

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITACOATIARA
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

HUMBERLIENE BARBOSA RIBEIRO

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS
NA COMUNIDADE INDÍGENA MATAPÍ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA
CACHOEIRA-AM

ITACOATIARA - AM

2023

HUMBERLIENE BARBOSA RIBEIRO

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS
NA COMUNIDADE INDÍGENA MATAPÍ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA
CACHOEIRA-AM

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheira Florestal.

Orientador: Prof. M.S.c. Daniel Ferreira Campos

ITACOATIARA – AM
2023

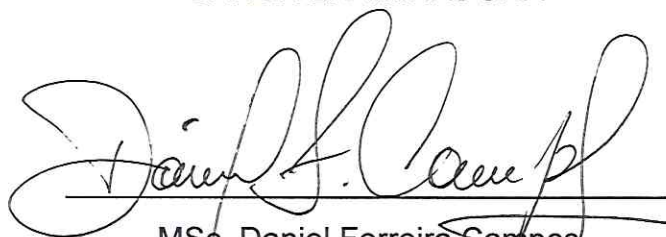
HUMBERLIENE BARBOSA RIBEIRO

CARACTERIZAÇÃO DO USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS NA COMUNIDADE INDÍGENA MATAPÍ, NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal do Centro de Estudo Superiores de Itacoatiara da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheira Florestal.

Aprovada em 21 de AGOSTO de 2023

BANCA EXAMINADORA



MSc. Daniel Ferreira Campos

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Orientador



Dr. Eduardo de Souza Mafra

Universidade do Estado do Amazonas – UEA



Dr. Anízio de Araújo Cavalcante

Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Dedico este trabalho ao meu Pai, Humberto Correa Ribeiro (*in memoriam*), meu maior incentivador desde o início da graduação e por ter acreditado nos meus sonhos, que se faz presente em todos os dias da minha vida, sei que algum lugar ele olha por mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, pela minha vida e por tudo que tem me concedido nessa jornada, por me dar força, sabedoria e ter me iluminado para subir mais um degrau no conhecimento.

Sou grata à minha família pelo apoio que sempre deram durante toda a minha graduação, acreditaram que eu seria capaz de superar obstáculos.

Eterna gratidão à minha mãe Salete e a minha sogra Natividade, por acreditarem e me apoiarem, nunca mediram esforços para me ajudar e me incentivar, sempre me colocando em suas orações. Sempre estiveram ao meu lado, cuidando das minhas filhas com muito amor e carinho.

Agradeço ao meu marido Maicon Samoni, por toda a paciência e que teve que suportar a minha ausência em diversos momentos, mas sempre me incentivando, apoiando e me ajudando para que eu continuasse a minha graduação.

Agradeço às minhas filhas Mailly e Hanna que são minhas inspirações e que me dão forças para continuar enfrentando todos meus objetivos

Agradeço a todos meus irmãos Humberlaine, Humberley, Marcos, Nazaria e Nayane. Por sempre acreditarem em mim, motivando e confiando além de terem me ajudado quando precisava, nos meus momentos de angústias são os anjos em minha vida.

Agradeço aos meus tios e primos que me deram todo o apoio durante a pesquisa.

Agradeço ao meu orientador Professor MSc. Daniel Ferreira Campos, pela disponibilidade, paciência a mim concedida e que foram imprescindíveis para o desenvolvimento, pelas correções e sugestões feitas que colaboraram na realização deste trabalho.

Aos meus professores pelos conhecimentos compartilhados nesta graduação, pois sem eles não se formam profissionais.

Aos meus amigos e colegas do curso pela convivência e a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização deste curso.

RESUMO

O trabalho teve como objetivo estudar o uso dos produtos florestais não madeireiros e suas implicações econômicas na Comunidade Indígena MATAPI, São Gabriel da Cachoeira, AM. Visando contribuir para conhecimento das espécies florestais utilizadas na exploração dentro da comunidade, caracterizando os seus produtos oriundos das espécies e analisando a comercialização e seus impactos financeiros. A metodologia de pesquisa foi a quantitativa e qualitativa, foi aplicado o questionário semiestruturado, onde foram realizadas com 24 famílias residentes na comunidade indígena, por meio de método de “bola de neve”. Evidencia-se com esta pesquisa realizada na comunidade Matapí os desdobramentos e incidências do uso de produtos florestais não madeireiros tornando-se parte do cotidiano das famílias inseridas no processo que busca o desenvolvimento e a melhoria da renda familiar.

Palavras chaves: produtos florestais não madeireiros, comunidade indígena, exploração das espécies.

ABSTRACT

The objective of this work was to study the use of non-timber forest products and their economic implications in the MATAPI Indigenous Community, São Gabriel da Cachoeira, AM. Aiming to contribute to knowing the forest species used in exploration within the community, characterizing the products from the species and analyzing the commercialization and its financial impacts. The research methodology was quantitative and qualitative, according to the semistructured questionnaire, carried out with 24 families residing in the indigenous community, using the “ snow ball” method. This research carried out in the MATAPI community demonstrates the consequences and incidences of the use of PMNF, becoming part of the daily lives of families inserted in the process that seeks the development and improvement of Family income.

Keywords: non-timber forest products; indigenous community; exploration of species

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resumo dos dados sociodemográficos.....	29
Tabela 2. Espécies identificadas e utilizadas na comunidade indígena Matapí, São Gabriel da Cachoeira-AM.....	30
Tabela 3: resumo das espécies e usos na forma de PFNMs na comunidade Matapi.....	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS.....	14
1.1.1 Objetivo geral.....	14
1.1.2 Objetivo específicos	14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
2.1. PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS	15
2.1.1. Principais produtos florestais não madeireiros	15
2.1.2. Produtos alimentícios.....	16
2.1.3. Produtos medicinais.....	16
2.1.4. Confecção de artesanatos	16
2.2. TERRAS INDÍGENAS.....	17
2.2.1. Comunidade indígenas	18
2.2.2. Planos de gestão das terras indígenas	18
3. METODOLOGIA.....	19
3.1. LOCAL DE ESTUDO	19
3.2. ABORDAGEM DA PESQUISA.....	20
3.3. SUJEITOS DA PESQUISA	20
3.4. TÉCNICA DA PESQUISA	21
3.5. ANÁLISE DE DADOS	21
3.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS	21
3.6.1 Responsabilidades do pesquisador.....	22
3.6.4. Análise crítica dos riscos e benefícios.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
4.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES	25

4.1.1. Gêneros dos participantes	25
4.1.2. Idade dos participantes	26
4.1.3 Trabalho dos entrevistados	27
4.1.4 Etnia dos participantes	28
4.1.5. Escolaridade dos participantes	28
4.2. IDENTIFICAR AS ESPECIES EXPLORADAS PELA COMUNIDADE.	31
4.3. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO E USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS ORIUNDOS DAS ESPÉCIES IDENTIFICADAS	33
4.3.1. Açaí	33
4.3.2. Bacaba	33
4.3.3. Buriti	34
4.3.4. Inajá	35
4.3.5. Maracujá do Mato	35
4.3.6. Umari	36
4.3.7 Wacú	36
4.3.8. Ucuqui	37
4.3.9. Umiri	37
4.3.10. Uxi	38
4.3.11. Murici	38
4.3.12. Japurá	38
4.3.13. Cipó	39
4.3.14. Arumã	40
4.3.16. Tucum	41
4.3.17. Cuia	41
4.3.18. erva de passarinho	42
4.3.19. Buiuí	42
5. CONCLUSÃO	46

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
7 APÊNDICE	51

1. INTRODUÇÃO

Os povos indígenas são habitantes originários do Brasil, são diversos grupos étnicos, que habitam. Por habitarem terras que possuem uma grande riqueza de fauna e flora, têm respeito à natureza e encontram uma forma de vida de modo sustentável. A sua diversidade não só é pelo enorme patrimônio, mas também se deve às suas tradições culturais que existem dentro de cada grupo (GUERRA, 2008).

Os povos se destacam na região, por um conjunto complexo e bastante rico de conhecimentos acerca das matas, sobretudo a economia (SCOLFORO e DIAS, 2021). As populações tradicionais que vivem na Amazônia como os indígenas das comunidades têm uma relação muito próxima com a floresta e seus produtos oriundos da floresta.

Os PFNMs são produtos extraídos da floresta, não são madeiras, mas como materiais não lenhosos de origem vegetal e animal. Além do mais, são de grande importância para o desenvolvimento ambiental, social e econômico para as comunidades indígenas (FIEDLER et al., 2008). Os principais produtos PFNMs consistem em três tipos, como a extração vegetal, animal e mineral. Vegetal se dá por meio de plantas, animal por meio de pesca e caça e mineral por meio de garimpo (MAIA, 2021).

No entanto, nas comunidades indígenas os recursos ou produtos florestais não madeireiros, são basicamente para a sua subsistência e renda para as famílias. Existe a possibilidade de gerar bens e serviços ambientais e econômicos com a conservação dos recursos naturais com as perspectivas de abrir portas para o mercado (GAMA et al., 2006). Os PFNMs são vistos como uma opção executável para o desenvolvimento das comunidades na Amazônia e, ao mesmo tempo, uma forma de conservação das florestas por ser uma atividade de baixo impacto (GONÇALVES et al., 2021).

Assim sendo, a utilização dos recursos naturais como o manejo de produtos florestais não madeireiros, conhecido como neoextrativismo ou extrativismo sustentável, é empregado para assegurar o bem estar da população ao seu redor (MACHADO, 2008). O extrativismo, como a pesca, e o sistema agrícola são as principais fontes de renda nas comunidades.

Portanto, a utilização para a geração de renda para as famílias, esbarra em algumas dificuldades, como a existência de poucas pesquisas sobre a economia e valor potencial destes produtos e dos produtos que são comercializados, mesmo sendo em pequena escala. Para Candido, Soulé e Pires (2008), uns dos principais problemas para a comercialização dos produtos locais são associados ao isolamento das comunidades, que encarece o transporte e dificulta o acesso às informações e oportunidades no mercado, uma das causas que gera falta de perspectiva para a população ribeirinhas ou comunidades, deixando as comunidades mais frágeis.

Em São Gabriel da Cachoeira vivem 23 povos indígenas com diversidade étnica e linguística. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), a população total das comunidades, povoados e sítios é de aproximadamente 51.795 pessoas.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Estudar o uso dos produtos florestais não madeireiros na Comunidade Indígena MATAPI, São Gabriel da Cachoeira, AM.

1.1.2 Objetivo específicos

- ✓ Identificar as espécies exploradas pela comunidade em estudo;
- ✓ Caracterizar o processo o processo dos produtos produzidos pela comunidade oriundos de PFNMs;
- ✓ Conhecer as formas de uso destes produtos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

A Amazônia conta com um imenso potencial de produtos florestais não madeireiros (PFNMs), tais como gomas, resinas, bálsamos, cascas, folhas, frutos, sementes e cipós que constituem uma grande riqueza da floresta e hoje se apresentam como produtos de demanda nos mercados regional, nacional e internacional (DANIELLI, 2009).

Segundo Faria (2007), o padrão para a utilização dos recursos naturais é o sistema de manejo de determinada sociedade, cada grupo indígena vive de uma forma diferente, como nas atividades de agricultura, caça e pesca.

Entretanto, quando se trata de produtos florestais não madeireiros o manejo de uso da floresta atua como uma das alternativas sustentável e economicamente viável para a população rural ou local, promovendo o equilíbrio para toda sua estrutura (BALZON et al., 2004).

Nas comunidades os produtos florestais não madeireiros proporcionam benefícios tanto para o consumo, renda e trabalho. Entretanto os moradores locais esbarram em dificuldades como não saber o valor potencial dos produtos e mesmo sendo de pequena escala. Por isso Giroto e Santos (2015), esclarecem que grande parte dos produtos por ser comercializada, em pequena escala, de maneira informal, sem documentação, resulta na inviabilidade econômica da atividade florestal.

2.1.1. Principais produtos florestais não madeireiros

São produtos alimentícios, produtos medicinais e produtos utilizados no artesanato.

Utilizados nos dias de hoje na forma de remédios, industrializados como produtos cosméticos, como ingredientes da culinária regional, e mais recentemente na confecção de artesanatos e biojóias - bijuterias originadas de matéria-prima da floresta, tais como: sementes, fibras e cascas - pouco se conhece acerca dos padrões de produção e comercialização destes produtos, que são até mais valorizados pelo

mercado internacional que o mercado brasileiro, como o óleo do coco de babaçu, amplamente conhecida e exportado para a Europa (GAMA, 2005).

2.1.2. Produtos alimentícios

Muitos dos alimentos vêm das plantas silvestres, dos cultivos ou sistema agrícola. A coleta de frutas silvestres tem um papel significativo na segurança alimentar das comunidades indígenas. Os produtos alimentícios são: tubérculos, frutos, sementes, óleos e etc. Os principais produtos utilizados são açaí, pupunha, cupuaçu, banana, abacaxi, mandioca (SCOLFSRO e DIAS, 2021).

2.1.3. Produtos medicinais

As plantas medicinais eram utilizadas pelos antepassados dos povos indígenas, tal conhecimento foi transmitido pela oralidade, até os dias de hoje são usadas nas comunidades por ser único recurso disponível para o tratamento das doenças e fortalecimento do sistema imunológico, pois o conhecimento das propriedades medicinais das plantas é de maiores riqueza da cultura indígena. Uma sabedoria empírica que passa de geração a geração (SCHVARTSMAN, 1979). Algumas dessas plantas medicinais utilizadas são ervas, capim santos, cascas.

Plantas medicinais nativas ou cultivadas são comercializadas e distribuídas em vários setores como para curandeiros, centros espirituais, empresas fabricantes de essências e aromas, laboratórios farmacêuticos, homeopáticos, fabricantes de extratos e tinturas para fins farmacêuticos, indústrias alimentícias, ervanários e feiras, atacadistas e outros intermediários (CARVALHO et al., 2010).

2.1.4. Confeção de artesanatos

Aiambo (2019), explica como o homem começou a confecção de artesanato, foi pela necessidade que sempre teve para confeccionar objetos para o próprio uso, usou sua criatividade para sobreviver e utilizar no dia a dia, além de sair barato. Para Lima e Flores (2013), as fibras vegetais são utilizadas de diversas formas e maneiras, gerando emprego, renda e cidadania. O artesanato é uma atividade que gera renda

com base no manejo responsável das matérias primas. Os principais produtos usados na confecção de artesanatos são as sementes e fibras vegetais retiradas diretamente das florestas nativas.

2.2. TERRAS INDÍGENAS

As terras indígenas são demarcadas pela união, vale ressaltar a importância e o reconhecimento dos povos indígenas como espaço/lugar utilizado pelos mesmos considerando a manutenção das condições de vida em harmonia com o princípio de proteção e preservação do meio ambiente para com os recursos ali presentes. Nesse sentido, além da responsabilidade de preservação dos recursos presentes nas terras alinhadas aos modos de vida dos povos indígenas é garantia plausível a partir da Constituição Federal de 1988 conforme Art. 231:

São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens. § 1.º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

Portanto além da preservação das terras, se faz necessária a demarcação reconhecendo a presença e vínculo com as terras indígenas considerando o contexto histórico-político que prejudicou os modos de vida dos povos tradicionais há muita necessidade dos projetos societários nas comunidades indígenas serem levados em consideração para melhorar as condições de vida, no sentido as terras indígenas além de garantir a posse aos povos inseridos, garante o uso sustentável dos recursos considerando o conhecimento tradicional sobre o uso da terra, há necessidade de criar

nas bases projetos que venham a priorizar a circulação de renda nas comunidades e/ou povoados indígenas considerando a sustentabilidade.

2.2.1. Comunidade indígenas

O conceito de vida comunitária dos povos indígenas considerando a coletividade, para tanto a vida em comunidade é baseada no bem comum, e no sentido da melhoria de vida de todos os envolvidos dos hábitos como caçaria, pesca, preparação e uso da terra, por outro lado os Produtos Florestais Não Madeireiros – PFNMs, que estão presentes no território que abrange as comunidades indígenas, assim não se pensa somente nas moradias e sim as rotas criadas para usufruir tais recursos, seja por terra ou pelos rios e igarapés. Com isto é claro que existe uma correlação entre a terra e o indígena considerando os laços culturais e tradicionais um exemplo é a produção de cerâmica e artesanato que percorre desde a elaboração e estilo decorativo que representa características étnicas e itens presentes na natureza e/ou padrões geométricos que estabelecem relação com animais, rios, origem de mundo, clãs e saberes mitológicos.

2.2.2. Planos de gestão das terras indígenas

O plano de gestão das terras indígenas do alto e médio rio negro é um projeto baseado no princípio consultivo, já que é necessário saber quais as incidências sobre o cotidiano da comunidade indígena, desta maneira é preciso perguntar aos envolvidos sobre os projetos autossustentáveis a serem implantados nas comunidades considerando a Convenção 169 de 1989 conforme Art. 13: *“Ao aplicarem as disposições desta parte da Convenção, os governos deverão respeitar a importância especial que para as culturas e valores espirituais dos povos interessados possui a sua relação com as terras ou territórios, ou com ambos, segundo os casos, que eles ocupam ou utilizam de alguma maneira e, particularmente, os aspectos coletivos dessa relação.*

3. METODOLOGIA

3.1. LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado na comunidade indígena Matapí localizada na região norte do Amazonas, no município de São Gabriel da Cachoeira, fronteira com a Colômbia, que dista 800 km em linha reta de Manaus. O município tem área territorial de 109.192,562 km² (IBGE, 2022), uma população de 51.795 habitantes (IBGE, 2022), densidade demográfica de 0,47 hab/Km² (IBGE, 2010) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,609. Toda a área do município é ocupada por terras indígenas.

A comunidade em estudo fica a um dia de viagem da sede do município, considerando o deslocamento em motor rabetá, meio de transporte característico da região. Seus moradores pertencem a 06 Etnias: Tukano, Tariano, Tuyuka, Piratapuya, Yuhupdeh e Dessano, e estão distribuídos em três núcleos: baixo, médio e alto rio negro.

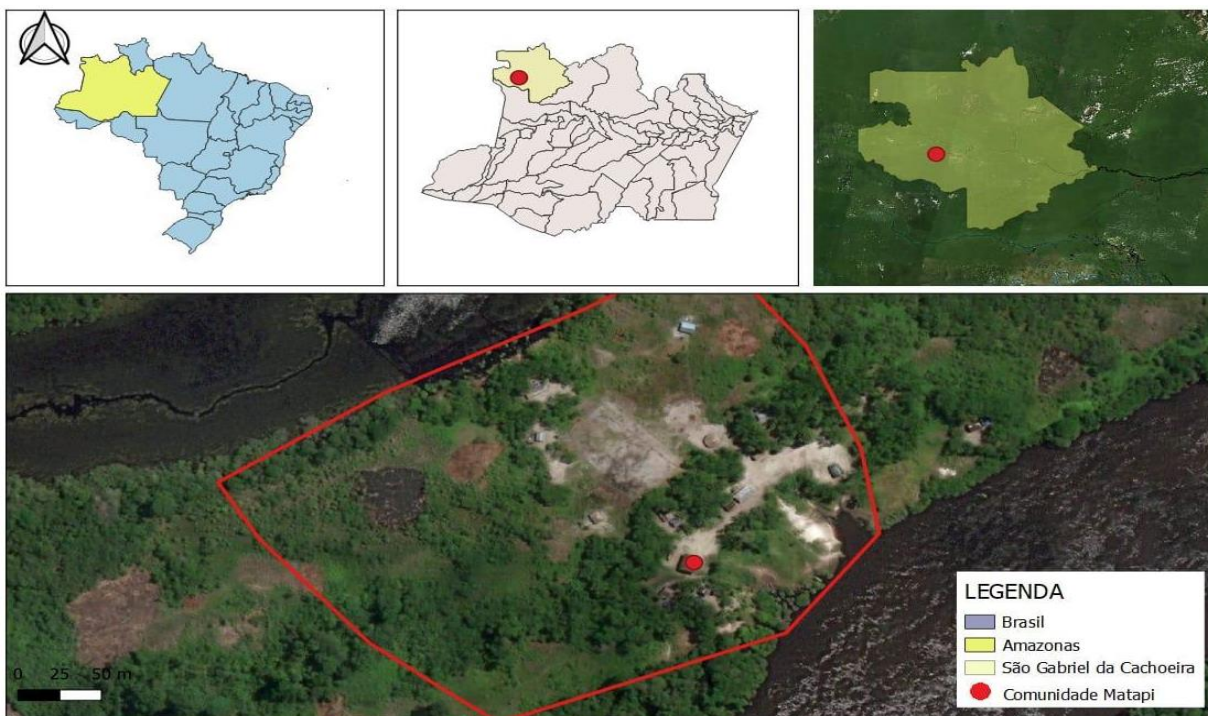


Figura 1: Localização da Comunidade Matapí, São Gabriel da Cachoeira, Amazonas.
Fonte: Google Earth, 2022.

3.2. ABORDAGEM DA PESQUISA

Esta pesquisa é um estudo descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa. A pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Uma das suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 1999). A pesquisa descritiva configura-se como um estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e a explicativa. Nesse contexto, descrever significa identificar, relatar, comparar, entre outros aspectos.

3.3. SUJEITOS DA PESQUISA

3.3.1. Casuística

O número de participantes da pesquisa foi definido com base no critério da disponibilidade de participação dentro dos critérios de inclusão. Foi realizada uma reunião no centro comunitário e 25 das 27 famílias residentes na área da comunidade indicaram um membro para responder ao questionário, totalizando, portanto, 25 participantes.

3.3.2. Critérios de Inclusão

Os participantes da pesquisa foram homens e mulheres com 18 anos ou mais, moradores da comunidade em estudo que desenvolvem alguma atividade com produtos florestais não madeireiros, sendo: coleta, beneficiamento, artesanato, comercialização, dentre outros.

3.3.3. Plano de Recrutamento

O recrutamento foi realizado de forma consultiva, considerando:

1. consulta junto à comunidade sobre as pessoas que possuem o conhecimento sobre os Produtos Florestais não Madeireiros presentes na área da comunidade.
2. Na apresentação foi realizada a seleção sobre os interessados em participar da pesquisa.
3. Após a seleção dos participantes da pesquisa foi apresentado o tema, em seguida foi realizado o trabalho em grupo e entrevistas, assim para facilitar na hora de orientar.

3.4. TÉCNICA DA PESQUISA

Este estudo utilizou as técnicas de coleta de informações do questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas (GÜNTHER, 2008). As perguntas foram introduzidas em conversas com os participantes onde os mesmos respondiam aos questionamentos feitos e o formulário era preenchido pela pesquisadora responsável, evitando o risco de constrangimento em caso de participação de analfabetos.

3.5. ANÁLISE DE DADOS

No caso das perguntas fechadas, as respostas foram tabuladas em uma planilha eletrônica e foram analisadas a partir da estatística descritiva. Já as respostas das perguntas abertas, foram transcritas para um software editor de textos e passaram por análise do conteúdo conforme Bardin (2011). Após processados, os dados foram analisados e discutidos à luz da literatura.

3.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O presente trabalho foi submetido ao Conselho de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas para aprovação e condução da pesquisa. Como também a permissão da FUNAI para realizar o presente trabalho. Conforme preconizam as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, os

sujeitos da pesquisa aceitaram participar a partir do entendimento dos objetivos do estudo a serem esclarecidos pelo pesquisador. Desse modo os que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1).

Pretende-se como parte do compromisso ético, ao concluir a pesquisa enviar para cada participante um resumo do estudo quando este for finalizado.

3.6.1 Responsabilidades do pesquisador

Coube ao pesquisador realizar o estudo proposto cuidando para que todos os procedimentos éticos sejam obedecidos, resguardando a integridade e o anonimato dos participantes.

3.6.2. Responsabilidade da Universidade do Estado do Amazonas

A Universidade do Estado do Amazonas, como instituição onde foi realizada a pesquisa, acompanhou o desenvolvimento da mesma através dos relatórios apresentados, da supervisão do orientador responsável e da avaliação do presente projeto pelo CEP/UEA.

3.6.3. Local de realização das etapas da pesquisa

1. Elaboração do Projeto – CESIT/UEA, Itacoatiara/AM;
2. Coleta de dados – Comunidade Matapi, São Gabriel da Cachoeira/AM, realizada em meados de setembro de 2022, em 3 (três) visitas a campo, sendo:
 - a. A primeira para realizar uma reunião de consulta e anuência do líder e comunitários da comunidade Matapí;
 - b. A segunda para a aplicação do questionário;
 - c. A terceira para registros fotográficos.
3. Análise dos dados – CESIT/UEA, Itacoatiara/AM;

4. Redação do TCC – CESIT/UEA, Itacoatiara/AM;
5. Defesa do TCC – CESIT/UEA, Itacoatiara/AM.

3.6.4. Análise crítica dos riscos e benefícios

Conforme define a Resolução 510/2016-CNS, risco da pesquisa refere-se à possibilidade de ocorrência de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social e cultural do ser humano (participantes), em qualquer etapa da pesquisa e dela decorrente.

A mesma norma define como benefícios da pesquisa as contribuições atuais ou potenciais da pesquisa para o ser humano (participantes), para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade, possibilitando a promoção da qualidade digna de vida, a partir do respeito aos direitos civis, sociais, culturais e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Tendo em vista tais definições, segue-se à análise dos riscos e benefícios da presente pesquisa:

a. Riscos

O estudo proposto neste projeto, *a priori*, não apresentou riscos de natureza física, química e biológica. Os possíveis riscos foram de ordem psíquica, moral, intelectual, social e cultural, mas a probabilidade de ocorrência foi mínima, o que categorizou o estudo como de risco mínimo na escala de magnitude proposta na Resolução 510/2016-CNS.

Contudo, por menor que seja a probabilidade de ocorrência, para reduzir tais riscos potenciais, foi conferido ao participante o anonimato das respostas, de suas opiniões e de sua participação, direito este informado no TCLE.

b. Benefícios

Os benefícios desta pesquisa foram indiretos e de amplitude social, pois os conhecimentos procedentes da pesquisa contribuíram para a compreensão de como populações indígenas da Amazônia se utilizam dos recursos florestais não madeireiros e de seus produtos e quais os impactos deste uso no modo de vida dessas populações. Os resultados também podem nortear futuras políticas públicas relacionadas à questão em estudo.

3.6.5. Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa

Caso não houvesse anuência por parte da população-alvo em participar das entrevistas individuais, inviabilizando a constituição de uma amostra significativa – posição que será prontamente respeitada – ocorreria a rediscussão do delineamento do projeto, o que poderia suspendê-lo ou mesmo encerrá-lo.

Contudo, o projeto contou com a anuência por parte da comunidade, suas lideranças e membros e com a participação de 25 representantes de famílias, de um total de 27 famílias, representando cerca de 92% de representatividade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. PERFIL DOS PARTICIPANTES

No total, foram realizadas entrevistas com 25 representantes de famílias residentes da comunidade indígena Matapí. A pesquisa teve participação de 44% (mulheres) e 56% (homens). Considerando que na comunidade ambas as partes (homens e mulheres) sempre trabalham em conjunto, tanto na roça, como na elaboração de artesanatos, os homens são mais atuantes, pelo fato que necessitam de grande esforço braçal principalmente no transporte pós colheita dos produtos.

A idade dos participantes foi entre 18 a 61, sendo que a maioria só tem ensino fundamental completo, por esse motivo a maioria só trabalha com a agricultura, artesanatos e pesca.

Os entrevistados apresentam naturalidade de diferentes comunidades, sessenta por cento (60%) dos agricultores que residem na comunidade desde que nasceram e quarenta por cento (40%) de outras comunidades da região do Baixo Rio Tiquié e Baixo Rio Waupés.

A agricultura e artesanato foram apontados como principal atividade geradora de renda, com destaque para o cultivo de mandioca para produção de farinha, como também artesanato tendo como exemplos: atura (cipó), tipiti (arumã), abano (tucum), peneira (arumã), vassoura (cipó) e cerâmica. Como fonte de renda, também se destacaram benefícios e programas governamentais de transferência de renda (aposentadoria por idade, auxílio brasil).

As atividades de caça e pesca praticadas na área coletiva da comunidade tem o papel de fornecer alimentos para subsistência, assumindo importante lugar na segurança alimentar das famílias. As moradias são construídas próximas umas das outras, feitas predominantemente de madeira ou de casca de madeira, barro e as palhas para a cobertura da casa. A água do rio é utilizada nos afazeres domésticos e para consumo (neste caso, a água é colocada em filtro de barro e/ou adicionado hipoclorito de sódio, fornecido pela DSEI - Distrito Sanitário Especial Indígena), isto ocorre devido à comunidade ainda não possuir um sistema adequado de abastecimento de água.

4.1.1. Gêneros dos participantes

Do total dos 25 participantes entrevistados que desenvolvem sua agricultura e artesanatos, 56% eram do sexo masculino (14 indivíduos), enquanto que 44% eram do sexo feminino (11 indivíduos) (figura 2).

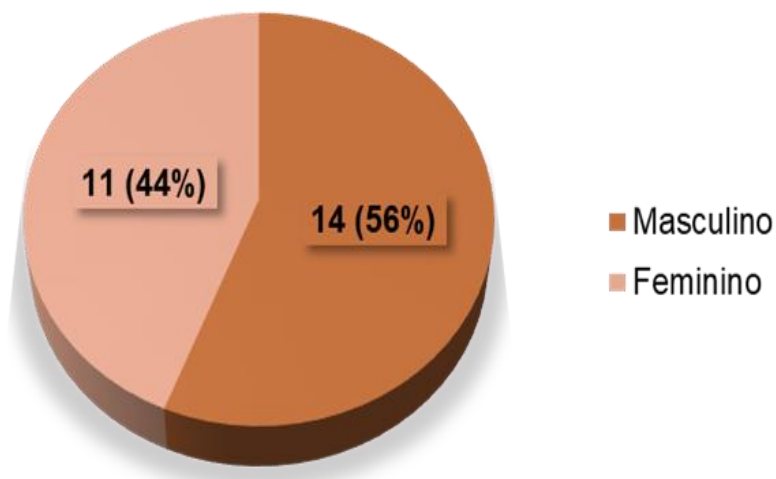


Figura 2: percentual dos gêneros.

4.1.2. Idade dos participantes

Conforme a pesquisa verificou-se, sendo o indivíduo mais jovem do sexo feminino com 18 anos e o de mais idade do sexo masculino com 61 anos. A faixa etária mais frequente foi de 18 a 30 anos (36%). Tais dados demonstram o crescimento populacional na comunidade apresentando uma população relativamente jovem. A distribuição dos participantes por faixas etárias específicas é apresentada na figura 3.

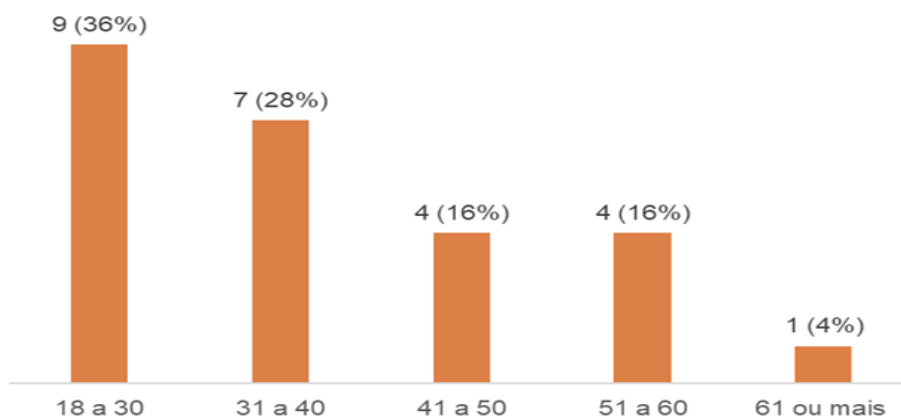


Figura 3: Distribuição dos trabalhadores participantes por faixa etária.

4.1.3 Trabalho dos entrevistados

Na pesquisa constatou-se que a maioria dos participantes da comunidade trabalham com agricultura e artesanatos, como também a pesca. Considerando a escolaridade de ensino fundamental completo para a maioria dos participantes, dificulta ter outro meio de se sustentar e por ser uma comunidade pequena, não tem empregos formais condizentes com a população, neste sentido cabe salientar que os participantes trabalham inteiramente com agricultura e artesanatos.

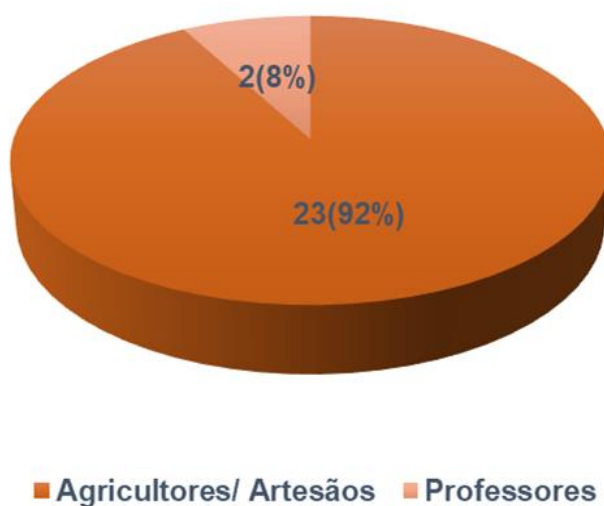


figura 4: Percentual dos trabalhadores.

4.1.4 Etnia dos participantes

Os grupos étnicos dos entrevistados apresentaram-se de forma variada conforme apresentado no gráfico 4. Na comunidade vivem 6 etnias diferentes, apresentando assim relações de convivência multiculturais. Vale ressaltar que o povo Yuhupdeh foi o mais representativo, com 8 entrevistados do total de 25 (32%), sugerindo o crescimento populacional da referida etnia, superando o povo originário da comunidade Matapi, que é o povo Tukano que é o segundo mais representativo entre os participantes.

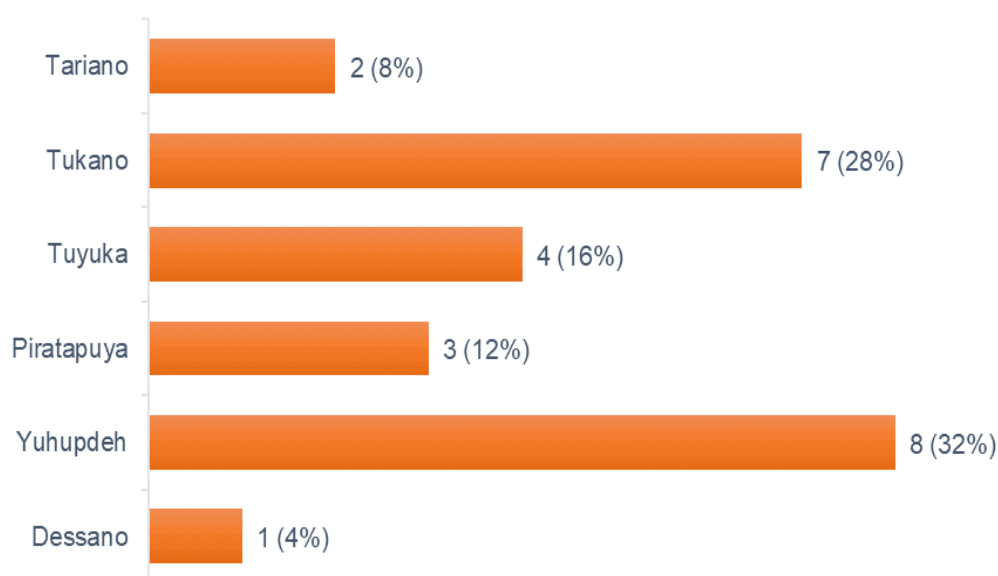


Figura 5: Distribuição dos participantes por etnias.

4.1.5. Escolaridade dos participantes

Em relação à escolaridade dos comunitários, como mostra na figura 5, a maioria dos trabalhadores entrevistados da pesquisa possuem o ensino fundamental completo (56%), ficando os outros 44% distribuídos entre o ensino fundamental incompleto (19%), o ensino médio completo (11%), o ensino médio incompleto (7%), e o ensino superior completo (7%). A comunidade tem uma escola que oferta o ensino fundamental (anos iniciais e finais), por essa questão a maioria dos comunitários têm ensino fundamental completo não havendo oferta de ensino médio por parte da rede estadual de ensino.

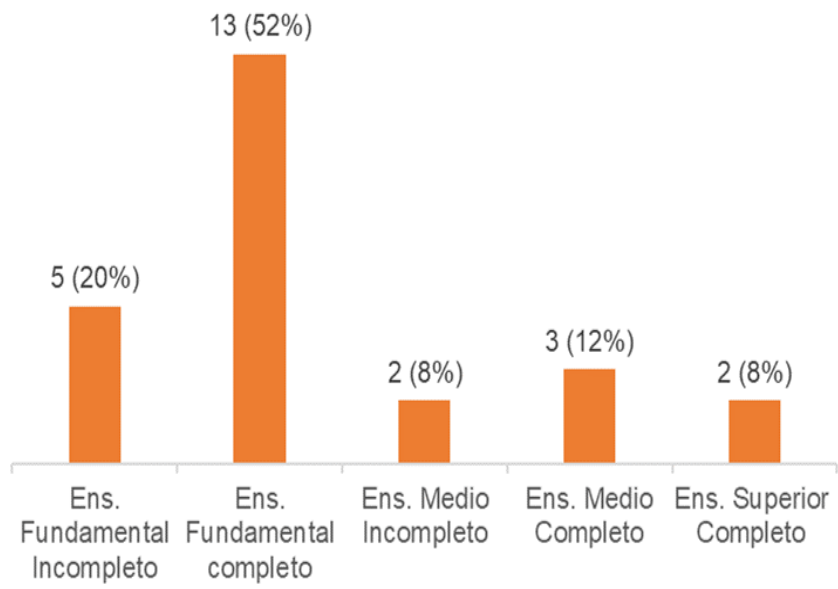


Figura 6: Percentual de escolaridade dos comunitários

Tabela 1: Resumo dos dados sociodemográficos

Variável		N	%
Gênero	Masculino	14	56
	Feminino	11	44
Idade	18 a 30	9	36
	31 a 40	7	28
	41 a 50	4	16
	51 a 60	4	16
	61 ou mais	1	4
Trabalho	Artesãos/Agricultores	23	92
	Professores	2	8
Etnia	Dessano	1	4
	Yuhupdeh	8	32
	Piratapuya	3	12
	Tuyuka	4	16
	Tukano	7	28
	Tariano	2	8
scolaridade	Ens. Fundamental Incompleto	5	19
	Ens. Fundamental Completo	13	56
	ns. Médio Incompleto	2	7
	Ens. Médio Completo	3	11
	ns. Superior Completo	2	7

Fonte: Elaborado a partir de dados obtidos nesta pesquisa, 2022.

4.2. IDENTIFICAR AS ESPECIES EXPLORADAS PELA COMUNIDADE.

A pesquisa encontrou as seguintes espécies florestais utilizadas para fins não madeireiros na comunidade:

Tabela 2: Espécies identificadas e utilizadas na comunidade indígena Matapí, São Gabriel da Cachoeira-AM.

Nome popular	Nome científico
Açaí	<i>Euterpe sp.</i>
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>
Inajá	<i>Attalea maripa</i>
Maracujá do mato	<i>Passiflora sp.</i>
Umari	<i>Poraqueiba sericeia.</i>
Wacú	<i>Monopterix uacu</i>
Ucuqui	<i>Pouteria ucuqui</i>
Umiri	<i>Humiria balsamifera</i>
Uxi	<i>Endopleura uchi</i>
Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Japura	<i>Erisma japura</i>
Cipó titica	<i>Heteropsis sp.</i>
Arumã	<i>Ischnosiphon polyphyllus</i>
Caraná	<i>Mauritiella armata</i>
Tucum	<i>Bactris setosa</i>
Cuia	<i>Crescentia cujete L.</i>
Erva de passarinho	<i>Phtrirussa stelis</i>
Buiuíú	<i>Clademia japurencis</i>

Fonte: O autor

Foram identificadas 19 espécies com diferentes formas de utilização. A família botânica com maior número de espécies anotadas foi Arecaceae, com seis espécies, seguida pela família, Humiriceae com duas espécies. As demais famílias encontradas foram Passifloraceae, Sapotaceae, Bignociaceae, Marantoceae, Rubiceae, Apocynaceae, Loranthaceae, Melastomataceae, Mimosoideae, Vochysiaceae e Icacinaceae que tiveram apenas uma espécie registrada.

Souza e Lima (2019), afirma que a família Arecaceae, possui um enorme potencial econômico e cultural para a população, principalmente na Região Norte, onde muitos ribeirinhos utilizam-se dos seus recursos para benefício próprio, além de possuir grande importância na manutenção do ecossistema desta região como em todo Brasil gerando fonte de renda para as comunidades ribeirinhas, produtores rurais, além de alavancar a economia do estado e até do Brasil.

Já o Trivellato (2015), descreve em sua pesquisa a importância da família Arecaceae, para o tratamento das doenças utilizando as partes dos caules. Esse conhecimento é relatado por as pessoas que moram na comunidade na qual fazem o uso de plantas medicinais, pois tem conhecimento diverso sobre as formas de uso e indicações, por serem professores e/ou por serem lideranças das comunidades. E, pelo mesmo motivo (serem professores e/ou lideranças das comunidades) conseguem ter mais acesso ao município e aos produtos oriundos da natureza, como medicamentos.

Todas as espécies citadas, tem a sua utilização e importância tanto para o consumo, uso medicinal e quanto para artesanatos. Principalmente as espécies que geram renda dentro da comunidade, as espécies citadas como uso medicinal são de grande importância para a cura de doenças, devido a comunidade não ter o posto de saúde. E neste caso os comunitários recorrem para remédios caseiros, oriundos da floresta.

4.3. CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO E USO DE PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS ORIUNDOS DAS ESPÉCIES IDENTIFICADAS

4.3.1. Açaí

O açaí é uma palmeira, foi a espécie citada pelos entrevistados, considerada como fonte de produtos florestais não-madeireiros, todos os participantes realizam a coleta no tempo da safra para o consumo e comercialização. A colheita de Açaí é feita aos arredores de suas roças, na beira dos rios e o instrumento de colheita é feito em paneiro ou atura, como também o transporte que se dá pelo rio em canoa para o transporte de açaí. Bezerra et al. (2016), relata um importante fator socioeconômico para a região amazônica, devido a um dos seus principais produtos, o açaí batido para o consumo imediato da população, como nas comunidades, que em outros levantamentos o encontraram o açaí como a espécie florestal mais presente nas atividades de extração de PFNM.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: o vinho do açaí é um PFNM tradicionalmente extraído do fruto, dessa palmeira amazônica mundialmente conhecida. Sendo utilizada na sua forma bruta pelos comunitários e tendo o excedente da produção comercializado na própria comunidade. Outro uso alimentar é o mingau, que é misturado junto a goma para consumo. Para a comercialização os comunitários vendem de R\$ 7,00 o litro e a lata de 20L a R\$ 70,00.
2. Uso medicinal: Também foi mencionado pelos entrevistados o uso medicinal do açaí, particularmente de suas raízes, amplamente utilizadas para o tratamento fitoterápico para queda de cabelo. Este uso ainda não foi devidamente investigado pela ciência, mas mostra um potencial biotecnológico interessante a ser explorado.

4.3.2. Bacaba

A bacaba foi uma das espécies citadas pelos entrevistados, é uma palmeira, considerada como fonte de alimento, o levantamento feito na comunidade mostra que

apenas só o fruto é consumido, proporcionando segurança alimentar, sendo a colheita na maioria das vezes é realizada aos arredores das roças e nas matas, o instrumento utilizado para colheita é realizado em paneiro e atura, para o transporte é braçal carregando em atura. Para Ferreira (2005), toda a parte da planta é utilizada, como as folhas na cobertura de casas, na confecção de artesanatos, e o tronco para a utilização na construção civil, além disso pode ser empregada como espécie de ornamentação. Para Rodrigues et al., (2019), a bacaba representa fruto nativa da região amazônica e é muito utilizado pelas comunidades ribeirinhas como alimento em forma de vinho e óleo. Do mesmo modo, são palmeiras com frutos semelhantes ao açaí. De acordo com Shanley e Medina (2005), a bacaba é usada pelos indígenas desde antes do descobrimento, mas que ainda não foi domesticada, porém é importante saber que existem várias espécies de bacabeiras,

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: o vinho de bacaba é um produto PFNM, é uma palmeira nativa da Amazônia, apenas o fruto é extraído, consumido na forma bruta pelos comunitários, o vinho é consumido junto com farinha de mandioca como também é feita o mingau, não é comercializado, apenas fazem troca com os produtos industrializados dentro da comunidade.

4.3.3. Buriti

O buriti foi citado pelos entrevistados como fonte de produtos florestais não madeireiros, é uma palmeira, no levantamento apenas o fruto e o raiz são consumidos, a colheita é realizada nas margens de rios e igarapés, onde há muita umidade, o instrumento utilizado para a colheita é feito em paneiro e atura e o transporte utilizado é a canoa em moto rabeta. Afonso e Ângelo (2012) destacam usos de diversas partes da palmeira como também do fruto: polpa, e óleo; do pecíolo: móveis e utensílios; das folhas: coberturas de casas e fibras. Entretanto Rabelo e França (2014), relatam a importância do buritizeiro tais como: ecológica, econômica, nutricional, social e ornamental, sobretudo para a exploração extrativista sustentada e geração de novas atividades dentro das comunidades.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: Apenas o fruto é extraído da palmeira e os comunitários colocam em água morna para amolecer, para poder consumir o fruto in natura e como vinho

de buriti, consumido com farinha de mandioca, como também o mingau. Não é comercializado, apenas troca com alimentos industrializados.

2. Uso medicinal: Os comunitários relatam a importância do buriti para o cotidiano, pois são achados facilmente. A parte extraída para remédio caseiro, é a raiz, como fitoterápico para dor de estômago e para as feridas, mas não se sabe se tem estudo relativo à planta como uso medicinal para curar tais doenças.

4.3.4. Inajá

O inajá é um dos produtos florestais não madeireiros citado pelos participantes, ocorre em abundância em terra firme, onde os comunitários relatam que o inajá, só é consumido o fruto, e a semente utilizada pelas artesãs, e a colheita é realizada aos arredores das roças e dentro do mato, para a colheita é utilizado o instrumento o atura, e peconha utilizado para as palmeiras para apanhar o cacho. Bezerra (2011), relata em sua pesquisa, que são extraídos tanto a amêndoa, como a polpa e o óleo em outra parte do estado.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: A parte extraída da palmeira apenas é o fruto, pode ser consumida in natura ou cozida, apresenta sabor doce e a polpa é suculenta, os comunitários relatam que pode ser usado no preparo de mingau.
2. Uso artesanal: a parte utilizada é a semente de inajá, depois do consumo o caroço é secado, é um caroço liso, usado pelas artesãs da comunidade, para as suas cerâmicas.

4.3.5. Maracujá do Mato

Maracujá do mato, foi uma das espécies citadas pelos entrevistados, como fonte de alimentos de produtos florestais não madeireiros, são colhidas em suas roças, aos arredores de roças, nos campos e nas margens de rios pelos pescadores. Araújo et al.,(2012), em sua pesquisa, relata sobre alternativa de cultivo para agricultura familiar, em outros estados o maracujá do mato já está sendo domesticado, para futuramente entrar para o mercado alimentício.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: A parte consumida apenas é a fruta, o maracujá do mato é consumido in natura, apresenta sabor meio doce e azedo. É uma fruta conhecida pelos indígenas da comunidade como “*murucunha*”

4.3.6. Umari

O umari foi uma espécie citada pelos participantes como fonte de alimento e medicinal. É um produto florestal não madeireiro, colhido aos arredores de roças e dentro de suas roças, o instrumento utilizado para colheita é o atura, a coleta de frutas silvestres é realizada pegando-se as que estão no chão, geralmente quando as árvores são de grande porte, o que dificulta a escalada. Marques (2022), relata em sua pesquisa o aproveitamento integral da fruta, para outros fins comerciais, como a extração de polpa e produção de farinha e pós de umari, em alguns estados já estão sendo cultivados.

Os usos mencionados destas espécies foram:

1. Uso alimentar: o umari é PFNM, é consumido in natura pelos comunitários, como também o vinho e mingau, entretanto já com o caroço é todo um processo para retirada de massa, para o beiju de marapatá.
2. Uso medicinal: os comunitários relatam que a parte extraída para o remédio caseiro é a casca, é triturada para tomar como o chá, é fitoterápico para dor de barriga e diarreia, contudo não se sabe se tem estudo relativo à planta como uso medicinal para curar tais doenças

4.3.7 Wacú

O wacúzeiro foi citado pelos entrevistados como fonte de alimento e é um produto florestal não madeireiro, é uma árvore silvestre, encontrada em terra firme. O instrumento utilizado para a colheita é o atura, a coleta de frutas silvestres é realizada pegando-se as que estão no chão, as árvores são de grande porte, o que dificulta a escalada e o transporte utilizado pelos participantes pós colheita é braçal. Não obteve estudo sobre as espécies em questão.

Os usos mencionados destas espécies foram:

1. Uso alimentar: a parte consumida é a fruta, a fruta é cozida, tem todo processo para ser consumido, ou seja, a fruta se não for cozida é amargo e é feita o mingau ou apenas consumir in natura após cozida.

4.3.8. Ucuqui

Ucuqui foi uma espécie citada pelos entrevistados como fonte de alimento, é um produto florestal não madeireiro, apenas para o consumo, é uma árvore silvestre de terra firme, colhida dentro do mato, a coleta de fruta silvestre é realizada pegando-se as que estão no chão, por ser árvores de grande porte, o que dificulta a escalada. Souza et al., (2022) relatam que sobre a espécie sendo pouco conhecida nas demais regiões do estado, pois é uma espécie nativa da parte noroeste do Amazonas, o ucuqui foi introduzido na coleção de fruteiras da Embrapa Amazônia Ocidental e consta atualmente com um único acesso. Sendo uma espécie pouco estudada.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: ucuqui apresenta polpa doce, quando consumida in natura, porém os comunitários consomem preferencialmente na forma de mingau, porém é recomendado comer 2 ou 3 no máximo, para não causar irritação bucal.

4.3.9. Umiri

O umiri foi uma espécie citada pelos entrevistados como fonte de uso medicinal e como um alimento para o consumo, é um produto florestal não madeireira. É uma árvore silvestre, mas podem ser achadas em capoeiras e aos redores de roças. A coleta é realizada quando a frutinha é caída ao chão e a casca é raspada com a árvore em pé, por uma quantidade bem pequena.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: a fruta de umiri pode ser consumida in natura, a fruta é pequena é apenas para o consumo.
2. Uso medicinal: a parte extraída para o remédio caseiro é a casca, podendo ser feito chá, para fins fitoterápicos como gripe (covid) e vômito. Não se teve estudo para comprovar se a casca funciona como remédio para tais doenças.

4.3.10. Uxi

O uxi foi citado pelos participantes como fonte de alimento, é um produto florestal não madeireiro, colhidos às margens de rios, são mais encontrados pelos pescadores da comunidade. Monteiro et al., (2022), relata em sua pesquisa a importância de analisar o efeito na utilização de uxi amarela e a eficácia do tratamento da Doença Hepática Gordurosa não alcoólica em pessoas obesas.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: apenas é consumido in natura. São mais colhidas pelos pescadores, por serem localizadas às margens de rios e igapós.
2. Uso medicinal: a parte extraída para o remédio caseiro é a casca, podendo ser feito o chá, remédio usado para diabetes, já para o Monteiro et al., (2014) a casca é usada para o tratamento da Doença Hepática Gordurosa não alcoólica em pessoas obesas.

4.3.11. Murici

O murici foi uma espécie citada como produto florestais não madeireiros, é mais utilizada como remédios caseiros dentro da comunidade e pelos pajés e também para o consumo. São encontrados em campos e capoeiras e aos arredores de suas roças, a coleta se dá quando a frutinha começa a cair no chão e como a árvore é de médio porte, são colhidas em árvores. E o instrumento utilizado é qualquer folhada encontrada para embrulhar as frutinhas.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: a fruta pode ser consumida in natura, a fruta é pequena
2. Uso medicinal: a parte extraída é a casca para remédio caseiro, como fitoterápico para feridas.

4.3.12. Japurá

Japurá foi citada como espécie de fonte de alimento, é um produto florestal não madeireiro, encontrada em terra firme, é uma árvore silvestres. Gonçalves (2017),

explica o processo para tirar a acidez do fruto da massa de Japurá, o procedimento correto é o enterrar seus frutos cozidos. Essa massa pode ser consumida na hora, mas para ser armazenada durante bastante tempo é colocada dentro de um cesto (paneiro) bem tampado e enterrado no chão. Para utilizar a massa, precisa desenterrar e pegar a quantidade que deseja, deixando o restante armazenado de novo na terra. A pasta de Japurá pode ser guardada por longo tempo. A massa é utilizada como tempero, não é consumida pura por ser considerada muito forte, e geralmente adicionada no caldo de peixe.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: a parte extraída pelos comunitários é o fruto e tem todo o processo para consumir como o “tempero fermentado”: é o condimento de peixe pelos comunitários da comunidade.

4.3.13. Cipó

O cipó é uma espécie de produtos florestais não madeireiros, um dos mais citados dentro da comunidade, o cipó é uma liana, são encontrados em matas virgens ou em igapós, os participantes da comunidade trabalham para produção de artesanato, é uma atividade mais presente, ficando em primeiro lugar comparando com as outras produções, a colheita na maioria das vezes é em conjunto, e o instrumento utilizado é o facão para extrair, são amarradas em feixes para ser transportada até o rio para serem embarcadas em suas canoas, e os homens são mais atuantes, pelo fato de ser braçal na hora de transporte. Para Lira et al., (2021), o cipó é uma raiz que, quando madura, apresenta-se fibrosa, resistente e flexível devido isso é muito usado para artesanatos. Mas por outro lado é possível garantir a manutenção dos cipós, deixando sempre a área limpa, marcada, os comunitários da comunidade relatam que o local de coleta fica distante, às vezes tem que ir pra outras comunidades vizinhas para coletar, isso dificulta às vezes a produção.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso artesanal: do produto extraído do cipó, fazem o atura e a vassoura, como para a construção de casa para amarrar (o cipó passa por um processo para ser confeccionado como artesanato, como espera secar os fios ou cordas). É a atividade que mais gera renda para a família, a comercialização dos produtos ocorre dentro e

fora da comunidade, dependendo do tamanho e quantidade, é vendida na base de R\$ 40,00, 50,00 e 60,00.

4.3.14. Arumã

Arumã é uma das espécies mais citadas como o cipó, dentro da comunidade é extraída para a atividade de artesanato, é uma atividade mais presente para a produção, são encontrados em mata virgem e igapós, a colheita é realizada também em conjunto, instrumento utilizado facão para extrair e o transporte se dá pelo rio em canoa em moto rabeta. Nakazono (2000) em sua pesquisa sobre a extração de arumã explica que é sempre necessário buscar novas áreas de coleta de plantas. No seu estudo esclarece como pode ser feita a exploração como: não cortar nunca 100% dos talos maduros por touceiras; não retornar às mesmas plantas por pelo menos em um intervalo de 3 anos, até que tenha maior informações ecológicas sobre a espécie; evitar cortar talos maduros que se apresentem com flor na touceira. Na comunidade, os entrevistados relatam que sempre buscam outros locais para explorar, às vezes deslocam-se até a comunidade vizinhas para extrair arumã.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso artesanal: para a produção de artesanato é extraído o estipe, do estipe é extraído a fibra, para produzir o tipiti, cumatá e peneira. É comercializado tanto dentro quanto fora da comunidade. É uma atividade que gera renda para os comunitários. Os preços variam conforme o tamanho e a quantidade, é vendido em torno de R\$ 50,00, 60,00 e 70,00.

4.3.15. Caranã

Caranã foi uma das espécies citadas pelos participantes, é uma palmeira encontrada em terra firme, em igapós. Pelo fato de todos os moradores da comunidade terem as casas cobertas com as palhas de caranã, é um produto florestal não madeireiro, a colheita em conjunto e quando constrói as casas, as folhas devem estar secas, para não haver danos como o rápido apodrecimento. Pereira (2013), relata em sua pesquisa que a palha de caranã depende da forma de uso, a sua durabilidade é de aproximadamente 8 anos.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Construção : a parte extraída do caranã é as folhas para construir cobertura de casas (palha). Os comunitários relatam que “construindo com as palhas podem sempre trocar, não precisa comprar, não esquenta ao contrário do zinco que esquenta e é comprado”

4.3.16. Tucum

Tucum foi a espécie citada pelos entrevistados, é uma palmeira, encontradas dentro do mato e aos redores de suas roças, a colheita se dá com um gancho, devido a palmeira possuir espinho, deve ter muito cuidado na hora de puxar. A espécie é um produto que gera renda, como todo é um produto florestal não madeireiro.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: a fruta é consumida in natura.
2. Uso artesanal: folhas da palmeira (fibra) para tecer corda de rede e produzir com a palha o abano, é atividade que gera renda. É comercializado dentro e fora da comunidade, considerando a quantidade e o tamanho, é vendido por R\$ 10,00, 15,00 e 20,00.

4.3.17. Cuia

A cuia foi uma das espécies citadas, como produtos florestais não madeireiros, é um produto como fonte de uso medicinal e para artesanato.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso artesanal: a parte extraída é a própria fruta da cuia, só é retirada o miolo da parte de dentro, é confeccionada em cuia. São usadas para tomar o seu chibe, a cuia é, mas usufruída em são Gabriel do alto rio negro, usado como utensílios domésticos. O produto citado é comercializado dentro e fora da comunidade, considerando o tamanho e quantidade, é vendido por R\$ 2,00, 5,00 e 7,00.
2. Uso medicinal: a parte extraída é a folha, a folha que é amassada até sair o sumo e misturar com a água. É usada para fins fitoterápicos para dor de cólicas e dor abdominal.

4.3.18. erva de passarinho

A erva de passarinho que é uma erva daninha foi citada e apontada como fonte fitoterápica pelos comunitários, é um produto florestal não madeireiro. Não obteve estudo sobre essa espécie.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso medicinal: remédio caseiro é extraído a parte de folhas onde deve-se triturar ou amassar as folhas na água , coar e tomar. É utilizada para propiciar a “concepção”

4.3.19. Buiuíú

O buiuiú foi citado pelos entrevistados como fonte de fitoterápico, é um produto florestal não madeireiro, encontrado nas capoeiras e nas roças já abandonadas, que crescem rápido e espontaneamente.

Os usos mencionados desta espécie foram:

1. Uso alimentar: a frutinha é consumida in natura. Essas pequenas frutas não apresentam grande quantidade de polp.
2. Uso medicinal: a parte extraída é a folha, deve ser amassada até sair o sumo para passar nas feridas pequenas.

A maioria das espécies citadas, são para o consumo e algumas espécies são produzidas em artesanatos, para a geração de renda. Aiambo (2019), relata que a produção de artesanato indígena, sempre foi de grande importância para o desenvolvimento econômico no país, como também não é diferente para o crescimento e o desenvolvimento regional de uma região. Quando Produz um produto de matéria-prima natural, deve-se saber valorizar o processo de produção e principalmente a técnica de produção para o ganho e o valor ser alto.

Na comunidade o planejamento da produção e a comercialização dos produtos é feito em conjunto por meio da AMIRT (Associação das mulheres indígenas na região de Taracúa), onde cada membro fica responsável por ajudar e contribuir com a produção, no caso quando o produto é comercializado.

Como também as espécies citadas para o uso medicinal, os indígenas da comunidade utilizam muito para curar as diversas doenças. Ghilardi (2020), relata que o uso de plantas medicinais feito de remédios caseiros deve seguir princípios seguros de higiene, embalagem, manuseio das plantas, colheita das plantas, dosagem ao consumir remédios, enfim, estas regras são necessárias para assegurar a eficácia dos remédios caseiros, tornar as plantas medicinais eficazes à cura das doenças mantendo os seus princípios ativos, e, ainda, com o uso da dosagem correta evita-se a intoxicação. Dependendo do local onde a comunidade está instalada e dependendo dos modos dos indígenas, essas condições imposta por Ghilardi (2020) torna-se um tanto praticável. Contudo, o aprendizado natural e cotidiano, talvez até milenar, protege a formulação dos remédios feitos pelas indígenas.



Figura 7. Espécies identificadas: a) *Açaí (Euterpe sp.)*; b) *Buriti (Mauritia flexuosa)*; c) *Umiri (humiria balsamifera aubl.)*

Fonte: Arquivo pessoal, 2022.



Figura 8. Peças de artesanato produzidas a partir de PFNMs coletados pelos comunitários: A – aturá; B – cumatá; C – tipiti; D – abano; E – cuia; F – vassoura.

Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

Tabela 3: resumo das espécies e usos na forma de PFNMs na comunidade Matapi

Espécie	Nome Vulgar	Parte da planta utilizada	Produto	Uso
<i>Euterpe oleracea</i>	Açaí; Açaí-do-mato	Fruto	Vinho; Mingau	Alimentar
		Raiz	Pasta da raiz macerada	Medicinal
<i>Oneocarpus bacaba</i>	Bacaba	Fruto	Vinho	Alimentar
<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	Fruto	Vinho	Alimentar
		Raiz	Pasta da raiz macerada	Medicinal
<i>Attalea maripa</i>	Inajá	fruto	Vinho Mingau	Alimentar
<i>Passiflora sp.</i>	Maracujá do Mato	Fruto	In natura	Alimentar
<i>Poraqueiba sericeia</i>	Umari	Fruto	Vinho, in natura	Alimentar
		Caroço	Beiju	
		Casca	Triturada a casca	Medicinal
<i>Monopterix uacu</i>	Wacú	Fruto	In natura; Mingau	Alimentar
<i>Pouteria ucuqui</i>	Ucuqui	Fruto	Vinho; mingau	Alimentar
<i>Humiria balsamifera</i>	Umiri	Fruto	In natura	Alimentar
		Casca	Triturada a casca	Medicinal
<i>Endopleura uchi</i>	Uxi	Fruto	In natura	Alimentar
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Murici	Fruto	In natura	Alimentar
		Casca	Triturada a casca	Medicinal
<i>Erisma japura heteropsis sp.</i>	Japurá	Fruto	Tempero fermentado	Alimentar
	Cipó	Caule	Atura; vassoura	Artesanal
<i>Ischnosiphon polyphyllus</i>	Arumã	Folhas	Palha para construção de casas	Artesanal
<i>Mauritiella armata</i>	Caraná	Estipe	Cumata; Tipiti; Peneira	Artesanal
<i>bactris setosa</i>	Tucum	Fruto	In natura	Alimentar
		Folhas	Corda de rede; Abano	Artesanal
<i>Crescentia cujete L.</i>	Cuia	Fruto	Cuia	Artesanal
		Folhas	Folhas trituradas	Medicinal
<i>Dipterix odorata</i>	Cumarú	Casca	Casca triturada	Medicinal
<i>Phtrirussa stelis</i>	Erva de passarinho	Folhas	Folhas trituradas	Medicinal
<i>Clademia japurencis</i>	Buiuiu	Fruto	In natura	Alimentar
		Folhas	Folhas trituradas	Medicinal

Fonte: elaborado a partir de dados obtidos nesta pesquisa, 2022.

5. CONCLUSÃO

Na comunidade indígena Matapí, o potencial dos produtos florestais não madeireiros é diversificado, os moradores conhecem e consomem uma alta variedade de plantas alimentícias silvestres, além do mais podendo gerar bens e serviços. Além da crescente consciência criada com a preservação da natureza, levando-se em conta o desenvolvimento socioeconômico das populações tradicionais e indígenas que residem nas comunidades.

O uso dos produtos florestais não madeireiros dentro da comunidade Matapí é de suma importância, destacando-se assim os produtos gerados dentro da comunidade, para o sustento e despesas de cada família através dos seus produtos vendidos. Os comunitários que realizam atividade maioria tem somente ensino fundamental. Para Afonso et al (2014), a finalidade de produtos florestais não madeireiros vem sendo largamente discutida como uma importante estratégia para o desenvolvimento sustentável local e a conservação ambiental, na medida em que a sua produção contribui para a organização comunitária, gera renda às comunidades envolvidas e estimula a manutenção da biodiversidade.

Foram identificadas e caracterizadas 19 espécies exploradas na comunidade, as espécies exploradas são usadas de várias formas como: para o consumo, para confecção de artesanatos e para uso medicinal.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, S.R; ÂNGELO, H. ; DE ALMEIDA, A.N. Caracterização da produção de pequi em Japonvar, MG. **Floresta**, v. 45, n. 1, p. 49-56, 2014.

AIAMBO, Eric Assis. Produção de artesanato indígena: uma análise socioeconômica nas comunidades indígenas de Porto Cordeirinho e Bom Caminho. Benjamin constant. 2019.

AFONSO, Sandra Regina; ÂNGELO, Humberto. A cadeia produtiva do buriti (Mauritia sp). **Universidade de Brasília**. 2012.

BALZON, D.R; DA SILVA, J.C.G.L ; DOS SANTOS, A.J. Aspectos mercadológicos de produtos florestais não madeireiros análise retrospectiva. Curitiba: **Floresta**, v. 34, n. 3. P 363 – 371, 2004.

BRASIL. Lei nº 5.051, de 05 de abril de 2004. Promulga a Convenção no 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

BRASIL. **Constituição (1988)**. **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, **1988**.

CAMPOS, Jéssica. Etnobotânica de produtos florestais não madeireiros em comunidade da reserva extrativista verde para sempre, Porto de Moz, Pará. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, 2015.

DANIELLI, Filipe Eduardo. Análise do Comércio de Produtos Florestais não-Madeireiros no município de Manaus. 2009.

DE FARIA, Renata Barros Marcondes. **Povos indígenas na Amazônia e o mercado de produtos florestais não-madeireiros: efeitos no uso de recursos naturais pelos Araweté**. 2007. Dissertação (mestrado em ciência Ambiental). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

DE SOUZA, Fábio Geraldo; LIMA, Renato Abreu. A importância da família Arecaceae para a região Norte. **Educamazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente**, v. 23, n. 2, p. 100-110, 2019.

FERREIRA, E.E.C; VIEIRA, T.A; GAMA, J.R.V; SOUZA, k.V.S. Uso de Produtos Florestais Não Madeireiros em Projeto de Assentamento Agroextrativista na Amazônia. **Espacios**, v. 37, n. 38, p. 1-10, 2016.

FERRREIRA, Gustavo Henrique Maia. **Exploração de Produtos Florestais não Madeireiros na Comunidade São João do Araçá, Região do Rio Arari, Município de Itacoatiara-Amazonas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade do Estado do Amazonas. Itacoatiara, 2021.

FERREIRA, C.F; OLIVEIRA, S.S; AMORIM, E.P; SANTOS, J.A. **O agronegócio da banana**. Brasília: Embrapa, 2016.

FERREIRA, M. Bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.). 2005.

FLORES, A.S; LIMA, D.S. Fibras vegetais utilizadas no artesanato comercializado em Boa Vista, Roraima. **Boletim do Museu Integrado de Roraima (Online)**, v. 7, n. 01, p. 35-39, 2013.

GAMA, Michelliny de Matos Bentes. Principais relações de comercialização de produtos florestais não madeireiros (PFNM) na Amazônia. **Embrapa Rondônia-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E)**, 2005.

GAMA, M.M.B; LIMA, P.T.N.A; OLIVEIRA, V.B.V. Recursos florestais não madeireiros: experiências e novos rumos em Rondônia. **Embrapa Rondônia. Documentos**, 2006.

GIROTO, D.H; SANTOS, M.Lima. Diagnóstico PFNM - Produtos Florestais não Madeireiros (Cadeias Produtivas em Jutai – AM). Projeto Araipama Redes Produtivas. Jutai: **OPAN**, 2015.

GIATTI, Otávio Ferrarim. Potencial socioeconômico de produtos florestais não madeireiros na reserva de desenvolvimento sustentável do Uatumã, Amazonas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, 2021.

GHILARDI, Thais Rodrigues. Relação do uso de plantas medicinais na produção de remédios caseiros com sustentabilidade: uma revisão. Brasília – DF, 2020.

GONÇALVES, Gabriela Granghelli. Etnobotânica de plantas alimentícias em comunidades indígenas multiétnicas do baixo rio Uaupés-Amazonas. 2017.

GUERRA, Fabiola Gisela Pinto de Queiroz. **Contribuição dos Produtos Florestais Não Madeireiros na geração de renda na Floresta nacional do Tapajós-Pará.** 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

IBGE. População Indígena no Município São Gabriel da Cachoeira – Rio Negro. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/sao-gabriel-da-cachoeira/panorama>. Acesso em 13 de abril de 2022.

LIRA-GUEDES, A.C; SILVA-JÚNIOR, J. N. N; ROSÁRIO, B.C; MACIEL, S.P.O; GUEDES, M.C. Inventário de cipó-titica (*Heteropsis flexuosa* (Kunth) GS Bunting) para subsidiar o manejo da espécie. 2021.

MACHADO, Frederico Soares. **Manejo de produtos florestais não madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia.** Grupo de Pesquisa e Extensão em Sistemas Agroflorestais do Acre, Acre (Brasil), 2008.

MONTEIRO, L.T.H; DE OLIVEIRA FREITAS, F.M.N; DE SALES FERREIRA, J.C. Potencial do UXI amarelo (*Endopleura uchi*) no tratamento da doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) em pessoas com obesidade. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5.

MOURÃO, Leila. História e natureza: do açaí ao palmito. **Revista territórios e fronteiras**, v. 3, n. 2, p. 74-96, 2010.

NAKAZONO, Erika Matsuno. O Impacto da extração da fibra de arumã (*Ischnosiphon polyphyllus*, Marantaceae) sobre a população da planta em Anavilhanas, Rio Negro, Amazônia Central. 2000.

PEREIRA, Rosilene Fonseca . Criando gente no Alto Rio Negro: **um olhar waíkhana.** 2013.

RABELO, Afonso; FRANÇA, Felipe. **Buriti: coleta, pós-colheita, processamento e beneficiamento dos frutos de buriti.** Editora INPA, 2014.

RODRIGUES, J.J.P; DE LEMOS, R.G; LIMA, R.A. O USO DO EXTRATO AQUOSO DA CASCA DO PATAUÁ (*Oenocarpus bataua* Mart.) COMO INDICADOR NATURAL ÁCIDO-BASE PARA O ENSINO DE QUÍMICA. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 6, n. 1, 2019.

TRIVELLATO, Cauê. Plantas utilizadas para tratamento da malária e males associados em comunidades indígenas no rio Uapés em São Gabriel da Cachoeira-AM. 2015.

SAMPAIO, Maurício Bonesso. Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do buriti. 2011.

SCHVARTSMAN, Samuel. **Intoxicações agudas**. Sec. Est. Saúde SP, SESSP-HMLMBACERVO São Paulo. 2 ed. 1979. p. 425-425.

SCOFARO, Aline; DIAS, Carla de Jesus(Org). Plano de Gestão Indígena do Alto e Médio Rio Negro. 1. ed. São Gabriel da Cachoeira: **FOIRN**, 2021. 370 p.

SOARES, T.S; FIEDLER, N,C; SILVA, J.A; GASPARINI J.A.J. Produtos Florestais Não Madeireiros. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, v. 1, n. 11, p. 1-7, 2008.

SOUZA, A., et al. "Caracterização de frutos de ucuquizeiro." In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS, 7., 2022. Multifuncionalidade e Qualidade de Vida. Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Recursos Genéticos, 2022., 2022.

7 APÊNDICE

1) ROTERIO DE ENTREVISTA PARA AS PESSOAS DA COMUNIDADE

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- 1) Idade () 18 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () 51 a 60 () >= 61
- 2) Sexo () masculino () feminino
- 3) Profissão: _____
- 4) Etnia: _____
- 5) Escolaridade () F.I. () F.C. () M.I. () M.C. () SUP. () P.G.
- 6) Naturalidade: _____
- 7) Há quanto tempo reside na comunidade:
() 0 a 10 () 11 a 20 () 21 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () >=51
- 8) Em quais atividade você trabalha?
() Agricultura () extrativismo () artesanato () pesca
() caça () Outros _____

SOBRE A COLETA DOS RECURSOS NÃO MADEIREIROS

- 9) Quanto tempo demora para chegar nas áreas de coleta? Qual o meio de transporte usado?
- 10) Quais maiores dificuldade enfrentadas durante coleta?

11) RENDA MÉDIA MENSAL TOTAL (TODOS OS GANHOS INCLUINDO AQUELES COM PFNMs)

JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO

12. O que é produzido?	13. Qual a espécie utilizada?	14. Parte da planta utilizada	15. Época da produção (meses)	16. Uso	17. Finalidade (em caso de uso medicinal)	18. Preço (se vendido)	19. Quanto ganha por mês?	20. Para onde é vendido?