Instrumento
18	Medicinal
19	Objeto com fibra
20	Objeto sem fibra
21	Pesca
22	Produto
23	Químico
24	Ritualístico
25	Utensílio

Fonte: o autor.

Para os órgãos do Miriti foram adotados ao longo da pesquisa os nomes científicos e também os nomes populares fornecidos pelos colaboradores a fim de facilitar a identificação da planta indicada na região de Abaetetuba.

4.8 Turnê guiada

A turnê permitiu a valorização da experiência de cada participante por meio da vivência e a troca de experiências a partir da visita dos principais locais de extração dos recursos florestais, ambientes de trabalho (ateliês de Miriti) e comercialização dos produtos (ALEXIADES & SHELDON, 1996). Essa técnica complementa os apontamentos definidos nos demais métodos, inclusive valorizando as informações obtidas junto aos artesãos. O contato direto com o Miriti é uma das maneiras mais ricas para a consolidação do conhecimento sobre os usos da espécie, permitindo a realização de coletas botânicas para a produção de exsiccatas, e coletas de materiais etnobotânicos para a criação de um espaço voltado para a valorização da memória biocultural do Miriti.

4.9 Coleta de material botânico e artefatos bioculturais e etnobotânicos

Foi coletada amostra botânica, com georreferenciamento dos locais da coleta, bem como registros fotográficos. As amostras foram herborizadas seguindo as orientações do Manual de procedimentos para Herbários (2013), Fidalgo e Bononi (1984) e Rotta, Beltrami e Zonta (2008) e incorporada no Herbário João Murça Pires do Museu Paraense Emílio Goeldi (MG) com o *voucher* MG246281.

Artefatos produzidos a partir do Miriti ou que tenham associação à espécie foram incorporados na coleção do Laboratório de Etnobotânica e Botânica Econômica do MPEG e na Coleção Biocultural do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva (Apêndice B).

A espécie está circunscrita em *Arecaceae*, conforme *AngiospermPhylogenyGroup IV Website* (BYNG *et al.*, 2016), e o seu nome aceito é *Mauritia flexuosa* L. f. Ademais, outras espécies citadas pelos participantes da pesquisa foram atualizadas conforme lista da Flora do Brasil (2021).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Artesãos colaboradores

A amostra populacional foi de 20 colaboradores (N=20), sendo a faixa etária de 22 a 72 anos. Oito colaboradoras são do gênero feminino e 12 são do gênero masculino, as idades entre 22 e 47 anos e 52 a 72 anos igualaram-se no número de participantes, isto é, 10 cada. 17 colaboradores da pesquisa são residentes na área urbana do município e, três ribeirinhas dos Rios Tauá, Abaeté e Genipaúba.

5.2 Bioculturalidade do Miriti

Ao longo desta pesquisa, foram contabilizadas 77 citações de usos bioculturais do Miriti distribuídos em 18 partes da palmeira. Esses usos estão organizados em 12 categorias de uso, utilizadas pela coleção Etnobotânica e Botânica Econômica do MPEG e do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva, além disso, essas citações ocorreram em 11 locais, abrangendo tanto a cidade, quanto as ilhas de Abaetetuba (tabela 1).

Tabela1- Usos bioculturais dos órgãos da *M. flexuosa* L. F.

Órgão	Nomenclatura científica da parte da planta	Nomenclatura etnomorfológica da parte da planta	Categoria	Usos	Local da citação de uso em Abaetetuba
Folíolo		Folha, Envira, Grelo.	Artesanal	Cordões, cordas, bolsas, colares, brinco, arranjos florais, vassouras.	Quilombo do Genipaúba/Rio Tauá
			Ritualístico	Estandarte	
			Construção Civil	Coberturas de casas, capelas, currais e casas de Farinha e forragem para currais	
Pecíolo		Braço, Braça, Bucha, Esponja	Artesanal	Artefatos de decoração	Abaetetuba - Sede
			Brinquedo	Brinquedos estáticos, de propulsão e	Abaetetuba - Sede

Órgão	Nomenclatura científica da parte da planta	Nomenclatura etnomorfológica da parte da planta	Categoria	Usos	Local da citação de uso em Abaetetuba
				articulados	
			Ritualístico	Oratórios religiosos, Imagens de santos católicos, Instrumentos ritualísticos da umbanda	Abaetetuba – Sede
			Construção Civil	Forro de Casas, revestimento de paredes	Abaetetuba - Sede
Folha	Epiderme pluriestratificada	Castanha	Artesanal	Caixas, chaveiros, acabamentos de brinquedos	Abaetetuba- Sede
			Artesanal	Cestas, Rasas, Paneiros, Peneiras, Abajúr.	Rio Abaeté, Rio Tauá
	Epiderme do Pecíolo	Tala	Pesca	Matapi	Abaetetuba - Sede /Quilombo do Genipaúba
			Construção Civil	Paredes e Janelas	Rio Tauá
	Nervura secundária	Rabo do foguete	Artesanal	Rabo de foguete	Abaetetuba - Sede
			Brinquedo	Tala de pipa	Abaetetuba - Sede
	Resina	Resina, Goma	outros	Parte não aproveitada na extração	Todos os locais da pesquisa
	Endocarpo	Bucha	Artesanal	Brincos, colares	Rio Tauá
	Mesocarpo	Polpa	Alimentação	Bolo, Mingau, Pão, Pudim, Mousse, Camarão ao molho de Miriti	Quilombo do Genipaúba/Rio Tauá/ Abaetetuba- Sede

Órgão	Nomenclatura científica da parte da planta	Nomenclatura etnomorfológica da parte da planta	Categoria	Usos	Local da citação de uso em Abaetetuba
Infrutescência			Bebidas	Suco, Vinho, licor	Quilombo do Genipaúba/ Rio Tauá/ Abaetetuba-Sede
			Combustível	Óleo para lamparina	Rio Tauá
			Cosmética	Perfume	Rio Tauá
			Medicinal	Óleo Cicatrizante	Rio Tauá
	Semente	Semente, Carçoço	Artesanal/ Acessório	Chaveiros, anéis,brincos, pulseiras, colares.	Abaetetuba-Sede/ Rio Tauá
	Perianto Persistente	Florzinha	Artesanal/ Acessório	Brincos, colares	Rio Tauá
	Epicarpo	Casca/escama	Artesanal/ Acessório	Brincos, colares, chaveiros.	Rio Tauá
			Medicinal	Repelente Natural	
	Ráquila Fêmea	Cacho do Fruto	Artesanal	Composição para arranjo floral, ornamento para altares religiosos católicos.	Abaetetuba - Sede
					Rio Tauá/ Ilha
Inflorescência	Ráquila Macho	Cacho da flor	Medicinal	Repelente Natural	Tabatinga- Furo do Boto
	Flor Macho	Flor	Bebidas/ Alimentação animal	Licor/ Alimentação para ictiofauna	Abaetetuba- Sede/ Ilha Tabatinga- Furo do Boto
			Construção civil	Pontes, calhas, ripas para cobertura de telhados	Ilha Tabatinga- Furo do Boto
	Estipe- inteiro	Caule, tronco	Agricultura	Canteiro para plantio	Ilha Tabatinga- Furo do Boto
			Alimentação	Alimentação e abrigo para Turu	Ilha Tabatinga-

Órgão	Nomenclatura científica da parte da planta	Nomenclatura etnomorfológica da parte da planta	Categoria	Usos	Local da citação de uso em Abaetetuba
Estipe					Furo do Boto / Quilombo do Genipaúba
	Medula	Terra, adubo	Agricultura	Adubo natural	Rio Tauá/ Quilombo do Genipaúba
	Epiderme	Casca	Acessório	Anéis, Miçangas, Crucifixos	Rio Tauá
Raíz	Raíz (Coroa)	Raíz	Medicinal	Chá para tratamento de hemorróidas	Abaetetuba- Sede

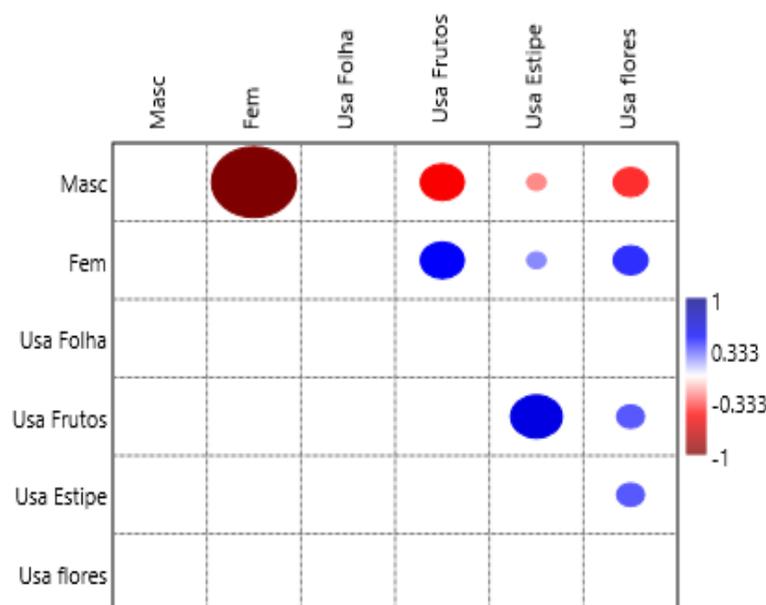
Fonte: o autor.

Todos os órgãos citados, acima, acompanham o nome vernacular da parte da planta indicado pelos colaboradores da pesquisa e são atribuídos em decorrência das suas características fisiológicas ou morfológicas. Como exemplo, é possível citar o pecíolo, que devido sua baixa rigidez e dureza é denominado de “esponja”, ou o perianto persistente do fruto, que remete ao formato de uma flor e é denominado “florzinha”.

Quanto à relação do gênero dos participantes com cada órgão do Miriti (Folha, Fruto, Estipe, Flores), foi apresentada por matriz de correlação, ilustrada através da Figura 3. A coloração azul indica correlação positiva; a vermelha, correlação negativa e a branca revela que não há uma dependência linear entre as variáveis.

Na Figura 3, observam-se as correlações entre as variáveis, as correlações que apresentam valores positivos e significativos ($p > 0,05$) foram (feminino) x (usa estipe), (feminino) x (usa fruto) e (feminino) x (usa flores), revelando que a utilização dessas diferentes partes da planta é restrita ao gênero feminino devido estarem relacionadas às atividades feitas majoritariamente pelas mulheres entre os entrevistados, como o uso do estipe na confecção de jóias e utilização na agricultura, os frutos na culinária e as flores na feitura de bebidas como indica a tabela 4.

Figura 3-Análise de coeficiente de correlação de Pearson para o gênero dos participantes com cada órgão do Miriti.



Legenda: Fem: feminino; Masc: Masculino. Teste de significância de 5%.

Fonte: o autor.

Já para a utilização das folhas do Miriti não houve correlação linear com nenhum dos gêneros, ou seja, essa parte da planta, que é a mais utilizada, não possui relação de dependência com o gênero, no entanto, existe a divisão de atividades para o trabalho com a folha nos ateliês que ocorrem trabalho em grupos. Segundo os colaboradores, devido a pintura remeter a delicadeza destinou-se ao gênero feminino, além disso, as artesãs que trabalham nos ateliês acompanham os maridos, irmãos, filhos ou pais que também são artesãos, mas que concentram grande parte do conhecimento às esculturas.

Na Tabela 2, observam-se as correlações que apresentam valores positivos e significativos em nível de 5% de probabilidade de erro, pelo teste T foram (masculino) x (ritualística), (feminino) x (bebidas) e (feminino) x (alimentação) com coeficiente de 0,4714, 0,61237, e 0,5145, respectivamente. O que indica que entre as várias categorias de usos o gênero feminino está fortemente associado com a parte alimentícia e produção de bebidas e o gênero masculinos ao uso ritualístico devido a confecção de peças voltadas para o uso religioso. Já os pares de variáveis (masculino) x (artesanato) e (feminino) x (artesanato) mostraram não possuírem correlação linear, evidenciando que o fator gênero não está relacionado com essa categoria de uso.

Tabela 2- Coeficiente de correlação linear de Pearson (r) para o gênero dos participantes com as categorias de usos.

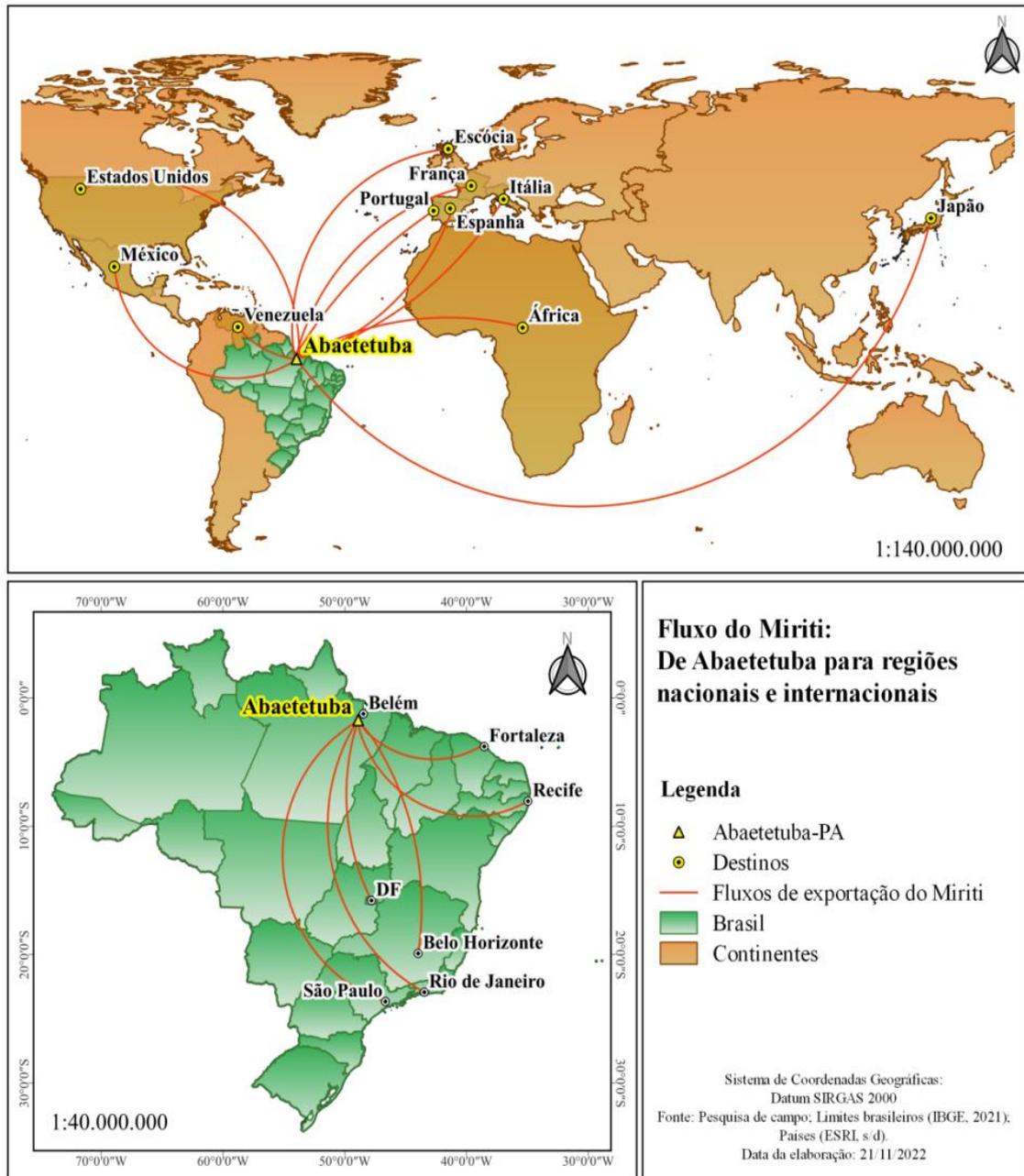
Categoria de usos	Masculino	Feminino
	r	r
Artesanato	0	0
Bebidas	-0,61237	0,61237
Alimentação	-0,5145	0,5145
Agricultura	-0,22866	0,22866
Constr. Civil	-0,35722	0,35722
Acessório	-0,22866	0,22866
Pesca	-0,28098	0,28098
Cosmética	-0,28098	0,28098
Combustível	-0,28098	0,28098
Medicinal	-0,068041	0,068041
Ritualístico	0,4714	-0,4714

Fonte: Autor (2022).Legenda: Os valores de r em negrito apresentam correlações significativas ($p > 0,05$).

O trabalho desses artesãos vem ganhando apreço, sendo os produtos derivados dos órgãos do Miriti que retratam positivamente a cultura amazônica, as religiosidades populares e a biodiversidade sendo exportados por meio de vendas para alguns estados brasileiros e países como indica o mapa 3.

A comercialização do Miriti a nível nacional atende a demanda de feiras itinerantes voltadas para o artesanato nacional como a feira Mão de Minas em Belo Horizonte (MG),Feira do Círio em Belém (PA) e Feira Nacional de Negócios do Artesanato em Recife (PE). O fluxo do Miriti para o exterior é realizado a partir de encomendas ou levados por turistas e amigos dos artesãos.

Mapa 3- Fluxo do Miriti: De Abaetetuba para regiões nacionais e internacionais.



Fonte: o autor.

5.3 Coleta das partes do Miriti

De acordo com os colaboradores, a coleta de recursos da palmeira para os usos citados no quadro 2, é fonte de renda, especialmente o artesanato. Os órgãos vegetativos do Miriti estão disponíveis ao longo de todo o ano, os órgãos reprodutivos, por sua vez, estão disponíveis em períodos específicos como é relatado pelos artesãos na figura 4, com exceção

das ráquillas, que também são encontradas o ano todo devido ficarem pendentes na palmeira após a queda de flores e frutos.

Figura 4- Calendário de extração dos órgãos do Miriti. Fr.: Fruto; Fl.:Flor; Fol.: Folha; Est.: Estipe; Ráq.: Ráquillas; Rai.: Raíz.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fr.												
Fl.												
Fol.												
Est.												
Ráq.												
Rai.												

Fonte: o autor.

5.4 Folha

5.4.1 Coleta da folha e conhecimentos tradicionais associados

Os braços do Miriti utilizados pelos artesãos consultados advêm integralmente das ilhas do município de Abaetetuba, os braços utilizados para o artesanato são advindos, em sua grande maioria, da compra direta com coletores do Rio Panacuera (ilhas), ou pela extração em território familiar, como é o caso do atelier Mitiruã, que coleta esta parte da palmeira no Furo do Boto, Rio Jarumã, o qual ainda possui grande cobertura de vegetação nativa.

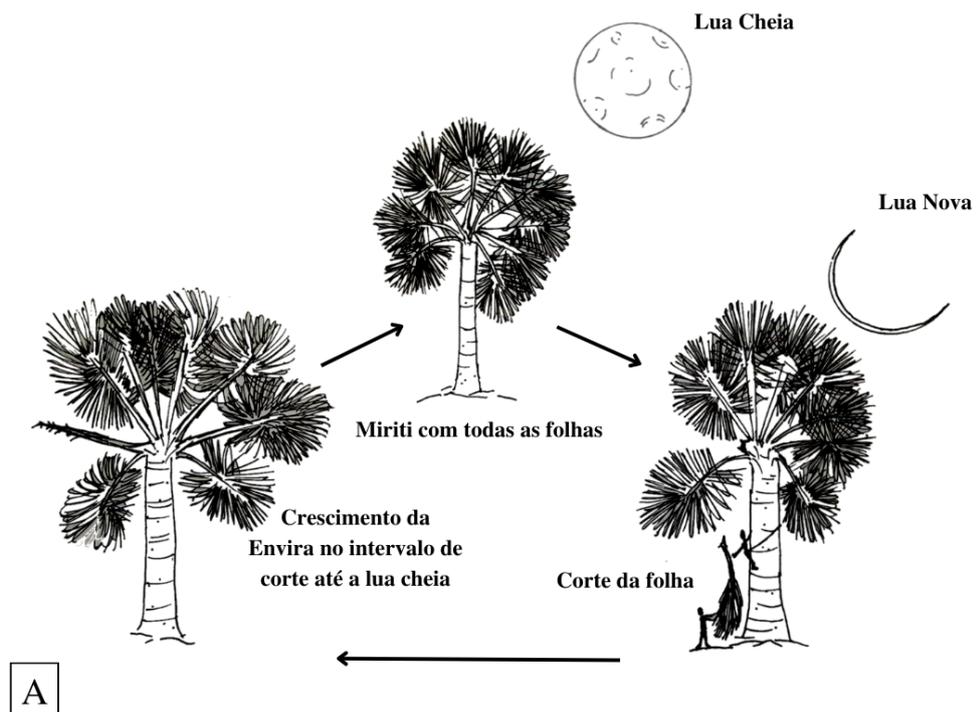
Segundo o Mestre artesão Santinho, responsável pelo atelier, alguns cuidados são tomados em relação ao manuseio da planta, pois estão fortemente ligados aos ensinamentos dos antepassados e à panema. Acredita-se que tocar na planta ou em partes delas no período de sete dias após a morte de um familiar ou mulheres que em seu período menstrual manejarem a palmeira, a planta morre, além de que a planta deve ser manejada respeitando as fases lunares. O antropólogo Eduardo Galvão, em 1951, define panema como a falta de sorte e que este sentido foi aplicado no vocabulário da população da região norte como uma força mágica que infecciona seres biológicos e objetos (GALVÃO, 1951).

A extração dos braços de Miriti se inicia com a escolha da palmeira para a retirada dos braços de acordo com a demanda para o trabalho, optando-se por folhas novas de indivíduos machos ou fêmeas cuja medula do pecíolo esteja mais clara, o que facilita os cortes. Para a confecção de peças pequenas, são extraídos braços proporcionais às peças, assim como artefatos grandes demandam braços maiores. As folhas em fase de secagem, ou seja, as mais velhas, não são aproveitadas para a confecção de artesanato por não terem consistência e firmeza adequada para esse trabalho.

Tais experiências ainda são repassadas entre as gerações dos habitantes das florestas por terem meios de subsistência como a agricultura e coleta de produtos florestais, como o braço de Miriti, estes recursos estão relacionados diretamente com as fases da lua devido a influência da gravidade e a distribuição de nutrientes pela planta (BUENO *et al.*, 2019).

A extração pode ocorrer em qualquer época do ano, no entanto, esta prática relaciona-se com os fenômenos celestes (Figura 5A), preferem-se as noites escuras, ou seja, durante a fase de lua nova. Essa escolha, segundo os mestres Riva e Santinho, se dá devido o período favorecer melhor qualidade do pecíolo. O corte da folha é realizado de acordo com a quantidade de folhas em cada espécime, se a palmeira tiver nove folhas, retiram-se cinco para não afetar diretamente no desenvolvimento da planta, o que pode ocasionar o retardo no crescimento da mesma.

Figura 5 – Calendário de extração e crescimento da folha de miriti.



A

A recuperação das folhas retiradas do indivíduo acontece após os cinco primeiros meses após o primeiro corte, ou seja, após cinco luas cheias, visto que é seguido o calendário lunar para o controle de extração, sendo que cada folha (também chamada de envira), inicia seu desenvolvimento no período de fase da lua cheia.

Após o corte das folhas, que segundo Mestre Santinho variam entre 2,5 metros a 4 metros de comprimento, são retirados os folíolos, o pecíolo é cortado (Figura 6A) proporcionalmente ao tamanho da canoa que os transporta, e colocados na posição vertical próximo a árvore para que a resina que provoca irritações na pele escorra. Após isso, os braços são retirados no dia seguinte para serem colocados na posição vertical em um espaço onde haja luz solar edistante do contato com a água, isto ocorre geralmente em locais como o “barracão” (Figura 6B), espaço destinado aos afazeres e reuniões ou nos ateliers dos artesãos (Figura 5C).

Figura 6– Coleta e armazenamento de braços de Miriti. Coleta (A), armazenamento de braços de Miritis (B e C).



Fonte: Autor (2022).

5.4.2 Usos da Folha

5.4.2.1 BUCHA (PECÍOLO)

A extração de partes do Miriti (*Mauritia f.*) ocorre para suprir a necessidade de diversos usos, o mais comum é coleta das folhas costapalmadas arredondadas (Figura 7A), da qual se retiram os braços da palmeira (Figura 7B), como são denominados os pecíolos, visto que a parte mais interna deste consiste em um material esponjoso e leve chamado de “bucha”

(Figura 7C), os artesãos locais as utilizam na confecção de brinquedos, na construção civil (Fig.12 A, B, D e F) para o revestimento de paredes e forros, peças sacras e outros artefatos, conhecidos e admirados por sua beleza e originalidade (SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011).

Figura 7–Pecíolo. Folhas inteiras (A); pecíolo (B) e medula do pecíolo (C).



Fonte: o autor.

No levantamento desta pesquisa, pôde-se registrar sete utilidades do pecíolo em três categorias de usos: artesanal, ritualística e construção civil, todas na zona urbana de Abaetetuba. Na transição dos séculos XX para o XXI, o Miriti passou a ser valorizado na região de Abaetetuba na sua forma de brinquedo e ganhou força com a festa do círio de Nazaré em Belém devido a comercialização desses artefatos produzidos a partir do pecíolo (SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011). Esta relação socioeconômica que garante a sobrevivência de famílias depende do artesanato de Miriti, bem como a perpetuação de características da bioculturalidade amazônica esculpida nos brinquedos.

A variabilidade de peças (Figura 8) confeccionadas com a bucha do Miriti abrange diversos tipos de representações, sendo estas relacionadas às memórias afetivas dos artesãos a partir da produção de brinquedos, como os barqueiros (Fig. 8-M) que levavam em canoas os produtos (Tucupi, Cana, Patos) de Abaetetuba para Belém com a finalidade de comercialização no período do Círio de Nazaré.

No atelier “Mitiruã” dos Mestres Santinho e Dorinha a arte com o Miriti inova-se, esculpindo memórias em peças como o “batelão”, que é a representação de um barco que comumente transportava cana (*Saccharum officinarum* L.), mas que durante a festa de Nossa Senhora da Conceição na cidade de Abaetetuba levava os moradores das ilhas para a cidade para a comemoração de sua padroeira.

Outras peças remetem ao cotidiano da população de Abaetetuba, retratados pelos Mestres Amadeu, Bigode, Beto, Marinilda, Riva e Tica como as festas populares (Figuras 8F), o comércio local representado pelos instrumentos de trabalho e locomoção (Figuras 8N), os comerciantes das ilhas que vendem seus produtos na capital paraense (Figuras 8B e 8J) e brinquedos regionais (Figuras 8C, 8H e 8K).

Destacam-se também a produção de alguns animais que fazem parte da fauna amazônica (Figuras 8A, 8D, 8E, 8G, 8I, 8L e 8O) que são representados pelos artesãos. Mestres Leno, Marinaldo e Diabinho são alguns dos que confeccionam estes e outros animais não nativos da Amazônia, mas que pertencem a biomas brasileiros, como é o caso da ave João de Barro. As representações das espécies de aves que são esculpidas com o Miriti seguem catálogos e enciclopédias referentes a estes grupos preservando os traços morfológicos destas espécies verificáveis no Quadro 3.

A retratação de espécies da fauna como as citadas na tabela 5 utilizando o Miriti como ferramenta de valorização da biodiversidade, reforça o registro e o conhecimento sobre os animais esculpidos. No entanto, embora haja fortemente a catalogação zoológica nas peças, não fora encontrado nenhum tipo de representação da flora, por não haver demanda de vendas.

Figura 8–Brinquedos. Arara Vermelha (A); Vendedora das ilhas (B); Pombinha (C); Jacaré articulado (D); Botos cor de rosa (E); Casal de dançarinos (F); Garças brancas (G); Boneco articulado (H); Sabiá (I); Girandeiro (J); Cortina de brinquedos (K); Pássaro Gigante (L); Barqueiros (M); Canoas (N); Galo da Campina (O).



Fonte: o autor.

Quadro 2- Espécies da fauna representadas nos brinquedos de miriti em Abaetetuba-PA.

Item	Animal	Grupo	Tipo de brinquedo
01	Onça pintada	Mamífero	Estático
02	Boto cor de rosa	Mamífero	Estático
03	Sucuri	Réptil	Estático
04	Jiboia	Réptil	Estático
05	Jacaré	Réptil	Articulado
06	Tucano	Ave	Propulsão
07	Arara Canindé	Ave	Propulsão
08	Garça Branca	Ave	Estático
09	Papagaio	Ave	Propulsão
10	Peixe Boi	Mamífero	Estático
11	Uirapuru	Ave	Propulsão
12	Arara Azul	Ave	Propulsão
13	Arara Vermelha	Ave	Propulsão
14	Galo da Campina	Ave	Propulsão
15	Bem-te-vi	Ave	Propulsão
16	Pato doméstico	Ave	Estático
17	Urubu	Ave	Propulsão
18	Periquito	Ave	Propulsão
19	João Tererém	Ave	Propulsão
20	João de Barro	Ave	Propulsão
21	Sabiá Amazônia	Ave	Propulsão
22	Papa formiga	Ave	Propulsão
23	Bico chato	Ave	Propulsão
24	Arapacu	Ave	Propulsão
25	Arara Canga	Ave	Propulsão
26	Noivinha	Ave	Propulsão
27	Gardel	Ave	Propulsão
28	Maria Leque	Ave	Propulsão
29	João de Pau	Ave	Propulsão
30	Papa Carniça	Ave	Propulsão
31	Pipira	Ave	Propulsão

32	Tica Xica	Ave	Propulsão
----	-----------	-----	-----------

Fonte: o autor.

Além destas, existem as peças devocionais, feitas para a finalidade religiosa, como as confeccionadas pelos artesãos Miranda, Adilson, Raildo e Dezidério. São crucifixos, oratórios, presépios, imagens de santos, Nossa Senhora e instrumentos ritualísticos de religiões de matrizes africanas, como a machadinha de ogum e barcas de Yemanjá.

Dezidério, Mestre artesão santeiro e o artesão Adilson trabalham com o braço da palmeira para a confecção de peças sacras católicas (Figuras 9A e B) usando técnicas específicas, diferente das utilizadas para a produção dos brinquedos, com cortes mais detalhados (Figura 9C) prensas (Figura 9D), colas, verniz e as ferramentas para esculpir as peças.

Geralmente, as peças feitas pelos artesãos são para fins devocionais em decorrência do pagamento de alguma promessa feita pelos clientes ao seu santo protetor. Ao longo do Trabalho do Mestre Dezidério, a confecção de esculturas de santos, totalizam-se cerca de 300 peças, dentre as peças mais procuradas estão o crucifixo e as esculturas de Nossa Senhora.

Artefatos relacionados à religião católica, principalmente aqueles que representam o Círio de Nazaré (Figuras 9F, G e H) são os mais procurados, como oratórios, esculturas de Nossa Senhora de Nazaré, representações da romaria do Círio de Nazaré (procissão), e peças inspiradas em práticas e simbologias culturais atreladas à festa do Círio como vendedores de brinquedos com girândolas e esculturas de patos nas cestas com garrafas de tucupí.

Os Mestres Santinho, Dorinha, Miranda e Meriani fazem também trabalhos de artesanato com miriti com simbologia religiosa (Figura 9I), dentre os trabalhos estão o arco da padroeira, que é uma estrutura decorada com artefatos de Miriti, confeccionados para a Celebração de Nossa Senhora da Conceição e estátuas da virgem de Nazaré para a feira do Círio que ocorre em Belém.

As representações escultóricas e pictóricas constituídas com o pecíolo e as características atribuídas às peças, como as cores, tamanhos e formatos são designadas de acordo com a especialidade que cada artesão possui, ou seja, a habilidade em produzir estes artefatos (quadro 3), o conhecimento adquirido, a habilidade, o tempo de trabalho com o artesanato e o ensinamento do ofício concede aos artesãos o título de mestre, este título, segundo os artesãos representa uma longa jornada construída com o Miriti, sendo uma referência entre a comunidade de artesãos.

Figura 9–Peças sacras. Crucifixo feito pelo Mestre Dezidério (A); Crucifixo feito pelo Artesão Adilson (B); Mestre Dezidério confeccionando peça sacra (C); Bucha após processo de prensagem (lado esquerdo) e Bucha sem prensagem (lado direito) (D); Nossa Senhora de Nazaré feita pelo Mestre Miranda (E); Berlinda (F); Nossa Senhora de Nazaré feita pelo Mestre Dezidério (G); Nossa Senhora de Nazaré feita pelo Mestre Santinho (H); Presépio (I).



Fonte: o autor.

Quadro 3- especialidades dos mestres e artesãos que trabalham com a bucha de miriti em Abaetetuba.

Artesão	Especialidade	Título
Santinho	Canoas	Mestre
Dorinha	Pintura com cores intensas nas peças	Mestra
Miranda	Barcos	Mestre
Meriani	Pintura	Artesã
Amadeu	Móviles	Mestre
Bigode	Rodas gigantes	Mestre
Marinaldo	Bonecos	Artesão
Riva	Canoas com traços indígenas	Mestre
Leno	Pássaros	Mestre
Beto	Miniaturas	Mestre
Marinilda	Pintura	Artesã
Dezidério	Imagens de Santos	Mestre
Adilson	Crucifixos	Artesão
Raildo	Biojóias	Mestre
Diabinho	Brinquedos Articulado	Mestre
Gilda	Biojóias	Mestre
Tica	Casal de Dançarinos	Mestra

Fonte: o autor.

Portanto, os artefatos confeccionados são instrumentos de memória e documentação, visto que estas especialidades foram adquiridas com outros artesãos, familiares e amigos que tinham como ofício o trabalho com o Miriti, mais especificamente o pecíolo, trazendo consigo características adquiridas ao longo da história com a palmeira.

5.4.2.2 TALA (EPIDERME DO PECÍOLO)

A parte mais externa do pecíolo (Figura 10A), a epiderme, popularmente chamada por tala, é uma das partes mais aproveitadas da folha, juntamente com o pecíolo. Foram encontrados na zona urbana de Abaetetuba, Rio Abaeté, Rio Tauá e Quilombo do Genipaúba oito formas de usos da tala no artesanato, pesca e construção civil. Esta parte mais rígida que a

bucha é utilizada no artesanato de cestarias e compreendem por peças que recebem um trançado, com características próprias, além de haver o uso desta técnica na construção civil na confecção de janelas (Figuras 12C) e pesca.

Em Abaetetuba, os conhecimentos acerca da confecção de paneiros são passados ao longo de gerações, estas práticas guardam as características do artesão ou da comunidade que produzem as peças, além disso, o trabalho de cortar, secar (Figura 10B), trançar são atributos indígenas que foram absorvidos pelas comunidades ribeirinhas (RIBEIRO, 1987; SANTOS & COELHO-FERREIRA, 2011).

Mestra Socorro (Figura 10C) ou Socorro dos paneiros como é conhecida, utiliza estas técnicas desde a infância aprendida com artesãos do Rio Abaeté, sendo a única colaboradora desta pesquisa a trabalhar diretamente com cestarias. As talas de Miriti e arumã (utilizada no acabamento da peça) que a artesã utiliza são coletadas pela mesma, servindo como matéria prima para a produção de dezenas de cestarias (Figuras 10D, E e F) como mostrado no Quadro 5.

Quadro 4- Cestarias confeccionadas pela mestra Socorro e os seus usos.

Cestarias	Uso
Rasa	Transporte de açaí
Cesta	Porta utensílios
Paneiro	Transporte de frutos e verduras e aves
Peneira	Crivagem de Farinha
Rasa média	Armazenamento de Açaí
Cesta redonda	Porta utensílios
Paneiro pequeno redondo de olhinho	Apoio para cuias
Cesta grande com alça	Transporte de frutos e verduras/ Decoração
Cesta pequena com alça	Porta utensílios
Cestas pequenas	Porta utensílios
Mini rasiinha	Decoração
Mini paneiro	Decoração

Fonte: o autor.

Figura 10–Tala e artefatos. Tala verde após coleta (A); Tala após a secagem ao sol (B); Mestre Socorro com seu trabalho de cestarias (C); Cesta grande com alça (D); Paneiro com pato de brinquedo (E); Cesta porta objetos (F).



Fonte: o autor.

5.4.2.3 FOLHA (FOLÍOLO), NERVURA SECUNDÁRIA (RABO DE FOGUETE) E EPIDERMIS PLURISTRATIFICADA (CASTANHA)

Além do braço (pecíolo) e da tala (epiderme do pecíolo), outras partes da folha do Miriti têm usos em Abaetetuba, como os folíolos (Figura 12E), constatou-se 13 formas de usos do folíolo, distribuídos nas categorias artesanal, ritualística e de construção civil. Estes são aproveitados devido à resistência de suas fibras, principalmente quando as folhas são novas ou ainda fechadas, denominadas de grelos.

Os grelos após serem coletados, são abertos manualmente (Figura 11A) e colocados no sol ou em espaços abertos para que a secagem ocorra naturalmente (Figuras 11B, C), após isso, as fibras estarão soltas e desfiadas facilitando a confecção (Figura 11D) de produtos como cordões, cordas, bolsas (Figura 11E), colares (Figura 11-F), brincos, arranjos, florais, estandartes e vassouras, esta matéria prima, após o processo de secagem é conhecida como grelo.

Além dos usos mencionados acima, os folíolos, sem o processo de desfiamento e trançamento, servem também para a confecção de coberturas de casas, capelas, currais e casas de Farinha (Figura 12 F) e forragem para currais. A diversidade de usos das fibras das folhas do Miriti, como a envira, já haviam sido relatados em outros estudos (OLIVEIRA *et al.*, 1991; OLIVEIRA *et al.*, 2006; SANTOS& COELHO-FERREIRA, 2011).

Figura 11–Envira e artefatos. Envira sendo desfiada (A); Envira secando ao sol (B); Envira seca (C); Mestre Deia fazendo trançados com a Envira (D); bolsa feita com a Envira (E); Colar de Envira de Miriti e sementes de açáí (F).



Fonte: o autor.

A nervura secundária, parte da folha que se encontram entre os folíolos tem seu uso reduzido, pois é utilizada na confecção de fogos de artifício, derivando o nome popular da nervura: “rabo de foguete”, sendo seu uso mencionado na confecção deste único artefato na zona urbana. Já a Epiderme pluriestratificada, parte que se localiza entre a epiderme (tala) e a parte interna do pecíolo (buchá), é utilizada no artesanato como mostrada na tabela 02, devido sua rigidez é nomeada de castanha em referência ao fruto de *Bertholletia excelsa* Bonpl.

Figura 12- Bio-arquitetura com Miriti. Parede feita de talas de Miriti (A); Forro de casa feito do pecíolo do Miriti (B); Cortina de janela feita de talas de Miriti (C); Casa de Miriti (D); Coleta da folha para aproveitamento dos folíolos (E); Cobertura de casa de farinha com folhas de Miriti (F).



Fonte: o autor.

5.5 Infrutescência

As palmeiras de Miriti adaptam-se melhor em ambiente alagados, ocasionando o aumento da produção de frutos (Figura 13A). frutificação ocorre geralmente de janeiro a julho, os frutos possuem a coloração marrom-avermelhados, oblongo-globosos, uma das características principais é o revestimento com escamas sobrepostas, medem cerca de 5x4cm, o mesocarpo (polpa) é carnoso, alaranjado possuindo uma semente (MARTINS, 2012). Na zona urbana e nas ilhas os frutos e todas as partes da infrutescência aplicam-se em sete categorias de usos, possibilitando a confecção e produção de 26 produtos destinados à venda ou consumo próprio.

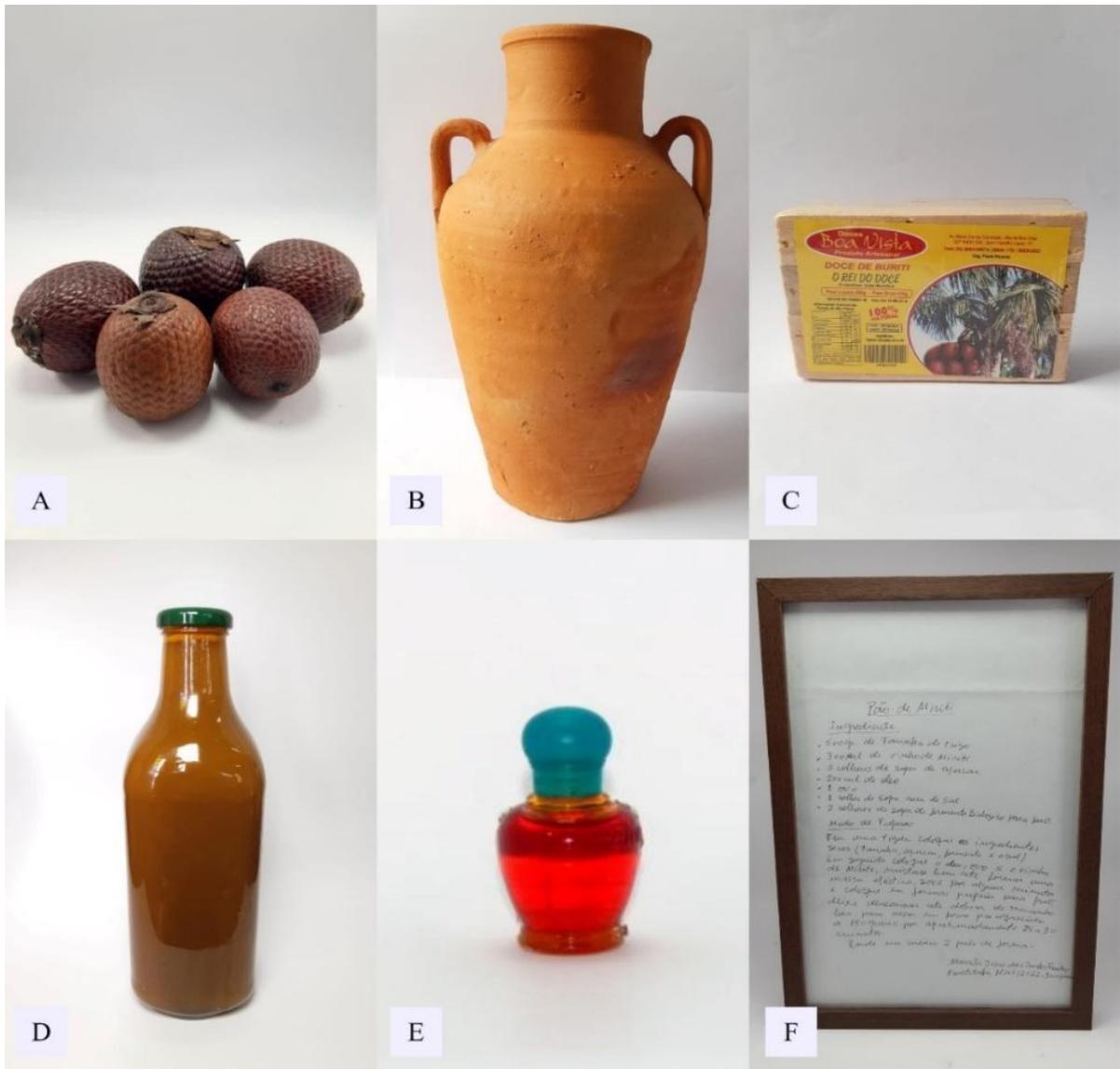
Em Abaetetuba, as ráquias possuem valor medicinal e ornamental, sendo utilizadas como repelentes naturais a partir da infusão em álcool,apurando durante o período de uma noite, esta mistura pode ser passada no corpo. Outra forma de repelir insetos é pela queima das ráquias em ambientes. Na ornamentação, estas são utilizadas para a confecção de arranjos florais para a decoração de festas e altares religiosos, como no Rio Tauá, na qual as ráquias compõe o altar devocional em honra de São Sebastião, padroeiro da comunidade.

A polpa dos frutos muito apreciada na região, possui um alto teor de vitaminas e valor proteico (ALMEIDA *et al.*, 1998; MARTINS *et al.*, 2006). Para o uso alimentício, os frutos são coletados do pé da palmeira, não havendo a retirada, e em seguida são armazenados em latas ou jarros de barro (Figura 13B) para o amolecimento da casca e retirada da polpa.

Na culinária, área de conhecimento das Mestras Rosineide, Gilda, Deia e Dorielma, estas produzem alimentos como mingaus, doces (Figura 13C), bolos, vinhos (Figura 13D), pães (Figura 13F), entre outros, podendo os frutos serem consumidos também *in natura* ou como farinha, após a secagem, os alimentos são destinados a venda ou consumo próprio.

Além dos alimentos, os frutos contribuem também com a medicina local com a extração e uso do óleo (Figura 13E). As propriedades do óleo Miriti já são conhecidas pelas comunidades tradicionais de Abaetetuba. Segundo a Mestre Gilda, o óleo é utilizado como tratamento para queimaduras, como cicatrizante, além de auxiliar como anti-inflamatório e antibiótico, que pode ser confirmado no trabalho de Rodrigues *et al.*(2010).

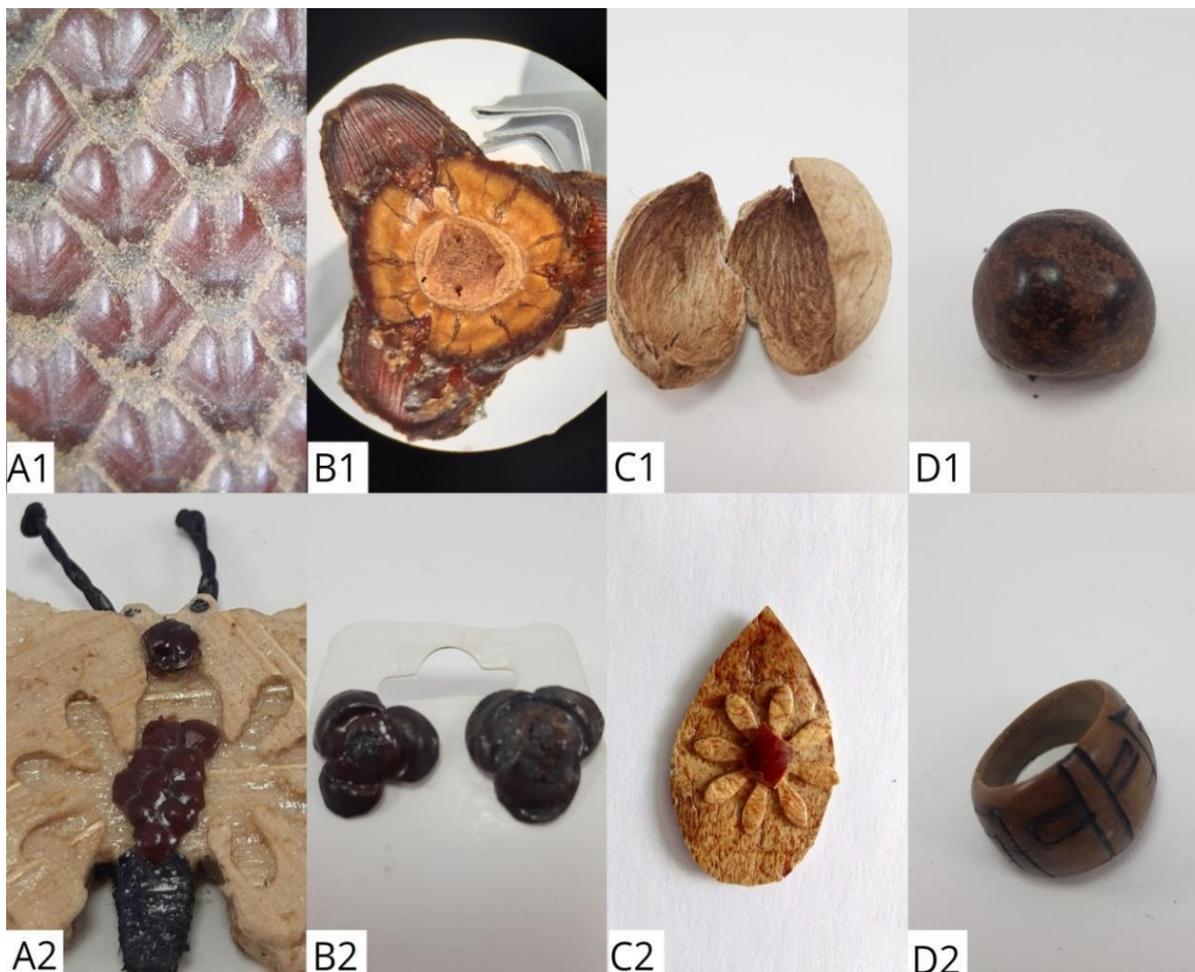
Figura 13–Frutos e artefatos. Frutos do Miriti (A); Jarro usado no amolecimento dos frutos (B) Doce de Miriti (C); Vinho de Miriti (D); Óleo de Miriti (E); Receita de pão de Miriti da Associação de Mulheres Quilombolas do RioGenipaúba (F).



Fonte: o autor.

Ademais, com os frutos, é possível fazer aproveitamento integral de todas as suas partes não comestíveis. Mestra Gilda e sua filha Gercina Brandão, que são especialistas em biojóias de Miriti, utilizam o epicarpo (casca/escama) no enfeite das peças (Figuras 14A1 e A2), o perianto persistente (florzinha) como brincos (Figuras 14B1 e B2), o endocarpo (bucha) na confecção de pingentes para colares (Figuras 14C1 e C2) e as sementes (caroço) na produção de anéis (Figuras 14D1 e D2).

Figura 14–Frutos e biojoias. Fotografia de lupa do Epicarpo (A1) e colar com escamas (A2), fotografia de lupa do Perianto persistente (B1) e brincos de florzinha (B2), endocarpo (C1) e pingente de bucha (C2)



Fonte: o autor.

5.6 Inflorescência

O Miriti é uma palmeira dióica, ou seja, a espécie conta com indivíduos masculinos e femininos. Os indivíduos masculinos florescem nos mesmos meses que os indivíduos femininos, no entanto, não produzem frutos. Nas regiões Nordeste Paraense e Marajó, as quais incluem Abaetetuba, a formação de flores ocorre entre os meses de setembro a dezembro (SHANLEY & MEDINA, 2005; HENDERSON, 1995).

Ao longo da pesquisa, foram relatados três usos das inflorescências distribuídos em três categorias: medicinal, bebidas e alimentação animal. A inflorescência do Miritizeiro é interfoliar (localizada entre as folhas) e ramificada em primeira ordem, podendo conter de 27 a 35 ramificações, e de 2,5 a 3,7 metros de comprimento, as ráquias (Fig.14A) são estaminadas e pistiladas, estas sustentam as flores masculinas e femininas, respectivamente;

flores masculinas e femininas possuem as colorações que variam de amareladas a alaranjadas, além de serem naviculares a fusiformes (FLORA DO BRASIL, 2020; GONÇALVES; LORENZI, 2007; HENDERSON, 1995).

Assim como as ráquillas que são utilizadas como repelente natural a partir da queima ou infusão em álcool, já a utilização das flores de Miriti para a produção de licor é amplamente apreciada devido o sabor que a planta fornece. A mestra especialista e criadora do licor da flor de Miriti, Rosineide Peixoto, Mestra Neide, é conhecida internacionalmente pelo seu trabalho com a bebida que é considerada afrodisíaca.

Natural de Abaetetuba, Rosineide é famosa por criar licores de plantas não convencionais, entre estes a infusão do Miriti, o qual passou a produzir a partir do ano 2000. Segundo Souto (2009), é possível extrair das inflorescências da *Mauritia f.* um líquido adocicado, que após a infusão em álcool pode-se obter uma bebida saborosa e tônica, que segundo o mesmo autor é bastante consumida pelos indígenas da região.

A produção do licor da flor de Miriti feito pela Mestra Rosineide é destinada ao comércio, o que contribui na renda familiar, já que o produto é vendido por meio de encomendas, feiras e vendido também no Círio de Nazaré, em Belém. A coleta das flores (Figuras 15B e C) para a produção do licor, segundo a artesã, se dá entre os meses de agosto e setembro.

A flor dá no cacho, coleta na mata, quando a flor cai é amarela, pega sol logo fica preta, coloca uma lona debaixo da palmeira para a flor cair em cima. Coloca a flor em infusão (Fig.14-D) por dois anos em garrafa de vidro em um quarto escuro, fica apurando, até ficar cor de mel, a cor do fruto. Prepara a calda, 250ml de açúcar e 200 ml de água leva ao fogo por cerca de 40 a 45 minutos e mistura 200 ml de calda na infusão da garrafa que passaram os dois anos, por último prepara a embalagem. (MESTRA NEIDE).

O trabalho da mestra (Figura 15E) é exportado para outros países como a Itália e torna-se cada vez mais valorizado por diversos motivos, um destes é por ser um trabalho que não afeta a biodiversidade por ser extração de produtos florestais não madeireiros. Além do Miriti (Figura 15F), outras espécies são utilizadas pela mestra na confecção de licores, dentre as quais destacam-se o caju-do-mato (*Anacardium humile* A.St.-Hil.), gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe), jenipapo (*Genipa americana* L.), açáí (*Euterpe oleracea* Mart.) e araçá (*Mouriri grandiflora* DC.).

Figura 15–Inflorescências e artefatos. Inflorescência do Miriti (A); Queda das flores (B) e coleta (C); Infusão das flores em cachaça (D); Mestra Neide (E); Licor da flor de Miriti (F).



Fonte: o autor.

5.7 Estipe e Raíz

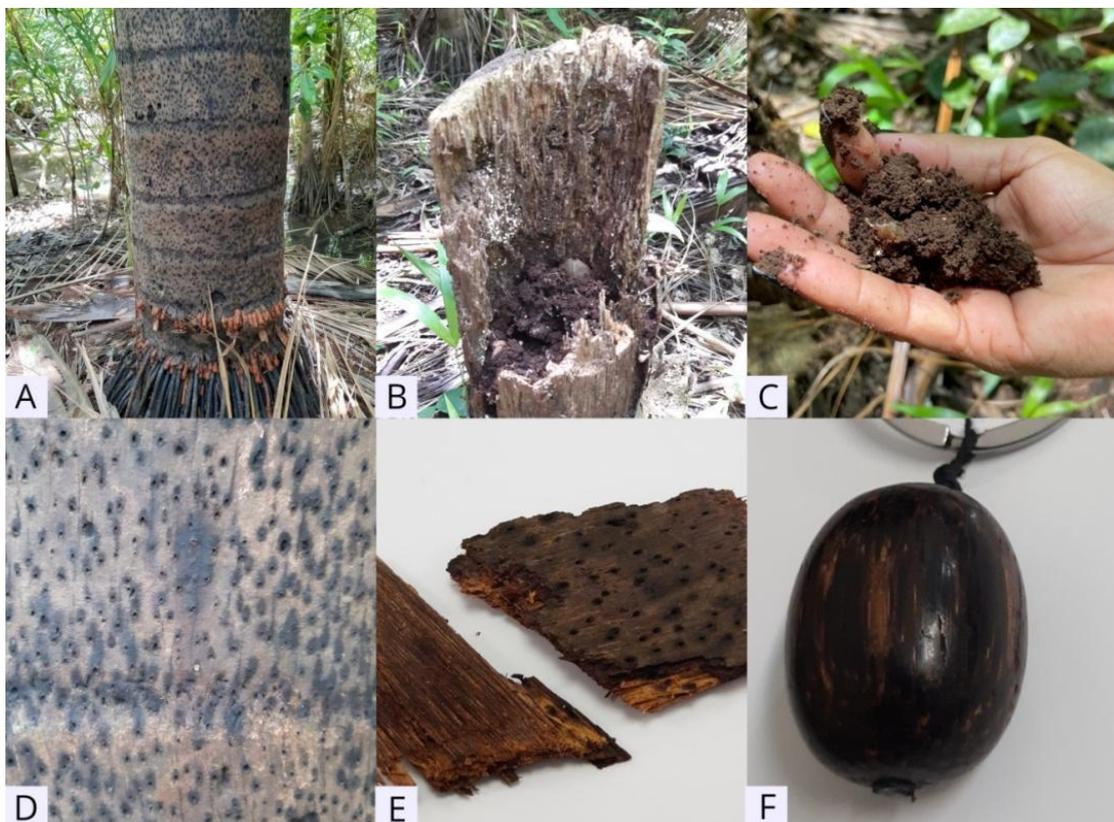
Na região de Abaetetuba, o estipe do Miriti (Figura 16A) foi citado em quatro categorias, sendo estas a construção civil, agricultura, acessórios e alimentação animal, o estipe é aproveitado em substituição de madeira para construção de pontes, casas, calhas (quando oco), ripas para cobertura de telhados e para transportar madeira nos rios amazônicos. Em Abaetetuba, é comum a presença de casas feitas com o estipe da palmeira em localidades ribeirinhas, alguns artesãos colaboradores da pesquisa como a Mestra Gilda e Mestra Dorinha relatam que há cerca de quatro a cinco décadas moradias feitas a partir de partes da palmeira, no entanto foram substituídas por outros materiais (ALMEIDA *et al.*, 1998; LOIOLA, 2019).

Os Miritizeiros, ao caírem no solo e iniciarem o processo de decomposição, fornecem a partir da medula do estipe decomposta um material altamente nutritivo (Figura 16B e C), utilizado no sítio dos Mestres Santinho e Dorinha como adubo natural para os cultivos no quintal da família. No artesanato, a casca (Figuras 16D e 16E) do estipe é aproveitada pela Mestre Gilda para a confecção de biojóias como anéis, miçangas (Figura 16F), e crucifixos para terços.

Os estipes dos Miritizeiros caídos nas matas alagadas também servem como abrigo para as larvas de um coleóptero, conhecidos popularmente na Amazônia como “turus” (*Rhynchophorus palmarum*), essas larvas são consumidas por populações locais, cruas, cozidas em caldos ou fritas, além de possuírem elevado valor proteico, são consumidas como afrodisíaco (CAVALCANTE, 1996; LOIOLA, 2019; LOZANO, 2022).

Além do estipe, o uso das raízes embora não seja recorrente é citada uma vez pelo Mestre Riva como um remédio em forma de chá utilizado no tratamento de hemorróidas, este chá deve ser feito com as raízes da coroa e com a coloração vermelha, o preparo é com água, estando pronto após o fervimento, sem tempo estipulado.

Figura 16- Estipe e artefatos. Estipe de Miriti (A), Estipe cortado (B) com medula utilizada na agricultura (C), Cascas do estipe (D e E), chaveiro feito com estipe (F).



Fonte: o autor.

5.8 Flora associada ao trabalho artesanal e alimentício do Miriti

O uso do Miriti está atrelado ao uso de outras espécies vegetais que auxiliam na confecção das peças ou estão estreitamente ligadas à variedade de produção nos ateliers. Este estudo identificou 47 plantas de importante visibilidade cultural e comercial que se fazem presentes no trabalho dos artesãos, a diversidade de usos abrange o aproveitamento de partes dessas plantas como a utilização de sementes de Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) e sementes de tento (*Adenanthepavonina* L.) para a composição de biojoias de Miriti.

Já a produção de licores de frutos como o cupuaçu (*Theobromagrandiflorum* (Willd. exSpreng.) K. Schum. in Mart.) e de caju do mato (*Anacardiumhumile* A.St.-Hil.) contribuem nas variedades de bebidas no atelier da Mestra Neide. Na produção de brinquedos, o uso de outras espécies é reduzido, sendo utilizadas apenas fibras para amarrações como as fibras do cipó titica (*Heteropsis flexuosa* (Kunth) G.S.Bunting) e corantes naturais para tingir peças como o urucum (*Bixa orellana* L.).

Nas cestarias produzidas pela Mestra Socorro, o arumã (*Ischnosiphongracilis*(Rudge) Körn.) compõe as bordas dos paneiros, por ser mais maleável e de fácil amarração. As espécies citadas na tabela 3 foram citadas por 10 (50%) colaboradores, os demais artesãos que não utilizam outras plantas, trabalham na confecção de brinquedos de Miriti e utilizam integralmente a folha de Miriti, tanto a bucha como as fibras para amarrações.

Tabela 3- Lista de espécies utilizadas na produção de artefatos de Miriti.

Item	Nome Popular	Nome Científico	Família	Parte utilizada	Usos	Artêsão Informante
1	Abacaxi	<i>Ananascomosus</i> (L.) Merrill	BromeliaceaeJuss.	Folha	Papel	Mestra Deia
2	Araçá	<i>Psidiumcattleianu</i> <i>m</i> Sabine	MyrtaceaeJuss.	Fruto	Licor	Mestra Neide
3	Arumã	<i>Ischnosiphongracil</i> <i>is</i> (Rudge) Körn.	MarantaceaeR.Brow n	Colmo	Cestaria	Mestra Socorro
4	Babaçú	<i>Attaleaspeciosa</i> Mart. exSpreng.	Arecaceae Schultz Sch.	Semente	Biojóias	Mestre Deia
5	Bananeira	<i>Musa paradisiaca</i> L.	MusaceaeJuss.	Fibra	Papel	Mestre Deia

Item	Nome Popular	Nome Científico	Família	Parte utilizada	Usos	Artesão Informante
6	Cajú do Mato	<i>Anacardiumhumile</i> A.St.-Hil	Anacardiaceae R.Br.	Fruto	Licor	Mestra Neide
7	Cana	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae Barnhart	Colmo	Licor	Mestra Neide
8	Mututi	<i>Pterocarpusrohrri</i> Vahl	Fabaceae Lindl.	Fruto	Biojóias	Mestra Gilda
9	Canela	<i>Cinnamomum</i> sp.	LauraceaeJuss.	Casca	Biojóias	Mestre Deia
10	Castanha	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	LecythidaceaeA.Ric h.	Fruto	Biojóias	Mestre Deia
11	Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae Schultz Sch.	Fruto e Fibra	Biojóias	Mestre Deia
12	Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K.Schum. in Mart.	Malvaceae Juss.	Fruto	Licor	Mestra Neide
13	Gengibre	<i>Zingiberofficinale</i> Roscoe	ZingiberaceaeMartin ov	Raíz	Licor	Mestra Neide
14	Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae Juss.	Semente e fruto	Corante	Artesã Meriani
15	Jambo Rosa	<i>Syzygiumsamarangense</i> (Blume) Merr. &L.M.Perry	MyrtaceaeJuss.	Licor	Licor	Mestra Neide
16	Saboneteira	<i>Sapindussaponaria</i> L.	SapindaceaeJuss.	Semente	Biojóia	Mestra Gilda
17	Jarina	<i>Phytelephasmacrocarpa</i> Ruiz &Pav.	Arecaceae Schultz Sch.	Semente	Biojóia	Mestra Gilda
18	Juta	<i>Corchoruscapsularis</i> L.	Malvaceae Juss.	Fibra	Estandarte	Mestre Deia
19	Maxixe	<i>Cucumisanguria</i> L.	CucurbitaceaeA.Juss	Semente	Papel	Mestre Deia
20	Milho	<i>Zea</i> sp. Schizolobiumamaz	Poaceae Barnhart	Fruto	Biojóia	Mestra Gilda
21	Paricá	<i>onicum</i> Huber exDucke	Fabaceae Lindl.	Semente	Biojóia	Mestre Deia
22	Sucupira	<i>Pterodonemarginatus</i> Vogel	Fabaceae Lindl.	Semente	Biojóia	Mestre Deia
23	Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	BixaceaeKunth	Semente	Corante	Artesã Meriani

Item	Nome Popular	Nome Científico	Família	Parte utilizada	Usos	Artesão Informante
24	Uxirana	<i>Sacoglottisamazonica</i> Mart.	HumiriaceaeA.Juss.	Semente	Biojóias	Mestre Deia
25	Verônica	<i>Dalbergiamonetaria</i> L.f.	Fabaceae Lindl.	caule	Biojóias	Mestre Deia
26	Jupati	<i>Raphiataedigera</i> (Mart.) Mart. <i>Heteropsis</i>	Arecaceae Schultz Sch	Semente/Folha	Biojóias/Cestaria	Mestre Riva/ Mestra Tica Mestre
27	Cipó Titica	<i>flexuosa</i> (Kunth) G.S.Bunting	AraceaeJuss.	Caule	Brinquedos	Beto/Artesã Marinilda Mestre Raildo/ Mestra Dorinha/ Mestre Santinho
28	Tento	<i>Adenanthepavonina</i> L.	Fabaceae Lindl.	Semente	Brinquedos	Mestra Dorinha/ Mestre Santinho
29	Flor do Campo	<i>Comantheraelegans</i> (Bong.) L.R.Parra&Giul.	EriocaulaceaeMartin ov	Flor	Biojóias	Mestra Gilda
30	Capim dourado	<i>Syngonanthusnitens</i> Ruhland	EriocaulaceaeMartin ov	Flor	Biojóias	Mestra Gilda
31	Abóbora	<i>Curcubita</i> sp.	CucurbitaceaeA. Juss.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
32	Arroz	<i>Oryza</i> sp.	Poaceae Barnhart	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
33	Mandioca	<i>Manihot</i> sp.	Euphorbiaceae Juss.	Raíz	Biojóias	Mestra Gilda
34	Feijão	<i>Phaseolusvulgaris</i> L.	Fabaceae Lindl.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
35	Alho	<i>Alliumsativum</i> L.	AmaryllidaceaeJ. St.-Hil.	Bulbo	Biojóias	Mestra Gilda
36	Marará/ Morototó	<i>Scheffleramorototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Araliaceae Juss.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
37	BoliBoli	<i>Talisiaesculenta</i> (Cambess.) Radlk.	SapindaceaeJuss.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
38	Guaraná	<i>Paullinia cupana</i> Kunth	SapindaceaeJuss.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda
39	Tururi	<i>Manicariasaccifer</i>	Arecaceae Schultz	Fibra	Biojóias	Mestra Gilda

Item	Nome Popular	Nome Científico	Família	Parte utilizada	Usos	Artesão Informante
40	Maracuera	<i>a</i> Gaertn. Indet.	Sch. Indet.	Semente	Biojóias	Mestra Gilda Mestre
41	Açaí	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Arecaceae Schultz Sch.	Fruto	Licor/ Brinquedo s / Biojóias	Raildo/Mestr a Neide/ Mestra Deia/Mestra Gilda
42	Açaí Una	<i>Euterpe</i> sp.	Arecaceae Schultz Sch.	Semente	Biojóias	Mestre Deia
43	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	Euphorbiaceae Juss.	Semente	Biojóia	Mestre Raildo
44	Murici	<i>Byrsonimacrassifolia</i> (L.) Kunth	Malpighiaceae Juss.	Semente	Biojóia	Mestra Gilda
45	Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.Mey.	Arecaceae Schultz Sch.	Semente	Biojóia	Mestre Raildo
46	Embaúba	<i>Cecropia ficifolia</i> W arb. ex Snethl.	Urticaceae Juss.	Semente/Flor	Arranjos florais	Mestre Deia
47	Cacau	<i>Theobromacacao</i> L.	Malvaceae Juss.	Semente	Licor	Mestra Neide

A partir da análise de variância (ANOVA) aplicada às variáveis independentes, verificou-se que entre o fator gênero há diferença significativa ($p < 0,05$) na dispersão dos dados em relação à média para avaliar a utilização de outras espécies na confecção de objetos de miriti. De modo que, o grupo feminino apresentou maior peso médio em relação ao número de espécies (Tabela 4). Para as faixas etárias de idades dos participantes, não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre os grupos. Desta forma, é possível atestar que entre os dois fatores (gênero e faixa etária), o gênero feminino é fator que influencia na utilização de uma grande variabilidade de espécies empregados na confecção de artefatos de miriti.

A Variedade de espécies associadas ao Miriti está relacionada ao gênero feminino devido a empregabilidade dessas plantas no artesanato de biojóias e na confecção de bebidas, os quais são realizados na sua maioria pelas artesãs colaboradoras da pesquisa. Nestas categorias de usos, o aproveitamento de frutos, sementes, flores, folhas e raízes são maiores em relação ao artesanato de brinquedo, que ainda há o predomínio do ofício masculino, o qual não depende de outras espécies para a confecção dos brinquedos

Tabela 4- Análise de variância e teste T ($p > 0,05$). Legenda: DP: desvio padrão.

Gênero			
Feminino	Masculino		
Média ± DP	Média ± DP	teste F	teste T (valor de P)
5,75 ± 6,77	1 ± 1,47	0,00003	0,044
Idade			
22-47 anos	52-72 anos		
2,9 ± 4,86	1,57 ± 1,71	0,019	0,22

Fonte: o autor.

5.9 Preservação da memória biocultural do miriti

A inserção de artefatos, manuscritos e amostras vegetais nos acervos das coleções do Laboratório de Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT (Figura 17A) e do Herbário MFS Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva (Figura 17B) é um meio de preservar os conhecimentos associados às práticas bioculturais envolvendo o Miriti no município de Abaetetuba.

A coleção Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT é um repositório de plantas utilizadas pelo ser humano, produtos resultantes e/ou as informações e objetos culturais relacionados. Na Coleção Biocultural do Herbário MFS existe a salvaguarda de recursos culturais relacionados a biodiversidade, os objetos e informações acervados abrangem cinco grandes categorias de usos: artesanal, alimentício, medicinal, cultural, ritualístico (MELO *et al.*, 2019).

Estas coleções além de serem vieses de preservação, funcionam como divulgadoras dos conhecimentos tradicionais por meio de exposições (Figura 17C) como o projeto Museu de Portas Abertas (MPEG) e os eventos do dia nacional da botânica (MFS), recebendo a comunidade acadêmica, escolas e visitantes externos.

Nesse cenário, as duas coleções citadas acima atuam como ferramentas imprescindíveis nas metas da Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC), por desempenhar papel importante em três metas: no que se refere ao status de conservação de plantas úteis (meta 2); na manutenção ou do aumento do conhecimento e de inovações de práticas indígenas e locais (meta 13); e a respeito incorporação da diversidade de plantas e de sua conservação aos programas de comunicação, educação e conscientização pública (meta 14) (CDB, 2010).

Figura 17- Preservação da memória biocultural do Miriti. Artefatos de Miriti da coleção de Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT (A), artefatos da Coleção Biocultural do Herbário MFS (B), exposição de Miriti no Museu Paraense Emílio Goeldi (C).



Fonte: o autor.

Estas duas coleções preservam objetos e informações de Miriti coletados ao longo desta pesquisa em Abaetetuba-PA e totalizam 112 (Apêndice D) artefatos tombados e em processo de tombamento, alguns destes objetos foram inseridos na Coleção Biocultural do Herbário MFS e podem ser acessados pelo link <https://herbariomfs.uepa.br/colecoes-herbario-mfs/biocultural/> que dá acesso a coleção virtual TAINACAN (Figura 18A).

Figura 18-*QRCode* de acesso à coleção digital de Miriti do Herbário MFS.



Fonte: o autor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados é possível concluir que *Mauritia flexuosa* L. f. (Miriti) possui grande importância para os grupos de artesãos de Abaetetuba (PA), visto que todos os colaboradores de diferentes grupos de trabalho possuem conhecimento acerca do Miriti e o utilizam na perspectiva laboral, comercial, religiosa, afetiva e habitual.

É possível destacar o uso recorrente de alguns artefatos citados, como paneiros, brinquedos, comidas e bebidas por ainda haver a reprodução destas práticas na área urbana de Abaetetuba, no entanto, o uso de medicamentos como chás das raízes, ou ainda usos do estipe e folíolos na construção civil restringem-se às comunidades mais distantes da sede do município, onde se preserva um conhecimento maior em torno da espécie.

Destaca-se, ainda, que as únicas partes do Miriti que atingiram escala comercial entre os artesãos foram os frutos, flores e todas as partes das folhas com exceção das nervuras (rabo de foguete) e resina, sendo que os brinquedos feitos a partir das folhas foram os artefatos de maior representatividade econômica e de simbologia cultural no município.

Além da coleta botânica incorporada no Herbário João Murça Pires, foi possível coletar, catalogar e descrever 112 artefatos etnobotânicos e bioculturais como utensílios, alimentos, bebidas, brinquedos, manuscritos, esculturas, objetos ritualísticos e acessórios, os quais foram incorporados nas coleções do Laboratório de Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT e do Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva-MFS, possibilitando a salvaguarda de recursos bioculturais relacionados à biodiversidade do Miriti.

REFERÊNCIAS

ABAETETUBA (PA). **Prefeitura**. 2012. Disponível em: <http://www.abaetetuba.pa.gov.br>. Acesso em: set. 2021.

ALBUQUERQUE, U.P. et al. Methods and techniques used to collect ethnobiological data. In ALBUQUERQUE, U. P. et al. (Org.): **Methods and techniques in Ethnobiology and Ethnoecology**. Humana Press, New York, NY, p. 15-37, 2014.

ALEXIADES, M. N.; SHELDON, J. W. **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**, 1996.

ALMEIDA, A. V. C.; MELO, I. M.; PINHEIRO, I. S.; FREITAS, J. F.; MELO, A. C. S. Revalorização do caroço de açaí em uma beneficiadora de polpas do município de Ananindeua/PA: proposta de estruturação de um canal reverso orientado pela PNRS e logística reversa. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, Bauru, v. 12, n. 3, p. 59-83, 2017. Disponível em: <<https://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/1668>>. Acesso em: 16 jul. 2021.

ALMEIDA, S.M.; AMARAL, D.D.; SILVA, A.S.L. Floristic analysis and structure of tidal flooded forests in the amazonian estuary. **Acta Amazonica**, v.34, p. 513-524, 2004.

ALMEIDA, S.P.; PROENÇA, C.E.B.; SANO, S.M.; RIBEIRO, J.F. Cerrado: espécies vegetais úteis. **Planaltina: Embrapa Cerrados**, 464p., 1998

BAILEY, K. Methods of social research. **New York: The Free Press**, 4.ed., p. 588, 1994.

BENATTI, L. P. **Inovação nas técnicas de acabamento decorativo em sementes ornamentais brasileiras**: Design aplicado a produtos com perfil sustentável. 2013. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Design. Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <http://www.um.pro.br/prod/_pdf/000855.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2021.

BOEGE, E. **El patrimoniobiocultural indígena de México**. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2008

BRASIL. Lei Nº 13.123, de 20 de maio de 2015. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, Distrito Federal, 21/05/2015, p. 1, 2015.

BUENO, M. A. et al. Astronomia Cultural: um levantamento bibliográfico dos saberes sobre o céu de culturas indígenas. **Revista Areté| Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 12, n. 25, pág. 27-40, 2019.

BYNG, J. W. *et al.* An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v.181, n.1, p.1-20, 2016.

CAVALCANTE, P.B. Miriti. In: CAVALCANTE, P. B. Frutas comestíveis da Amazônia. Belém: **CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi**, p.168-171, 1996.

CHAUÍ, M. Apresentação: os trabalhos da memória. In: BOSI, E. (Org.): **Memória e sociedade: lembranças de velhos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (CDB). **Updated global strategy for plant conservation 2011-2020**. Richmond, UK, 2010.

FIDALGO, O. & BONONI, V.L.R. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. **Manual do Instituto de Botânica**, n. 4, São Paulo, 1984.

FLORA DO BRASIL. LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA DO BRASIL. 2021. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acessado em: 05 maio 2021.

GALVÃO, E. Panema: uma crença do caboclo amazônico. Revista do Museu Paulista, nova série, vol. 1. São Paulo: O papel, 1951

GERMANO, C. M.; LUCAS, F. C. A.; MARTINS, A. C. C. T.; MOURA, P. H. B. M.; LOBATO, G. J. M. Comunidades ribeirinhas e palmeiras no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Scientiaplena** , c. 10, n. 11, 2014.

GOMES, J. S. Cidade da Arte: insurgências poéticas nas marges Abaetetuba-PA. **Paisagens Híbridas**, v. 1, n. 2, p. 12-33, 2018.

GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri J. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

GONZÁLEZ-PÉREZ S. E.;4, COELHO-FERREIRA M.; ROBERT, P.; GARCÉS, C. L. L. Conhecimento e usos do babaçu (*Attalea speciosa* Mart. e *Attalea ichleri* (Drude) A. J. Hend.) entre os Mebêngôkre-Kayapó da Terra Indígena Las Casas, estado do Pará, Brasil. **Acta bot. bras.**, Feira de Santana, v.26, n.2, p. 295-308, 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abb/a/6YsyWNNxtBFNMW4mSJVyztq>>. Acesso em: 11 jul. 2021.

HENDERSON, A. *The Palms of the Amazon* New York, Oxford University Press. 1995

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Contas Nacionais. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2013**. Rio de Janeiro, 68p., 2015.

IUCN 2021. **Lista vermelha de espécies ameaçadas da IUCN**. Versão 2021-1. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 04 de dez. 2021.

JÚNIOR, A.F. **Entalhadores do efêmero: a vida associativa na criação dos Brinquedos de Miriti de Abaetetuba** .Amarildo Ferreira Júnior; Orientador, Silvio José de Lima Figueiredo, 2015.

LEONI, J.; MARQUES, T.. Conhecimento de artesãos sobre as plantas utilizadas na produção de artefatos – Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã – AM. **Uakari**, v. 4, n. 2, p. 67-77, 2008.

LOIOLA, T. S. **Caracterização Morfológica do Fruto e Semente e Extrativismo do Buriti (Mauritia flexuosa) Lf No Povoado Cana Brava, Araiões-MA.** Tese de Doutorado.

Universidade Estadual do Piauí (UESPI)-Campus Professor Alexandre Alves de Oliveira-Parnaíba, 2019.

LOZANO, M.P.T. Reprodução e produção de *Rhynchophorus palmarum* L. “suri”(Coleoptera: Curculionidae) em águas da cuenca média do río Napo, Mazán-Perú. 2022.

MACHADO, F. S. **Manejo de produtos florestais não-madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia.** Rio Branco: PESACRE; CIFOR, 105p.,2008

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA HERBÁRIOS [recurso eletrônico] / organizadoras: Ariane Luna Peixoto e Leonor Costa Maia ; [escritos]: Pedro da Costa Gadelha Neto... [et al.] – Recife : **Ed. Universitária da UFPE**, 2013.

MARTINS, R. C.; SANTELLI, P.; FILGUEIRAS, T. S. Buriti. In: VIEIRA, R. F.; AGOSTINI COSTA, T. S.; SILVA, D. B.; FERREIRA, F. R.; SANO, S. M. Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil. Brasília: **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**, 320p., 2006

MARTINS, R.C. **A família Arecaceae no Estado de Goiás: taxonomia e etnobotânica.** Tese (Doutorado). 297p. Universidade de Brasília. Brasília, 2012.

MELO, P. M. C. de O *et al.* Coleções etnobotânicas no Brasil frente à estratégia global para a conservação de plantas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 14, p. 665-676, 2019.

OLIVEIRA, J.; POTIGUARA, R.C.V.; LOBATO, L.C.B. Used vegetable fibers in the Artisanal Fisheries in the Salgado microregion, Pará. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Ciências Humanas, v.1, p. 113-127, 2006.

OLIVEIRA, JORGE; ALMEIDA, SAMUEL SOARES; VILHENAPOTYGUARA, RAIMUNDA; LOBATO, LUIZ CARLOS BATISTA. Espécies vegetais produtoras de fibras

utilizadas por comunidades amazônicas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Botânica*, v. 7, n. 2, p. 393-428, 1991.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA (Abaetetuba, PA). Projeto LEI: 012/06 de setembro de 2006. PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE ABAETETUBA, Abaetetuba-PA, p. 1-113, 6 set. 2006. Disponível em: <https://abaetetuba.pa.gov.br/arquivos/17/PDMPA-DIGITADO.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2021.

RABELO, A.; FRANÇA, F.; BELÉM, G. Ferramentas para coleta de palmeiras na Amazônia: uma nova valorização econômica. Manaus: **Editora INPA**, 24p., 2015.

RESQUE, O.R. Amazônia exótica: curiosidades da floresta. São Paulo: **Empíreo**, 302p. 2018.

RIBEIRO, B. Artes têxteis indígenas no Brasil. In: DARCY, Ribeiro (Org.) *Suma etnológica brasileira*. Petrópolis: Vozes, p. 351-375, 1987.

ROCHA, O. G. Territorialidades Indígenas No México E A Experiência Do Povo Maseual De Cuetzalan (Puebla): Diálogos E Contribuições Para As Lutas Indígenas No Brasil, Territorialidades indígenas no México e a experiência do povo maseual de Cuetzalan (Puebla): diálogos e contribuições à luta indígena em Brasil/Territórios indígenas no México e a experiência do povo maseual de Cuetzalan (Puebla): diálogos e contribuições para a luta no Brasil. **REVISTA NERA**, v. 23, não. 54, pág. 90-114, 2020.

RODRIGUES, A.M.C.; DARNET, S; SILVA, L.H.M. 2010. Fattyacid profile andtocopherolcontentsof buriti (*Mauritia flexuosa*), patawa (*Oenocarpusbataua*), Tucuma (*Astrocaryumvulgare*), Mari (*Poroqueibaparaensis*) andInaja (*Maximiliana maripa*) fruits. **J. Braz. Chem. Soc.**, v. 21,p. 2000–2004, 2010. [http:// dx.doi.org/10.1590/S0103-50532010001000028](http://dx.doi.org/10.1590/S0103-50532010001000028)

ROTTA, Emilio; BELTRAMI, LC de C.; ZONTA, M. Manual de prática de coleta e herborização de material botânico. **Embrapa Florestas-Documents** (INFOTECA-E), 2008.

SANTOS, R. S.; COELHO-FERREIRA, M. Artefatos de miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) em Abaetetuba, Pará: da produção à comercialização. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 6, n. 3, p. 559-571, 2011.

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

SILVA, G. *et al.* Manifestação cultural no círio de Nazaré, Belém, Pará: A contribuição socioeconômica dos brinquedos de miriti na valorização do artesanato local. **EnciclopediaBiosfera**, v. 9, n. 17, 2013.

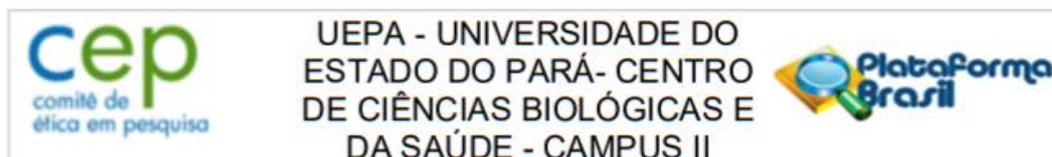
SOUTO, W. F. S. **Desenvolvimento e otimização de marcadores microssatélites (SSRs) em *Mauritia flexuosa* (L. f.)**. Tese, Universidade Estadual de Montes Claros, 2009.

TOLEDO, V. M. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 20, 2009.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. 1ª Ed. Editora Expressão Popular, São Paulo, 2015.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **Memória biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais**. Editorial Icaria, 2008.

APÊNDICE A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: BIOCULTURALIDADE, HISTÓRIAS DE VIDA E VALOR PATRIMONIAL DO MIRITIZEIRO (*Mauritia flexuosa* L. f.) NA AMAZÔNIA ORIENTAL

Pesquisador: ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 61518622.6.0000.5174

Instituição Proponente: Universidade do Estado do Pará UEP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.886.154

Apresentação do Projeto:

A investigação proposta fundamenta-se em pesquisa-ação, priorizando os saberes dos artesãos de Miriti e suas respectivas histórias de vida de no município de Abaetetuba-PA, contemplando as abordagens qualitativa e quantitativa para análise e interpretação dos dados. A pesquisa incluirá os artesãos que trabalham com o Miriti (*Mauritia flexuosa* L. f.) no município de Abaetetuba, Pará, que utilizam a folha e outros órgãos desta palmeira, para a confecção de brinquedos, produtos alimentícios como também para a construção civil. Estas práticas bioculturais atreladas aos usos do Miriti são de elevada importância na conservação deste patrimônio cultural, que é um símbolo de identidade local, regional e nacional. Os participantes deste estudo irão compor um universo de 20 artesãos.

Considerando os pressupostos da pesquisa qualitativa, o processo de trabalho ocorrerá em três etapas principais: (i) fase exploratória; (ii) trabalho de campo; (iii) análise e tratamento do material empírico (MINAYO, 2013). Além de perceber as narrativas, histórias de vida e outros aspectos da pesquisa qualitativa, serão adotados procedimentos quantitativos para avaliar numericamente e/ou estatisticamente as interrelações existentes entre fatores econômicos, ambientais e sociais associadas aos artesãos e ao Miriti.

Endereço: Trav. Perebeui, 2623 (1º andar da biblioteca do Campus II da UEPA, Sala 01)
Bairro: Marco **CEP:** 66.087-670
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3131-1781 **E-mail:** cepccbs@uepa.br



UEPA - UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO PARÁ- CENTRO
DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E
DA SAÚDE - CAMPUS II



Continuação do Parecer: 5.886.154

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Compreender, analisar e discutir práticas associadas à tradição biocultural, geração de renda e patrimônio relacionados à *Mauritia flexuosa* L. f. em Abaetetuba-PA, para a valorização e conservação da espécie e dos saberes atrelados ao Miriti.

Objetivo Secundário:

- Analisar os usos bioculturais dos órgãos desta palmeira, dando ênfase ao aproveitamento de suas folhas para o artesanato local;
- Analisar as formas de conservação de práticas bioculturais e histórias de vida por meio do Miriti;
- Identificar os artefatos de Miriti relacionados à religiosidade no município;
- Verificar os processos socioeconômicos em torno do Miriti;
- Valorizar as identidades e os significados das práticas com o Miriti a partir da criação de um espaço de memória na coleção biocultural do Herbário MFS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Presentes e de acordo com as resoluções n° 466/12 e a n°510/16.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa é relevante e factível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes e adequados nesta versão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

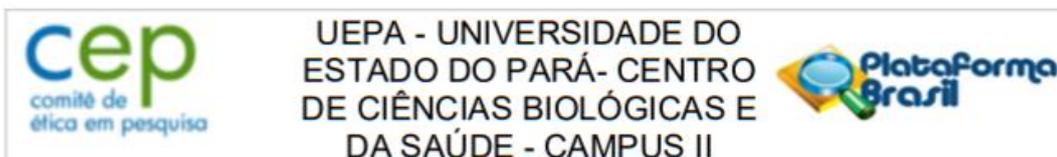
Sem Pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Após a avaliação pelos referees que compõem o Comitê de Ética em Pesquisa do CCBS/UEPA e aprovação, em reunião de Colegiado, a proposta atendeu as exigências das Resoluções em vigor.

Conforme as Resoluções 466/12 e 510/2016, é atribuição do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente a pesquisa. Ressaltamos as seguintes atribuições do pesquisador: Desenvolver o projeto conforme delineado; Elaborar e apresentar os relatórios parcial (is) e final até 60 dias após o seu término (como notificação); Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda responsabilidade, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa; Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação,

Endereço: Trav. Perebeui, 2623 (1º andar da biblioteca do Campus II da UEPA, Sala 01)
Bairro: Marco **CEP:** 66.087-670
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3131-1781 **E-mail:** cepccbs@uepa.br



Continuação do Parecer: 5.886.154

com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto. Justificar fundamentadamente, perante o CEP, qualquer modificação (emenda) ou interrupção do projeto e identificar nas Informações Básicas tais mudanças.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1933983.pdf	10/01/2023 11:47:44		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	10/01/2023 11:47:26	ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	12/09/2022 11:17:39	ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	12/09/2022 11:16:52	ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	23/04/2022 09:15:19	ANTONIO PEDRO COSTA BASTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 09 de Fevereiro de 2023

Assinado por:
REGINA GABRIELA CALDAS DE MORAES
(Coordenador(a))

AtivaWindow
Acesse Configurações

Endereço: Trav. Perebeui, 2623 (1º andar da biblioteca do Campus II da UEPA, Sala 01)
Bairro: Marco **CEP:** 66.087-670
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3131-1781 **E-mail:** cepcobs@uepa.br

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa. As informações contidas neste termo serão fornecidas por Antonio Pedro Costa Bastos (pesquisador responsável), para que você possa autorizar sua participação com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, podendo sair da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo algum.

1. Título da pesquisa: Bioculturalidade, histórias de vida e valor patrimonial do Miritizeiro (*Mauritia flexuosa* L. f.) na Amazônia oriental

2. Objetivo principal: objetivo do estudo é Compreender, analisar e discutir práticas associadas à tradição biocultural, geração de renda e patrimônio relacionados à *Mauritia flexuosa* L. f. em Abaetetuba-PA, para a valorização e conservação da espécie e dos saberes atrelados ao Miriti.

3. Justificativa: O projeto fundamenta-se em uma pesquisa que priorizará os saberes da população, valorizando o conhecimento tradicional como o principal indicador da protagonização do Miriti como instrumento mantenedor do patrimônio material e imaterial das comunidades Amazônicas.

4. Procedimentos: A pesquisa será desenvolvida com os núcleos familiares dos artesãos e pessoas que trabalham com o Miriti no município de Abaetetuba-Pará. Os procedimentos de coleta de dados se darão através de métodos qualitativos e quantitativos com a aplicação de entrevistas com os participantes, para compreender o perfil das famílias, memórias, socioeconomia, religiosidades, os usos do Miriti, dificuldades e oportunidades em relação à construção do modo de vida dos participantes.

5. Riscos: Durante a pesquisa poderá ocorrer dispersão dos seus dados pessoais e das informações do seu questionário, para que isso não aconteça, seu nome será identificado com suas iniciais e as informações serão manipuladas apenas pelos pesquisadores e utilizadas somente neste estudo.

6. Benefícios: Quanto aos benefícios, buscaremos ao longo de toda a pesquisa contribuir para a ampliação do entendimento e valorização do modo de vida dos artesãos e trabalhadores que utilizam o Miriti em seu ofício, especialmente relacionados a formas de uso e conservação da diversidade vegetal. Além de construirmos um espaço memorial no Herbário Prof^ª. Dr^ª. Marlene Freitas da Silva, na Universidade do Estado do Pará e no acervo etnobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi para a conservação de peças e informações do Miriti nos contextos ambientais, históricos, culturais, econômicos e sociais dos artesãos e suas famílias, bem como a elaboração de um catálogo para apresentar os artefatos bioculturais coletados em Abaetetuba-PA.

7. Retirada do Consentimento: Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem nenhum prejuízo.

8. Garantia do Sigilo: Os pesquisadores garantem a privacidade e a confidencialidade do seus dados.

9. Formas de Ressarcimento das Despesas e/ou Indenização Decorrentes da Participação na Pesquisa: Você não receberá nenhum pagamento ou recompensa por participar desta pesquisa, mas se ocorrer uma situação em que haja necessidade de cobrir despesas decorrentes da pesquisa ou danos causados pela pesquisa, os gastos serão de responsabilidade dos pesquisadores

Rubrica Pesquisador Rubrica Participante

--	--

10. A qualquer momento da pesquisa você poderá entrar em contato pelos meios disponibilizados neste termo, como telefone ou e-mail, tanto dos pesquisadores como do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

11. CEP é um órgão institucional constituído por profissionais de várias áreas, que deve existir nas instituições que realizam pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas de acordo com sua integridade e dignidade, este órgão tem como objetivo contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo Seres Humanos –Res. CNS nº 466/12). O Comitê de Ética é responsável pela avaliação e acompanhamento dos protocolos de pesquisa sobre normas éticas. **Endereço do Comitê de Ética da UEPA:** Tv. Perebeuí, 2623, Biblioteca, 1º andar, sala 01. Bairro: Marco. Belém- PA. Contato: (91) 3131-1781. E-mail: cepcbs@uepa.br. Horário de Funcionamento: segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e 13:00 às 16:00h

12. Informações dos pesquisadores: Antonio Pedro Costa Bastos (pesquisador responsável) End: (Herbário MFS: Tv. Djalma Dutra, 156 - Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE) - Universidade do Estado do Pará - Prédio Castelinho, Terceiro Piso - Telégrafo, Belém - PA, 66050-540). Contato: (91 99943-0313) E-mail: (antonio1p2e@hotmail.com). Ely Simone Cajueiro Gurgel. Contato: (91 9991-1239). E-mail: esgurgel@museu-goeldi.br.

13. Este termo está impresso em 2 vias, sendo que uma fica com você e outra com o pesquisador, ambas devem ser rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, por você e pelo pesquisador, devendo as assinaturas estarem na mesma folha.

Declaro que obtive de forma ética a assinatura do participante da pesquisa e que segui rigorosamente tudo o que a resolução do CNS nº 466/12 e 510/16 determinam.

Assinatura do (a) pesquisador(a) responsável

14. Consentimento Pós-Informação:

Eu, _____, após leitura e compreensão deste termo de informação e consentimento, entendo que minha participação é voluntária e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum para mim. Confirmo que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos somente em meio científico.

Belém, _____ de _____ de _____

Assinatura do (a) participante da pesquisa

APÊNDICE C



Ministério do Meio Ambiente
CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO
 SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Comprovante de Cadastro de Acesso
Cadastro nº A84308E

A atividade de acesso ao Conhecimento Tradicional Associado, nos termos abaixo resumida, foi cadastrada no SisGen, em atendimento ao previsto na Lei nº 13.123/2015 e seus regulamentos.

Número do cadastro: **A84308E**
 Usuário: **Antonio Pedro Costa Bastos**
 CPF/CNPJ: **019.406.702-50**
 Objeto do Acesso: **Conhecimento Tradicional Associado**
 Finalidade do Acesso: **Pesquisa**

Fonte do CTA

CTA de origem identificável diretamente com provedor

Provedor

01

Título da Atividade: **BIOCULTURALIDADE E VALOR PATRIMONIAL DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS E REPRODUTIVOS DO MIRITIZEIRO (Mauritia flexuosa L. f.) NA AMAZÔNIA ORIENTAL**

Equipe

Antonio Pedro Costa Bastos **MCTIC/MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI**

Parceiras Nacionais

04.108.782/0001-38 / Museu Paraense Emílio Goeldi

Data do Cadastro: **14/02/2023 15:57:17**

Situação do Cadastro: **Concluído**

Ativar o Windows
 Acesse Configurações

Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
 Situação cadastral conforme consulta ao SisGen em **15:57** de **14/02/2023**.



SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO
 DO PATRIMÔNIO GENÉTICO
 E DO CONHECIMENTO TRADICIONAL
 ASSOCIADO - **SISGEN**

APÊNDICE D
QUESTIONÁRIO I- ARTESÃOS

1. PERFIL DO ARTESÃO

Identificação (apelido)

Data de Nascimento: ___/___/___

Naturalidade: _____

Localidade em que nasceu: _____

Escolaridade: _____ Religião: _____

1- Como vocês começaram o trabalho com miriti? (Tempo, algo que marcou)

2- Com quem aprendeu a fazer esses objetos?

3- O que o Miriti significa para você?

4- Como você utiliza o Miriti?

5- você utiliza ou conhece o uso de outra parte da palmeira? Quais?

6- Além do miriti, utiliza outras plantas para a confecção das peças?

7- Produz peças religiosas? Quando começou a produzir peças religiosas? (O que você acha da produção de objetos de miriti para usos religiosos?)

8- Há outros eventos ou festas religiosas além do Círio de Nazaré onde se usa o Miriti, tanto na forma de brinquedo, imagens ou ornamentação?

9- Quais tipos de peças você costuma retratar com a bucha (pecíolo)?

APÊNDICE E
Coleta Biocultural

Quadro 5- Coleta biocultural depositadas nas coleções do Laboratório de Etnobotânica e Botânica Econômica-COBOT/MPEG e Herbário Profa. Dra. Marlene Freitas da Silva-UEPA

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Papel de Fibra de Abacaxi	MFS_000762_etn	Bastos, A.P.C.	67	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Papel de Fibra de Bananeira	MFS_000761_etn	Bastos, A.P.C.	68	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Papel de Casca de Alho e Cebola	MFS_000760_etn	Bastos, A.P.C.	69	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Brinco de Semente de Sucupira	MFS_000759_etn	Bastos, A.P.C.	70	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Brinco de Cipó de Verônica	MFS_000758_etn	Bastos, A.P.C.	71	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Colar de Miriti, Babaçu e Açaí	MFS_000756_etn	Bastos, A.P.C.	72	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Castanha do Miriti	MFS_000755_etn	Bastos, A.P.C.	73	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Arranjo Floral	MFS_000754_etn	Bastos, A.P.C.	74	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Receita do Pão de Miriti	MFS_000753_etn	Bastos, A.P.C.	75	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Casca do Estipe	MFS_000752_etn	Bastos, A.P.C.	76	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Frutos Maduros e Semente	MFS_000751_etn	Bastos, A.P.C.	77	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Oratório de Nossa Senhora de Nazaré	MFS_000750_etn	Bastos, A.P.C.	78	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Crucifixo	MFS_000749_etn	Bastos, A.P.C.	79	Atelier do Seu Dezidério, Bairro de São Lourenço, Abaetetuba-PA.
Móvil de Pássaros	MFS_000748_etn	Bastos, A.P.C.	80	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Tucano	MFS_000747_etn	Bastos, A.P.C.	81	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Pássaros diversos	MFS_000746_etn	Bastos, A.P.C.	82	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Nossa Senhora de Nazaré na Canoa com manto de flores	MFS_000741_etn	Bastos, A.P.C.	83	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Boto de Miriti	MFS_000745_etn	Bastos, A.P.C.	84	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Roda Gigante	MFS_000744_etn	Bastos, A.P.C.	85	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Cortina de brinquedos em miniatura	MFS_000743_etn	Bastos, A.P.C.	86	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Nossa Senhora de Nazaré no pedestal	MFS_000742_etn	Bastos, A.P.C.	87	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Paneiro de Miriti	MFS_000736_etn	Bastos, A.P.C.	88	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta Pequena de Miriti	MFS_000740_etn	Bastos, A.P.C.	89	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Paneiro de olhinho de Miriti	MFS_000739_etn	Bastos, A.P.C.	90	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta de Miriti	MFS_000737_etn	Bastos, A.P.C.	91	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Rasa de Miriti	MFS_000735_etn	Bastos, A.P.C.	92	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Ráquila do Miriti Fêmea	MFS_000734_etn	Bastos, A.P.C.	93	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Berlinda de Miriti	MFS_000733_etn	Bastos, A.P.C.	94	Arte Amazônia, Rua Siqueira Mendes, 776, Bairro Algodal, Abaetetuba-PA.
Presépio de Miriti	MFS_000732_etn	Bastos, A.P.C.	95	Atelier do Mestre Amadeu, Rua Jair Landia, 202, Algodal, Abaetetuba-PA.
Frutos em desenvolvimento	MFS_000726_etn	Bastos, A.P.C.	96	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Cesta com alça de Miriti	MFS_000738_etn	Bastos, A.P.C.	97	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Bráctea de Inajá	MFS_000731_etn	Bastos, A.P.C.	98	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Pato no cesto 1	MFS_000730_etn	Bastos, A.P.C.	99	Arte Amazônia, Rua Siqueira Mendes, 776, Bairro Algodal, Abaetetuba-PA.
Licor da Flor do Miriti (Mestre Dorinha)	MFS_000729_etn	Bastos, A.P.C.	100	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Flores de Miriti	MFS_000727_etn	Bastos, A.P.C.	101	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Ponta da Braça com resina	MFS_000728_etn	Bastos, A.P.C.	102	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Braço de Miriti	MFS_000721_etn	Bastos, A.P.C.	103	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Ráquila do Miriti Macho	MFS_000724_etn	Bastos, A.P.C.	104	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Envira desfiada	MFS_000723_etn	Bastos, A.P.C.	105	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Envira inteira (Grelô)	MFS_000722_etn	Bastos, A.P.C.	106	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Vinho de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	107	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Jarro para amolecer Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	108	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Licor de Açai	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	109	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Brincos do fruto de miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	110	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Colar de Miriti-Espírito Santo	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	111	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Anel de Semente de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	112	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Colar de Miriti-Borboleta	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	113	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Colar Tau de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	114	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Terço de Miriti e Murici	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	115	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Chaveiro de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	116	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Peixe de semente de mututi	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	117	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Artefatos biológicos utilizados em biojóias	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	118	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Receita de doce de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	119	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.
Receita Pudim de Miriti	Registro em Andamento	Bastos, A.P.C.	120	Atelier Miriti Tauá, Rio Tauá, Abaetetuba-PA.

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Quadro vazado Nossa Senhora	MFS_000720_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Boneca com Giranda	MFS_000719_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Cestaria de Miriti (D. Antônia)	MFS_000718_etn	Lucas, F.C.A.	-	Arte Amazônia, Rua Siqueira Mendes, 776, Bairro Algodal, Abaetetuba-PA.
Abajur de Miriti	MFS_000717_etn	Lucas, F.C.A.	-	Feira itinerante do Miriti, Belém PA
Vaso de Flor de Miriti	MFS_000716_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Oratório de Nossa Senhora da Conceição	MFS_000715_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Pássaros no ninho de Miriti	MFS_000714_etn	Lucas, F.C.A.	-	Feira itinerante do Miriti, Belém PA
Quadro vazado de Miriti	MFS_000713_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Pato no Paneiro 2	MFS_000712_etn	Lucas, F.C.A.	-	Arte Amazônia, Rua Siqueira Mendes, 776, Bairro Algodal, Abaetetuba-PA.
Nossa Senhora de Nazaré no barco 2	MFS_000711_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Romaria de Miriti	MFS_000710_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Barqueiro de Miriti 1	MFS_000707_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Barqueiro de Miriti 2	MFS_000708_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Licor de Miriti (Mestre Neide)	MFS_000706_etn	Lucas, F.C.A.	-	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Braça de Miriti	MFS_000709_etn	Lucas, F.C.A.	-	Mercado do Ver-O-Peso, Belém, PA.
Casa de Miriti	MFS_000705_etn	Lucas, F.C.A.	-	Atelier do Mitirua, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho P 1	MG_Etn_00819	Bastos, A.P.C.	121	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho P 2	MG_Etn_00820	Bastos, A.P.C.	122	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho M 2	MG_Etn_00821	Bastos, A.P.C.	123	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho G 1	MG_Etn_00822	Bastos, A.P.C.	124	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho G 2	MG_Etn_00823	Bastos, A.P.C.	125	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho G Comprido	MG_Etn_00824	Bastos, A.P.C.	126	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Paneiro de Olhinho	MG_Etn_00825	Bastos, A.P.C.	127	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta P 1	MG_Etn_00826	Bastos, A.P.C.	128	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Cesta P 2	MG_Etn_00827	Bastos, A.P.C.	129	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta M	MG_Etn_00828	Bastos, A.P.C.	130	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta G 1	MG_Etn_00829	Bastos, A.P.C.	131	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta G 2	MG_Etn_00830	Bastos, A.P.C.	132	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta M Comprido	MG_Etn_00831	Bastos, A.P.C.	133	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Cesta com alça	MG_Etn_00832	Bastos, A.P.C.	134	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Rasa P	MG_Etn_00833	Bastos, A.P.C.	135	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Rasa M	MG_Etn_00834	Bastos, A.P.C.	136	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Rasa G	MG_Etn_00835	Bastos, A.P.C.	137	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Licor da Flor de Miriti	MG_Etn_00836	Bastos, A.P.C.	138	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Casca do Estipe de Miriti	MG_Etn_00837	Bastos, A.P.C.	139	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Cortina de brinquedos de Miriti	MG_Etn_00838	Bastos, A.P.C.	140	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Grelo do Miriti	MG_Etn_00839	Bastos, A.P.C.	141	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Rabo de foguete	MG_Etn_00840	Bastos, A.P.C.	142	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Ráquile do Miriti Macho	MG_Etn_00841	Bastos, A.P.C.	143	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Ráquile do Miriti Fêmea	MG_Etn_00842	Bastos, A.P.C.	144	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Botos	MG_Etn_00843	Bastos, A.P.C.	145	Atelier do Mestre Beto, Bairro de São João, Abaetetuba-PA.
Pombinhas	MG_Etn_00844	Bastos, A.P.C.	146	Atelier do Mestre Amadeu, Rua Jair Landia, 202, Algodual, Abaetetuba-PA.
Sabiá	MG_Etn_00845	Bastos, A.P.C.	147	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Mulher Quilombola	MG_Etn_00846	Bastos, A.P.C.	148	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Garça 1	MG_Etn_00847	Bastos, A.P.C.	149	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Garça 2	MG_Etn_00848	Bastos, A.P.C.	150	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Canoa indígena	MG_Etn_00849	Bastos, A.P.C.	151	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Canoa	MG_Etn_00850	Bastos, A.P.C.	152	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Casal de Dançarinos	MG_Etn_00851	Bastos, A.P.C.	153	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Castanha do Miriti	MG_Etn_00852	Bastos, A.P.C.	154	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Tala do Miriti	MG_Etn_00853	Bastos, A.P.C.	155	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA

Artefato Biocultural	Registro	Doador	Nº Coletor	Local da coleta
Braça de Miriti adulto	MG_Etn_00854	Bastos, A.P.C.	156	Furo do Boto, Rio Jarumã, Abaetetuba-PA
Bolsa de Miriti	MG_Etn_00855	Bastos, A.P.C.	157	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Colar de Miriti e açaí Vermelho	MG_Etn_00856	Bastos, A.P.C.	158	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Colar de Miriti, fibra de bananeira e açaí	MG_Etn_00857	Bastos, A.P.C.	159	Associação de Mulheres Artesãs Quilombolas do Rio Genipaúba, Abaetetuba, PA.
Pássaro Grande Colorido	MG_Etn_00858	Bastos, A.P.C.	160	Instituto Miritis da Amazônia (IMMA), Abaetetuba, PA.
Jacaré articulado	MG_Etn_00859	Bastos, A.P.C.	161	Núcleo Amigos do Brejo, Rua Lauro Sodré, 2031, Bairro de São Lourenço. Abaetetuba-PA.
Pássaros	MG_Etn_00860	Bastos, A.P.C.	162	Atelier do Mitiruã, Bairro de São João, Rua Siqueira Mendes, Abaetetuba-PA.