



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CAMPO
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO ÊNFASE CIÊNCIAS NATURAIS-
TURMA 2014 – EXTENSIVO.

GRACILENE FERREIRA PANTOJA

ESTUDO SOBRE O USO E APLICAÇÕES MEDICINAIS DA MAMORANA
(Pachira aquatica Aublet) **EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO BAIXO**
TOCANTINS, PARÁ.

ABAETETUBA, PA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO ÊNFASE CIÊNCIAS
NATURAIS- TURMA 2014 – EXTENSIVO.

GRACILENE FERREIRA PANTOJA

**ESTUDO SOBRE O USO E APLICAÇÕES MEDICINAIS DA MAMORANA
(*Pachira aquatica* Aublet) EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO BAIXO
TOCANTINS, PARÁ.**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo da Universidade Federal do Pará-UFPA, Campus Abaetetuba como parte do requisito para obtenção de grau em Licenciatura em Educação do campo, ênfase em Ciências Naturais, sob a orientação dos professores Yvens Ely Martins Cordeiro e Sebastião Gomes Silva.

ABAETETUBA, PA
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO ÊNFASE CIÊNCIAS
NATURAIS, 2014 – EXTENSIVO.

Gracilene Ferreira Pantoja

ESTUDO SOBRE O USO E APLICAÇÕES MEDICINAIS DA MAMORANA
(Pachira aquatica Aublet) **EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA NO BAIXO**
TOCANTINS, PARÁ.

Data de Defesa: 10/05/2018

Conceito: Excelente

Banca Examinadora

Prof. Dr. Yvens Ely Martins Cordeiro
Orientador/ UFPA-Campus Abaetetuba

Prof. Msc. Sebastião Gomes Silva
Coorientador/ PPGQ-UFPA

Prof. Dr. Francinei Bentes Tavares,
Membro/UFPA-Campus Abaetetuba

Ao meu pai Geraldo Pompeu Pantoja (*in
memorian*), à minha mãe Maria das Graças
Ferreira Pantoja e meus dez irmãos por todo
carinho, incentivo e apoio!

AGRADECIMENTOS

A **Universidade Federal do Pará-UFPA, Campus Abaetetuba** por conceder espaço físico, educação pública e gratuita de qualidade.

A **Faculdade de Formação e Desenvolvimento do Campo (FADECAM)** que tem proporcionado apoio, suporte aos estudantes e assumido compromisso com a Educação do Campo.

Ao orientador **Yvens Ely Martins Cordeiro** não só por ter aceitado me orientar, mas pela contribuição e incentivo, dando total autonomia e acreditando que conseguiria desenvolver este trabalho.

Ao co-orientador **Sebastião Gomes Silva** pelo apoio incomensurável, incentivo e contribuição.

Aos meus pais **Geraldo Pompeu Pantoja** (in memorian) e **Maria das Graças Ferreira Pantoja** por me educarem sempre no caminho do bem, e permitirem continuar meus estudos mesmo estando distante em alguns momentos.

Aos meus **dez irmãos** pelo apoio incondicional ao longo de toda minha jornada acadêmica, pelo incentivo e por sempre acreditarem que conseguiria alcançar este objetivo.

A minha irmã **Graciete Pantoja Antunes e sua família**, pela oportunidade e apoio excepcional proporcionado para que pudesse ingressar na universidade, por acolher-me em sua residência e sempre incentivar em meus projetos de vida. Assim como minhas irmãs **Gracinete Ferreira Pantoja e Gracionice Pantoja Lopes**.

Ao meu namorado **Rafael de Jesus Corrêa Quaresma** pelo carinho, amor, incentivo e por estar ao meu lado em todo meu percurso acadêmico, o qual compartilhei alguns de meus percalços durante esta trajetória.

Ao meu sobrinho **Gideão Quaresma Pantoja** por me acompanhar durante a pesquisa de campo.

Ao meu amigo e geógrafo **Bruno Silva** por contribuir na elaboração do mapa de coleta e pela parceria nos tempos de cursinho.

Ao Instituto Federal do Pará (IFPA)-Campus Abaetetuba, na pessoa do Professor **Jeferson Nascimento Costa** e da professora **Lídia Costa da Silva** por contribuírem para a herborização do material coletado e pela generosidade com os quais me receberam, se dispondo a ensinar-me técnicas necessárias.

Á todas as **famílias** que aceitaram fazer parte desta pesquisa e pela relação de carinho e respeito que construímos ao longo dos anos.

*Ao **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID-Diversidade)** que muito contribuiu para minha formação profissional e pessoal.*

*A professora **Eliana Teles Rodrigues** pela oportunidade em participar como Bolsista de Iniciação Científica, pela contribuição para minha formação e incentivo com as leituras.*

*A todos os meus **professores** por terem contribuído com meu crescimento intelectual.*

Gracilene Ferreira Pantoja

“Não importa aonde você parou...
Em que momento da vida você cansou...
O que importa é que sempre é possível e necessário "Recomeçar".
Recomeçar é dar uma nova chance a si mesmo...
É renovar as esperanças na vida e o mais importante...
Acreditar em você de novo.
Sofreu muito nesse período?
Foi aprendizado.
Chorou muito?
Foi limpeza da alma.
Ficou com raiva das pessoas?
Foi para perdoá-las um dia...
Sentiu-se só por diversas vezes?
É por que fechaste a porta até para os anjos...
Acreditou que tudo estava perdido?
Era o início da tua melhora...
Pois é...
Agora é hora de reiniciar...
De pensar na luz...
De encontrar prazer nas coisas mais simples de novo...”
(Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

O presente artigo tratou de pesquisas realizadas em 2018, na Comunidade Ribeirinha São Lourenço-distrito Maiauatá, município de Igarapé-Miri, PA (Pará), o qual teve como objetivo principal: fazer levantamento sobre o uso e as aplicações medicinais da Mamorana (*Pachira aquatica* Aublet). A coleta de dados foi realizada no mês de Março, especificamente com onze (11) sujeitos de diferentes famílias que residem neste local. Estes foram escolhidos aleatoriamente tendo como referência as pessoas mais longevas da comunidade, as quais aceitaram participar da pesquisa assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Durante as entrevistas utilizou-se como auxílio um roteiro contendo oito (08) perguntas norteadoras sobre a temática e assim foram obtidas informações a respeito do perfil pessoal dos informantes, indicações ou uso da planta, a parte utilizada, modo de preparo, dosagem e herança do conhecimento a respeito desta. Para realizar a herborização e identificação taxonômica da planta, foram coletados três (03) ramos com folhas e flores às margens do *locus* de pesquisa, os quais foram armazenados em um saco plástico umedecido por dentro e levados até o Instituto Federal do Pará (IFPA)-Campus Abaetetuba, onde foram prensados, secos e incorporados ao herbário. Os dados obtidos neste estudo foram analisados e interpretados de maneira quantitativa por meio de ferramentas como gráficos e qualitativa a partir das narrativas. Com os resultados foi possível constatar nove (09) tipos diferentes de indicações e/ou usos da *Pachira aquatica* Aublet pelas famílias do rio São Lourenço, as quais são oriundas de quatro (04) comunidades distintas (Maiauatá, Rio das flores, Cutininga e Guajará de Beja), possuindo uma memória cultural ainda viva em relação à planta medicinal, mas de certa forma invisibilizada, carecendo de estudos etnobotânicos mais amplos que visem documentar o vasto conhecimento que ainda possuem.

PALAVRAS-CHAVE: Planta Medicinal, Comunidade Ribeirinha, Rio São Lourenço.

ABSTRACT

This article deals with research carried out in 2018, in the Ribeirinha São Lourenço-Maiauatá district, in the municipality of Igarapé-Miri, PA, whose main objective was to survey the use and medicinal applications of Mamorana (*Pachira aquatica* Aublet). Data collection was carried out in March, specifically with eleven (11) subjects from different families living in this location. These were randomly chosen based on the longest-lived people in the community, who agreed to participate in the study by signing a Free and Informed Consent Term (TCLE). During the interviews, a script containing eight (08) guiding questions on the subject was used as an aid, thus obtaining information about the personal profile of the informants, indications or use of the plant, the part used, method of preparation, dosage and inheritance knowledge about it. In order to carry out the herborization and taxonomic identification of the plant, three (03) branches with leaves and flowers were collected at the margins of the research locus, which were stored in a plastic bag moistened inside and taken to the Federal Institute of Pará (IFPA) -Campus Abaetetuba, where they were pressed, dried and incorporated into the herbarium. The data obtained in this study were analyzed and interpreted quantitatively through tools such as graphs, map and qualitative from the narratives. With the results, nine (9) different types of indications and / or uses of *Pachira aquatica* Aublet were found by the families of the São Lourenço river, which come from four distinct communities (Maiauatá, Rio das Flores, Cutininga and Guajará of Beja), possessing a cultural memory still alive in relation to the medicinal plant, but somehow invisibilizada, needing of broader ethnobotanical studies that aim to document the vast knowledge that still they possess.

KEY WORDS: Medicinal Plant, Ribeirinha Community, São Lourenço River.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 01: Fotos: A) <i>Pachira aquatica</i> Aubl; B) Flor; C) Fruto; D) Semente.	03
Fig. 02: Foto do material de coleta	05
Fig. 03: Mapa de coleta e <i>lócus</i> de pesquisa	07
Fig. 04: Foto (A e B) : material testemunho incorporado à coleção botânica do Instituto Federal do Pará – Campus Abaetetuba.	07
Fig. 05: Faixa etária e gênero dos informantes	08
Fig. 06: Percentual de entrevistados em relação aos seus municípios e comunidades de origem	08
Fig. 07: Grau de escolaridade dos informantes.	09
Fig.08: Profissão dos informantes.	10
Fig. 09: Percentual de entrevistados que utilizam ou não a <i>Pachira aquatica</i> Aublet para alguma finalidade.	11
Fig. 10: Distribuição percentual a respeito das formas de uso do vegetal, considerando respostas únicas.	11
Fig. 11: Partes utilizadas da <i>Pachira aquática</i> Aublet pela comunidade Rio São Lourenço, Município de Igarapé-Miri, PA.	12
Fig. 12: Quadro síntese sobre indicações ou usos da planta, parte utilizada, modo de preparo, dosagem e herança de conhecimento sobre o vegetal.	15
Fig. 13: Fotos: A) fruto verde; B) líquido do fruto utilizado para dor de ouvido e inflamação nos olhos	12
Fig. 14: Fotos (A e B): extração do líquido dos pecíolos utilizado para inflamação nos olhos	13

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 MAMORANA (<i>Pachira aquatica</i> Aublet)	01
1.1.1. Classificação botânica e fisiológica	02
1.2 PLANTAS MEDICINAIS	03
2 METODOLOGIA	04
2.1 LÓCUS DE PESQUISA E PÚBLICO-ALVO.....	04
2.2 COLETA E IDENTIFICAÇÃO DO ESPÉCIME	05
2.3 COLETA DE DADOS COM OS MORADORES	06
2.3 ANÁLISE	06
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES	06
3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE COLETA/ LÓCUS DE PESQUISA.	06
3.2 CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO	08
3.2 CONHECIMENTOS SOBRE O VEGETAL ESTUDADO	10
4 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
APÊNDICE (A) ROTEIRO	20
APÊNDICE (B) TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	21
APÊNDICE (C) FICHA DE HERBÁRIO	22

1. INTRODUÇÃO

No município de Igarapé-Miri, como em todo estado do Pará, é comum o uso de plantas medicinais no tratamento de muitas doenças (PINTO, 2008) em especial nas comunidades ribeirinhas, sobretudo, aquelas que durante décadas viveram com restrito acesso à cidade, devido à distância em relação à localização geográfica da sede e pouca facilidade de transportes que impedia a circulação intensa de pessoas à área urbana como tem hoje.

Com isso, as populações em casos de doenças, por exemplo, frequentemente faziam uso das plantas medicinais, seja para aliviar algum sintoma ou até mesmo curar-se de enfermidades que eram acometidas, não necessitando exclusivamente de fármacos para o tratamento de doenças. E nessa prática, com a troca de conhecimento uns com os outros foram adquirindo um conhecimento muito profundo em relação às plantas medicinais, sendo que os moradores cultivavam e utilizavam recursos existentes na comunidade, visto que essa era a alternativa terapêutica mais próxima a eles naquele momento, pois o deslocamento até a sede do município para comprar alguma medicação era difícil.

Atualmente percebe-se que em muitas comunidades ribeirinhas e em especial as do município de Igarapé-Miri, PA esse saber se encontra ameaçado, de certa forma, visto que com a degradação dos recursos naturais e mudanças no modo de vida das pessoas que tem se assemelhado ao citadino tem interferido na prática do cultivo e utilização de plantas medicinais, sobretudo, a árvore de Mamorana (*Pachira aquatica* Aublet) que muito já foi utilizada para fins terapêuticos e hoje se tem poucas evidências do uso desta. Daí surgiu a necessidade de investigação junto aos sujeitos da comunidade de pesquisa para saber se estes ainda a utilizavam e como estava a distribuição desse conhecimento por diferentes famílias da localidade.

1.1.MAMORANA (*Pachira aquatica* Aublet)

A *Pachira aquatica* Aubl., é um planta nativa do sul do México até o norte da América do Sul, sendo comumente encontrada nas margens das áreas de várzea e/ou terrenos alagados. Possui inúmeros termos que são sinônimos, como Munguba, castanhola, cacau-selvagem, castanha do Maranhão entre outras variações que têm origem do termo Ibonguiaba, ibomguiva, visto que no período de colonização do Brasil muitos termos de origem indígena eram incorporados ao idioma português, sobretudo, a

partir de interpretações sonoras por missionários, viajantes e naturalistas ao longo do tempo, daí a grande variação linguística da mesma.(PEIXOTO; ESCUDEIRO, 2002)

A *Pachira aquatica* faz parte da composição da mata ciliar em áreas de várzea, em que alguns casos é implementada até mesmo na recuperação de áreas degradadas, estudos apontam que a mesma é utilizada para arborização de centros urbanos, devido sua fácil adaptação climática (LORENZI, 1992). Um fator de extrema relevância a ser considerado em relação às questões ambientais atuais.

1.1.1. Classificação botânica e fisiológica

A *Pachira aquatica* Aubl (fig.01 A), é árvore pertencente ao grupo das angiospermas, família Malvaceae, ordem Malvales, possui aproximadamente 20 metros de altura, com folha palmada, 5-9-foliolada, folíolos oblanceolados a obovado-oblongos, 5-21 cm de comprimento e 1.5-8 cm de largura, ápice abruptamente acuminado a arredondado, base cuneada. (PESCE, 2009)

Possui flores solitárias, de cor amarela na base e tons avermelhados na extremidade. (fig.01 B) Estas tem aroma adocicado que atrai vários insetos: mariposas, besouros, abelhas, formigas e morcegos (PEIXOTO; ESCUDEIRO, 2002). Florescem principalmente durante os meses de setembro a novembro (SILVA; LEMOS, 2002, p. 113).

O fruto é oblongo a ovoide, com superfície aveludada e áspera de cor marrom, (fig.01 C), medindo entre 15 a 20 cm de comprimento por 12 a 14 cm de diâmetro, contendo válvulas lenhosas e sulcos longitudinais nas junções dos diversos setores que a compõem (PESCE, 2009, p. 276). Os frutos amadurecem predominantemente em abril a junho (SILVA; LEMOS, 2002, p. 113).

As sementes que se encontram no fruto são irregulares, desnudas, na cor do fruto, geralmente em número de 40, mais ou menos aconchegadas, mas completamente separadas por meio de uma membrana pouco consistente. (fig.01 D) Estas sementes são oleaginosas e quando secas (umidade de 30%) têm peso médio de 5 g e são compostas de 10% de casca e 90% de amêndoa (PESCE, 2009, p. 276).



Fig. 01: Foto: A) *Pachira aquatica* Aubl; B) Flor; C) Fruto; D) Semente. (Fonte: primária, 08/03/2018)

1.2.PLANTAS MEDICINAIS

As plantas medicinais aquelas que possuem substâncias químicas (princípios ativos)¹ com ação farmacológica, podendo ser utilizada para prevenir, tratar ou curar determinada doença, sendo que os princípios ativos servem para atuar em benefício da planta, sobretudo, na proteção e/ou defesa ao ataque de pragas, doenças e atração de polinizadores (JORGE, 2009). Em muitos casos apresentam melhora significativa quando utilizados em benefício da saúde humana, simbolizando muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos (MACIEL; PINTO; VEIGA JR, 2002).

Por este motivo, possuem grande valor para muitas sociedades tradicionais ou autóctones, as quais fazem uso e manipulação das plantas que apresentam potencial terapêutico sobre a saúde e bem-estar. Com isso, adquirem uma vasta farmacopeia natural que em boa parte é proveniente dos próprios recursos naturais presentes nos ambientes ocupados por estas populações, ou até mesmo cultivados em ambiente antropicamente alterados (AMOROZO, 2002).

¹ “São compostos químicos secundários sintetizados pelas plantas através dos nutrientes, da água e da luz que a planta recebe” (JORGE, 2009, p. 16).

Nesse sentido, a academia assume um papel primordial no sentido de dar voz a esse conhecimento que é de suma importância para as comunidades não somente de preservar seus saberes, mas também como enfatiza Silva et al. (2007) de compreendê-los no sentido de propor e executar projetos voltados para a área da saúde pública adaptados à realidade sociocultural e econômica, sobretudo aonde a prática desse conhecimento ainda se faz presente. E dessa forma, construir pontes entre o saber popular e o saber científico possibilitando a produção do conhecimento e sua prática adequada em cada comunidade. Nesse aspecto, a pesquisa etnobotânica tem ganhado destaque, pois de acordo com Mendonça et al. (2007) ela une, dentro da sua multidisciplinaridade, as ciências sociais e as ciências da natureza, o que facilita para uma visão e/ou compreensão holística do contexto.

Tendo em vista esses aspectos, o presente estudo teve como objetivo geral fazer um levantamento sobre o uso e as aplicações medicinais da *Pachira quatica* Aublet em uma comunidade ribeirinha no Baixo Tocantins, Pará. Os objetivos específicos deste trabalho foram: Analisar as narrativas de diferentes famílias da comunidade de pesquisa a respeito do uso e as aplicações medicinais que fazem deste vegetal; Realizar herborização e identificação taxonômica do mesmo; Construir um mapa do ponto de coleta deste, contendo também o *lócus* de pesquisa.

2. METODOLOGIA

A seguir são relatados de que maneira foi realizada esta pesquisa, o *lócus* de estudo e público alvo, a forma como os dados foram coletados e analisados para que fosse possível atingir os objetivos propostos.

2.1. LÓCUS DE ESTUDO E PÚBLICO-ALVO

A pesquisa foi realizada no Rio São Lourenço/Botelho- uma das ilhas fluviais pertencente ao município de Igarapé-Miri, PA banhada pelo Rio Tocantins- distrito de Rio Maiauatá, estando situada a, aproximadamente uma hora e trinta minutos (1 h e 30 min.) de barco até a sede do município.

O público alvo da pesquisa corresponde a onze (11) sujeitos de diferentes famílias que residem nesta comunidade, estes foram escolhidos aleatoriamente tendo como referência as pessoas mais longevas da comunidade, as quais aceitaram o convite em participar da pesquisa assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Apêndice B) seguindo normas éticas destinadas a pesquisas feitas com seres humanos de acordo com regras do Item IV da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012.

2.2. COLETA E IDENTIFICAÇÃO DO ESPÉCIME.

Para realizar a herborização e identificação taxonômica da planta citada, foram coletados no mês de Março de 2018 três (03) ramos com folhas e flores às margens de um igarapé do *lócus* de pesquisa (fig. 02), os quais foram armazenados em um saco plástico umedecido por dentro e levados até o Instituto Federal do Pará (IFPA)-Campus Abaetetuba, onde foram prensados, secos² e incorporados ao herbário³ (ficha de herbário-Apêndice C).

No momento da coleta e do deslocamento até os informantes foram feitas tomadas de GPS (Sistema de Posicionamento Global) com auxílio do aplicativo *android* “GPSEssentials”(disponível:https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mictale.gpsessentials&hl=pt_BR) com isso construiu-se um mapa do ponto de coleta da planta, contendo o *lócus* de pesquisa, utilizando-se do programa ArcGis.⁴



Fig 02: Foto do material de coleta (Fonte: primária, 08/03/2018)

² A secagem tem por objetivo retirar a água existente no interior da planta (desidratar) para conservar por mais tempo (ALMEIDA, 2011, p. 151)

³ “São instituições, geralmente associadas a institutos de pesquisa ou universidades, que abrigam coleções de materiais botânicos, secos, identificados e ordenados, destinados à exposição e ao estudo” (JORJE, 2009, p.14).

⁴ “É um dos softwares de Sistema de Informações Geográficas – SIG, amplamente utilizado por profissionais na área de geoprocessamento por possuir uma interface completa que permite a inserção, visualização e manipulação de dados geográficos relacionais e ainda uma impressão final de qualidade profissional” (SEBEM; MONGUILHOTT, 2010, p.5).

2.3. COLETA DE DADOS COM OS MORADORES

Para o levantamento de dados junto aos sujeitos da pesquisa na comunidade Rio São Lourenço, realizou-se entrevistas no mês de Março de 2018, com 11(onze) moradores de famílias diferentes, tendo como auxílio um roteiro contendo oito (08) questões norteadoras sobre a temática (Apêndice A), um diário de campo para registros de informações e um gravador de voz (com autorização do entrevistado). A partir dessas entrevistas foram obtidas informações a respeito do perfil pessoal dos informantes, uso da planta, a parte utilizada, modo de preparo, indicações, dosagem e herança do conhecimento a respeito desta.

2.4. ANÁLISE

Os dados obtidos neste estudo foram analisados de forma qualitativa (a partir das narrativas) e quantitativa, sendo tabulados em planilhas do *Microsoft Excel 2010* e organizados em gráficos. No momento da análise optou-se pela não identificação dos sujeitos da pesquisa de forma a preservar suas identidades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa e discutidos a partir das experiências em campo e diálogo com os autores que deram embasamento teórico nas análises.

3.1. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE COLETA/ LÓCUS PESQUISA.

O município de Igarapé-Miri (fig. 03) pertence à Mesorregião do Nordeste Paraense e está localizado na margem direita do rio homônimo, na zona fisiográfica Guajarina, região de integração do Baixo-Tocantins. Limita-se ao Norte com o município de Abaetetuba, a Leste com o município de Moju; ao Sul: município de Cametá e Moju e a Oeste: municípios de Cametá e Limoeiro do Ajuru.

Uma das ilhas fluviais deste município é o Rio São Lourenço, onde foi realizada a coleta do vegetal estudado, o qual se encontra na coleção botânica do herbário Instituto Federal do Pará (HIFPA) (fig. 04, A e B). A ilha citada possui mata de várzea baixa,

estando localizada a uma latitude $01^{\circ} 52.719'$ Sul e a uma longitude $049^{\circ} 06.135'$ Oeste, com altitude de 20 metros.

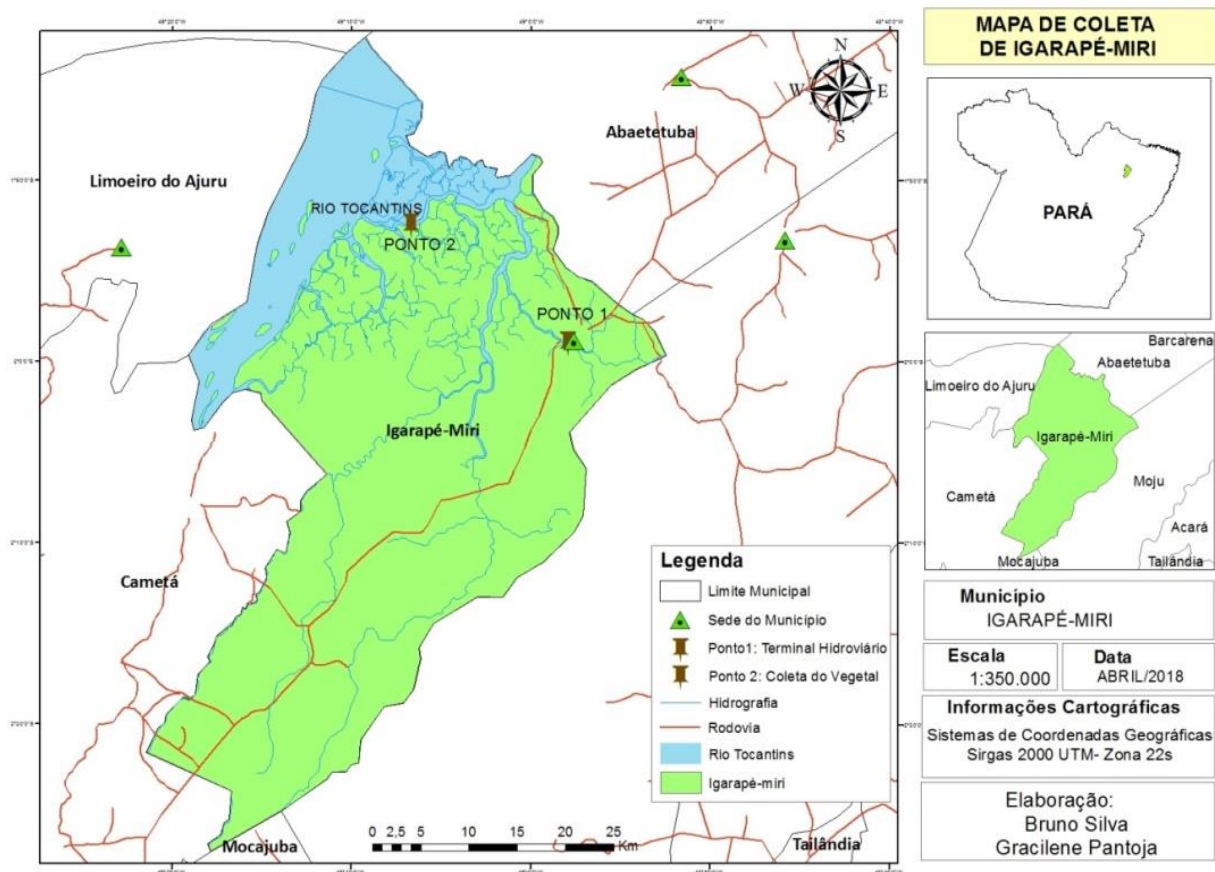


Fig.03: Mapa de coleta e *locus* de pesquisa (fonte: primária)

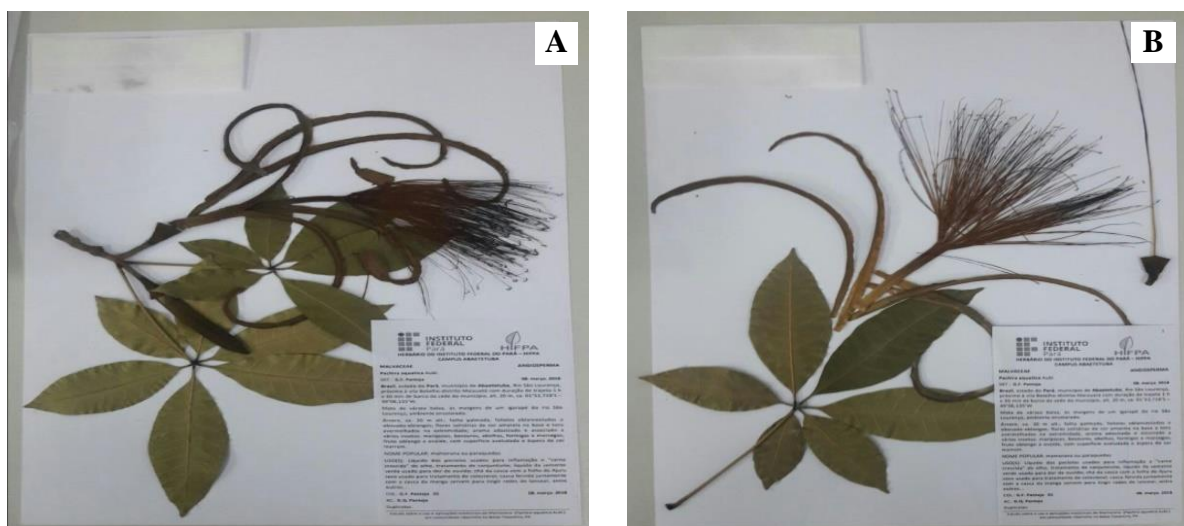


Fig. 04: Foto (A e B) : material testemunho incorporado à coleção botânica do Instituto Federal do Pará – Campus Abaetetuba. (fonte: primária, 06/04/2018)

3.2.CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO-ALVO

A faixa etária dos onze (11) informantes era de 50 a 88 anos, sendo que a maioria (45%) tinha entre 60 a 79 anos de idade, 36% (50 a 59 anos) e 18 % (80 a 88 anos), sendo 45% do sexo masculino e 54% do sexo feminino. (fig. 05)

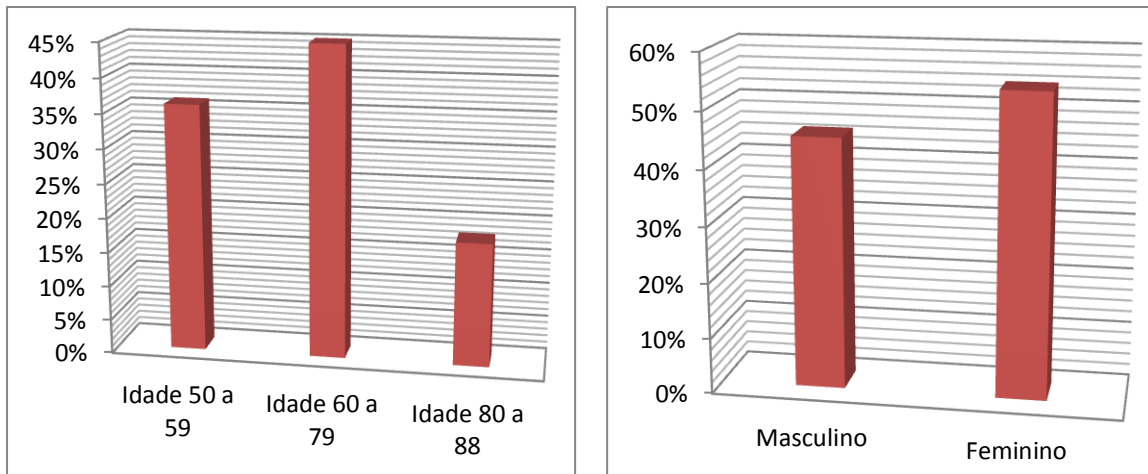


Fig. 05: Faixa etária e gênero dos informantes (fonte: primária)

Dentre os informantes 27 % eram oriundos do município de Abaetetuba, PA sendo 18% da comunidade de origem Rio Cutininga e 9% Guajará de Beja, os demais 73% sempre pertenceram ao município de Igarapé-Miri, PA desde seu nascimento, sendo 27 % da comunidade de origem Rio São Lourenço, 37% do Rio Maiauatá (médio e baixo) e 9 % Rio das Flores. (fig.06)

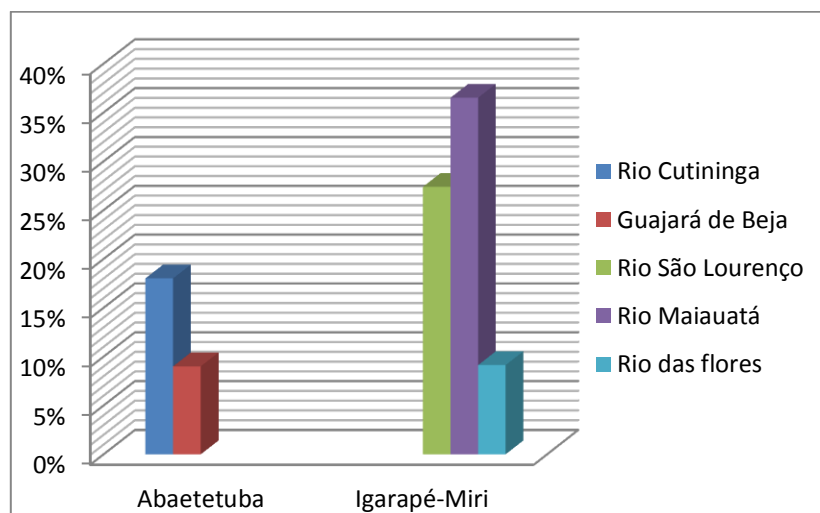


Fig. 06: Percentual de entrevistados em relação aos seus municípios e comunidades de origem. (fonte primária).

Em relação ao grau de escolaridade dos informantes, 18% eram alfabetizados, porém 18% não eram, 55% não haviam concluído o ensino fundamental e apenas 9% tinha concluído o Ensino Médio. (fig. 07). Estes dados corroboram com os de Pinto (2008) nas comunidades da área rural no município de Igarapé-Miri, PA, inclusive da comunidade de pesquisa Rio São Lourenço em que o maior percentual de entrevistados tinha o ensino fundamental incompleto. Este fator talvez esteja associado à carência de escolas na comunidade até o ano de 2008, visto que até então não havia instituição que atendesse o ensino fundamental maior, e para prosseguir nos estudos teriam que deslocar-se para outras localidades, o que era difícil para muitos.

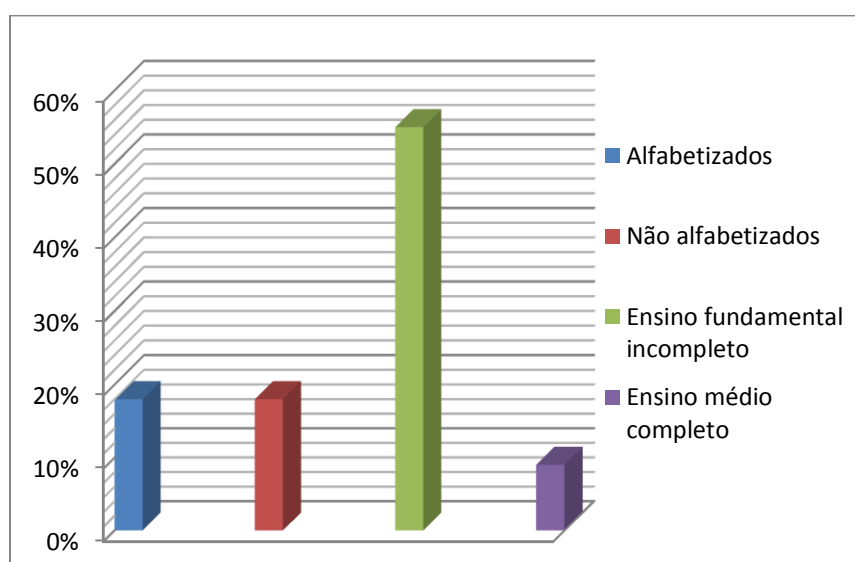


Fig. 07: Grau de escolaridade dos informantes (fonte: primária).

Entre todos os entrevistados, a profissão de lavrador/agricultor (a) foi a de maior predominância com 54% sendo, portanto, 18% pescador (a), 18% doméstica e 9% autônoma (fig. 08). Esses dados confirmam que na localidade Rio São Lourenço ocorre o mesmo que no restante do estuário amazônico, cujos habitantes mantêm uma forte relação de dependência com os recursos naturais (SANTOS; COELHO-FERREIRA, 2011)

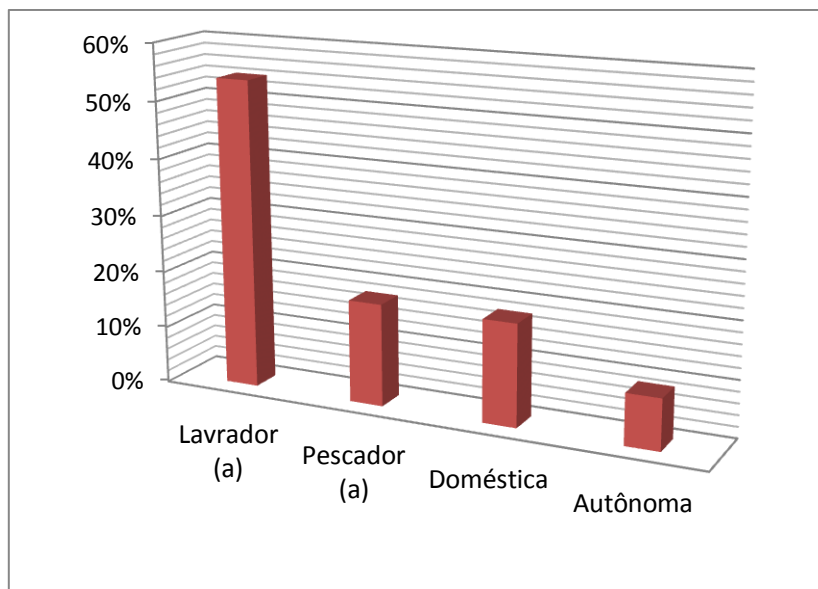


Fig. 08: Profissão dos informantes (fonte: primária)

3.2.CONHECIMENTOS SOBRE O VEGETAL ESTUDADO

Quando indagados sobre o nome popular da *Pachira aquatica* Aublet, 91% conheciam por Mamorana e 9% Paraquedas. De acordo com os entrevistados, o primeiro nome está relacionado à semelhança do fruto com o mamão, já o segundo às características de resistência da árvore como justifica uma informante ao dizer: “é paraquedas, porque ela verga, mas não quebra”. (Inform. 07, 50 anos)

De acordo com o dicionário Houaiss da língua portuguesa (HOUAISS; VILLAR, 1999) a palavra “mamorana”, é resultado da junção de “mamão” com o termo tupi “rana” que significa “semelhança”, o que corrobora com a justificativa dos entrevistados, sendo também bastante conhecido pela comunidade de pesquisa e presente em diferentes literaturas e *sites* da *internet*, por outro lado não foi encontrado estudos a respeito do termo “paraquedas” como um nome popular associado à *Pachira aquatica* Aublet.

Quanto à utilização do vegetal, verificou-se que do total de entrevistados, 63% fazem ou já fizeram uso desta, sendo que 54% afirmaram utilizar para fins medicinais (27% do sexo feminino e 27% do sexo masculino), 9% utilizam somente como tingente (sexo feminino). Os demais 37% não utilizam para nenhuma finalidade, sendo 18,5% do sexo masculino e 18,5% do sexo feminino embora estas mulheres afirmarem ter ouvido falar sobre o uso. (fig. 09). Perante o exposto, contata-se que a maioria dos entrevistados tem o hábito de utilizar a planta medicinal para fins terapêuticos. Diante

disso, concorda-se com estudos realizados por Pinto (2008) ao enfatizar sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças como um elemento ainda presente na cultura da população da área rural do município de Igarapé-Miri, PA.

Por outro lado, embora a comunidade tenha essas preferências de uso da planta, existem estudos que comprovam outras utilidades que se pode fazer desta, como por exemplo o uso da semente para fins alimentares como destacam Peixoto; Escudeiro (2002) ; Silva; Lemos (2002)

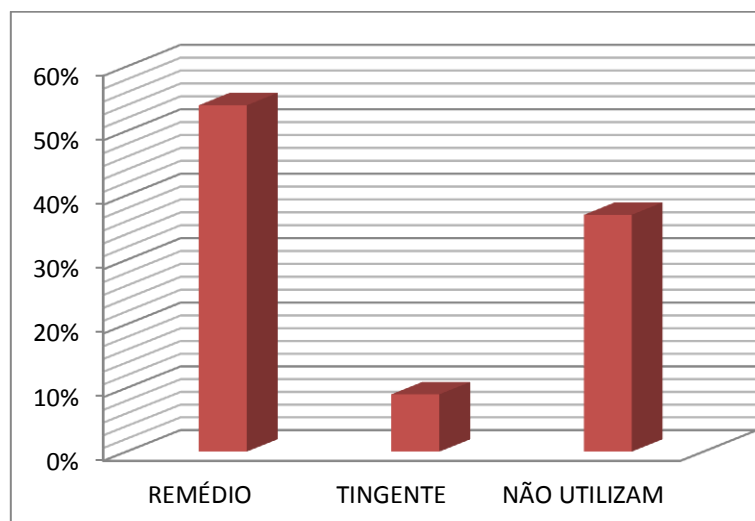


Fig. 09: Percentual de entrevistados que utilizam ou não a *Pachira aquatica* Aublet para alguma finalidade (fonte: primária)

Quanto às formas de uso, dos 63% que utilizam a planta, 27% destes usam para dor de ouvido e ao mesmo tempo para: **I**) Controlar o diabetes, **II**) inflamação no olho e conjuntivite; 18% para inflamação nos olhos e ao mesmo tempo para: **I**) “carne crescida” e **II**) hematoma nos olhos; 9% somente para o tratamento de colesterol e escabiose (conhecida pela comunidade de pesquisa como “Curuba”) e 9% somente para tingir redes de lancear. (fig. 10)

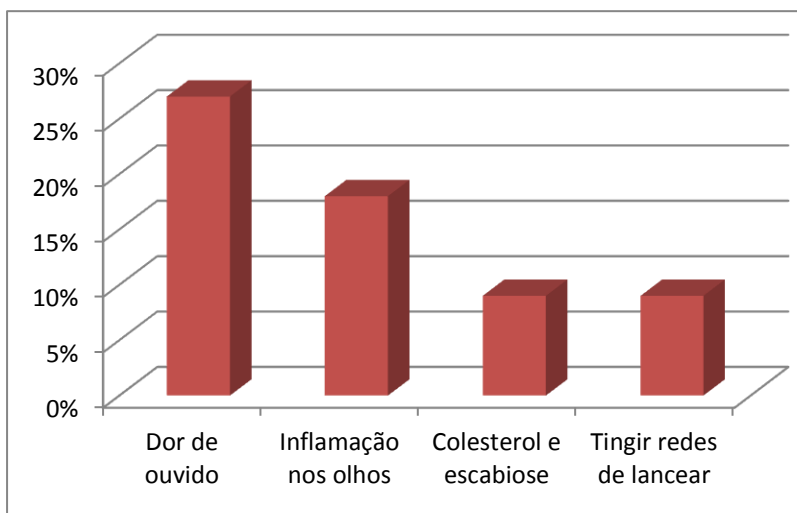


Fig. 10: Distribuição percentual a respeito das formas de uso do vegetal, considerando respostas únicas (fonte: primária).

Com relação às partes da árvore, notou-se que há uma predominância no uso da casca (45%) e fruto (45%) para os preparos caseiros, seguido do pecíolo (18%). (fig.11)

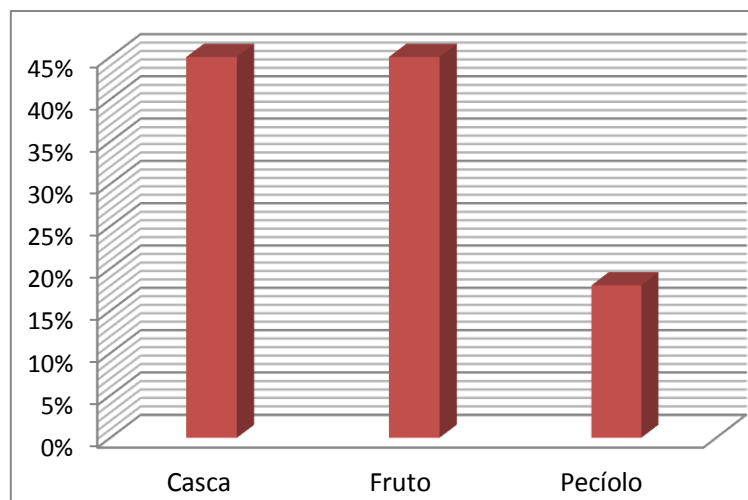


Fig. 11: Partes utilizadas da *Pachira aquática* Aublet pela comunidade Rio São Lourenço, Município de Igarapé-Miri, PA (fonte: primária).

Quanto ao modo de preparo dos remédios caseiros, dosagem e herança de conhecimento sobre o vegetal (fig. 12) os sujeitos afirmam em suas narrativas:

Para Inflamação e hematoma nos olhos (aprendeu com a mãe):

“A fruta (Fig. 13), quando ela está verdinha, ela tem uma goma e ela faz refrescar o baque do olho ou uma inflamação, (...) ela é atorada no meio que é bem molinha, colocado dentro de uma vasilha com água e com poucas horas de tempo (creio que uma hora) aí a minha mãe colocava dentro, colocava um pano e coava aquela água pra ficar bem limpinho pra pessoa usar pra aquela inflamação, porque às vezes era baque né, ela fazia quase o mesmo efeito que a buta faz” (...) A buta é um cipó, vende muito na cidade, ela é cortada colocada na água e ela troca a cor da água, fica amarela, aí coa ela e coloca na inflamação (...) essa inflamação era no olho (...) colocava e lavava com essa água, banhava o olho com aquela água que já tinha saído aquela substância daquela fruta né.” **(Informante 01, 53 anos)**

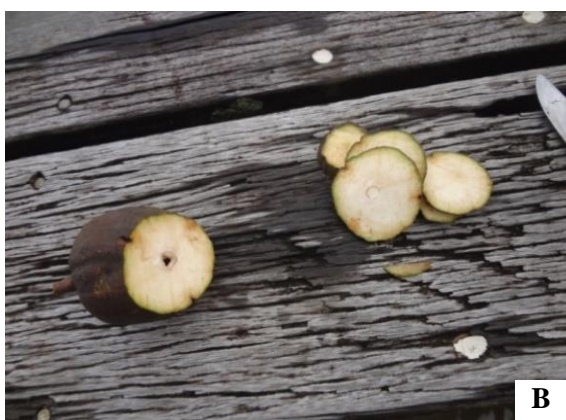


Fig. 13: Fotos: A) fruto verde; B) líquido do fruto utilizado para dor de ouvido e inflamação nos olhos (Fonte: primária, 16/03/2018)

Inflamação e carne crescida nos olhos (aprendeu com uma parteira do Rio Cutininga e amigos):

- (1) “A gente parte ela e tira um negócio que tem dentro branquinho e coloca no olho, lava o olho quando está inflamado com essa água que tem.”
- (2) “O cabo a gente tira da folha (fig.14), coloca dentro da água e deixa, depois tira aquilo, aquela gosma que sai do talo e pinga no olho.(...) Quantos minutos? A hora que ficar gosmento assim.” **(informante 04, 88 anos)**



Fig.14: Fotos (A e B): extração do líquido dos pecíolos utilizado para inflamação nos olhos. (fonte: primária, 16/03/2018)

Para dor de ouvido (aprendeu com o amigo Fito da comunidade):

“O fruto (fig. 13) é partido quando está verdinho e dentro dele tem uns potinhos, cheio de um líquido branco igual um óleo (é meio deslizando aquele líquido) e tira aquela casquinha mole com cuidado, é uma pelinha fina, aí é só colocar uma vasilha, pode ser uma colher também, às vezes dá uma colher cheia, às vezes dá meia, é conforme o tamanho do potinho, é fria aquela água que dá é alva, alva, alva e deslizando. (...) coloca no ouvido e demora um pouco ali, depois vira e escorre tudinho, deixa ficar molhado, aí desinflama e tira a dor. (...) É uns vinte minutos que fica com a água assim no ouvido. Quando a pessoa vai escorrer, sai morna aquela água, aí vai parando a dor e desinflama.” **(informante 05, 67 anos)**

Para controlar o colesterol e escabiose (“curuba”) (aprendeu com a irmã e a finada avó do baixo Rio Maiauatá):

- (1) “Ferve o chá da folha do Ajuru seca, depois que ferve aí corta a casca da Mamorana e coloca pra soltar o colorante da casca (...) toma como se tivesse tomando água diariamente.”

- (2) “tira a casca da Mamorana, limpa a casquinha de cima e coloca numa bacia com água. Põe no sol até soltar o colorante também, aquela água fica vermelha, e toma banho duas ou três vezes, isso aí vai de cada um.” **(informante 07, 50 anos)**

Para dor de ouvido e controlar o diabetes (aprendeu com o amigo Fito da comunidade e com a finada mãe de uma amiga)

- (1) “tem que cortar o fruto quando está esverdeando, que ele é parece um cupuaçu e também parece um cacau quando ta verde, a gente corta ele tem uns copinhos lá que tem só aquele líquido ainda e depois que cresce ele endurece e fica as frutinhas dentro (...) a gente coloca para dor de ouvido que é bom (...) a dose não tem uma definida, depois que encheu o ouvido, pronto (...) fica uma base de 1 h no ouvido depois vira e sai né.”
- (2) “tira a casca, aquela antes de chegar no galho, é limpa aquela casca. Depois ferve essa casca e toma. (...) não tem o controle de dose, toma assim mesmo normal , porque é um chá né.” **(informante 08, 60 anos)**

Para dor de ouvido, olho inflamado (conjuntivite) (o primeiro aprendeu com Deus, o segundo com um amigo no município de Acará):

- (1) “A gente corta, aí aparar numa vasilha zinha o oleozinho da fruta verde para poder colocar no ouvido (...) conforme tiver a dor colocar.”
- (2) “Corta a casca e a resina que sai coloca no canto do olho, já fiz e deu certo.” **(informante 10, 86 anos)**

Para tingir redes de lancear (aprendeu com o avô e o pai):

“Meu pai tirava a casca da árvore, cortava tudo em pedacinhos, colocava na panela para ferver junto com a casca da manga, quando baixava do fogo a panela, tirava as cascas e aí metia a rede dentro, fica a água preta, aí o fio branco da rede ficava pretinho. (...) tinha que ficar preta pra lancear, pra durar mais.” **(informante 06, 56 anos)**

INDICAÇÕES OU USOS	PARTE UTILIZADA	MODO DE PREPARO	DOSAGEM	HERANÇA DE CONHECIMENTO SOBRE O VEGETAL.
Dor de ouvido	Fruto	Extrair a mucilagem in natura presente no fruto verde e colocar no ouvido por 20 min.	½ ou 1 colher.	- Deus -Amigo da comunidade.
Inflamação do olho e hematoma	Fruto	-Partir o fruto, extrair a mucilagem in natura e lavar o olho. -Cortar o fruto, extrair a mucilagem e colocar em um recipiente com água por 1h. Coar e lavar o olho.		-Amigos -Parteira do Rio Cutininga. -Mãe
	Casca	-Cortar a casca e colocar a resina no canto do olho.		-Deus
Carne crescida do olho e conjuntivite.	Peciolo	Extração da mucilagem por maceração.	01 gota	-Parteira do Rio Cutininga. -Município de Acará.
Controlar o diabete	Casca	Decocção da casca	Não indicação de dosagem	-Mãe de uma amiga
Tratamento de colesterol	Casca	Infusão da casca no chá da folha do Ajurú seco.	Não indicação de dosagem	-Avó do rio Maiauatá
Escabiose (Curuba)	Casca	Limpa a casca, coloca em um recipiente com água e põe no sol até soltar o colorante.	Tomar banho duas ou três vezes	-Irmã
Tingir rede de lancear	Casca	Decocção da casca junto com a casca da manga.		-Pai e avô do rio Cutininga.

Fig. 12: quadro síntese sobre indicações ou usos da planta, parte utilizada, modo de preparo, dosagem e herança de conhecimento sobre o vegetal (fonte primária).

De acordo com as narrativas percebe-se que existem uma única parte da planta sendo utilizada para finalidades terapêuticas distintas, ou que diferentes tipos de partes são indicados para uma única finalidade terapêutica. Sendo uma delas associadas a outros vegetais para se ter o efeito terapêutico desejado. Com isso constata-se a riqueza do conhecimento da comunidade tradicional pesquisada, sendo evidente não somente pelos usos, mas pelos diferentes formas de manipulação do vegetal. Estes aprendizados provém da troca de saber com amigos, familiares de suas comunidades de origem e adquiridos com a fé divina.

É importante ressaltar que pesquisas realizadas por Fonseca; Ribeiro; Costa (2013) em comunidades na área rural no Baixo Tocantins, PA tem enfatizado que a

obtenção de vegetais pelos moradores na própria comunidade sugere uma correlação entre uso/conhecimento de determinadas plantas medicinais e disponibilidade da mesma, o que não é diferente na comunidade de pesquisa em que 91% dos entrevistados possuem a *Pachira aquatica* Aublet em suas propriedades e apenas 9% não possuem, podendo o uso também está relacionado a esse quesito.

Nesse aspecto, pondera-se que embora a *Pachira aquatica* Aublet seja bastante utilizada para fins medicinais no Rio São Lourenço, estudos realizados por Pinto (2008), sobre plantas medicinais nos anos 2000 e 2008 com 1397 famílias em 70 comunidades do município de Igarapé-Miri, PA, sendo 53 da área rural (uma delas *lócus* desta pesquisa), foram levantadas 236 plantas medicinais utilizadas pelos moradores, porém ressalta-se que não foi encontrado resultados para o uso da *Pachira aquatica* Aublet neste levantamento.

4. CONCLUSÃO

Com este estudo, foi possível constatar nove (09) tipos diferentes de indicações e/ou usos da *Pachira aquatica* Aublet pelas famílias do rio São Lourenço, as quais são oriundas de quatro (04) comunidades distintas (Maiauatá, Rio das Flores, Cutininga e Guajará de Beja), possuindo uma memória cultural ainda viva em relação a planta medicinal, mas de certa forma invisibilizada, visto que no momento em que os sujeitos mais longevos expressavam sobre o conhecimento que possuem, ao mesmo tempo reportavam para o fato de perceberem essa prática, muitas vezes, não ser valorizada carecendo de estudos etnobotânicos mais amplos que visem documentar o vasto conhecimento que ainda possuem permitindo o diálogo entre as diversas áreas de conhecimento para serem também discutidos nas escolas do campo com as gerações atuais de forma a manter essa cultura e a preservar a memória e identidade local, bem como facilitar a aprendizagem por meio de um elemento cultural presente na comunidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. Z. DE. **Plantas Mediciniais**. 3. ed. Salvador, BA: EDUFBA, 2011.
- AMOROZO, M. C. DE M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. 189. **Acta bot. bras**, v. 16, n. 2, p. 189–203, 2002.
- FONSECA, D. J. S.; RIBEIRO, I. C.; COSTA, J. M. Plantas medicinais usadas pelos moradores da Vila de Beja. **in: 64º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA.**, p. 1, 2013.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. DE S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. Objetiva Ltda, 1999.
- JORGE, S. DA S. A. **Plantas medicinais: coletânea de saberes**. 2009
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. São Paulo, Brasil: Nova Odessa: Plantarum Ltd., 1992.
- MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA JR, V. F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v. 25, n. 3, p. 429–438, 2002.
- MENDONÇA, M. S. DE et al. Etnobotânica e o saber tradicional. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas: modos de vida e uso dos recursos naturais**. Manaus: EDUA, 2007. p. 224.
- PEIXOTO, A. L.; ESCUDEIRO, A. Pachira aquatica (Bombacaceae) na obra “História dos Animais e Árvores do Maranhão” de Frei Cristóvão de Lisboa. **Rodriguésia**, v. 53, n. 82, p. 123–130, 2002.
- PESCE, C. **Oleaginosas da Amazônia**. 2. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeld, 2009.
- PINTO, L. DO N. **Plantas medicinais utilizadas em comunidades do município de Igarapé-Miri, Pará- Etnofarmácia no município de Igarapé-Miri- PA**. Belém: PPGCF/UFGPA, 2008.
- RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível: http://andromeda.ensp.fiocruz.br/etica/sites/default/files/documentos/Res%20466_2012.pdf Acesso em: 03/05/2018
- SANTOS, R. DA S.; COELHO-FERREIRA, M. Miriti artifacts (*Mauritia flexuosa* L . f .) in Abaetetuba , Pará State , Brazil : From production to marketing. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 6, n. October, p. 559–571, 2011.
- SILVA, D. B. DA; LEMOS, B. DE S. Plantas da área verde da Super Quadra Norte 416 - Brasília. **Embrapa**, p. 147, 2002.
- SILVA, S. M. G. DA et al. A “saúde” nas comunidades focais do projeto PIATAM: o etnoconhecimento e as plantas medicinais. In: **Comunidades ribeirinhas amazônicas:**

modos de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007. p. 224.

SEBEM, E. ; MONGUILHOTT, M. **Curso de Cartografia Básica, GPS e ArcGIS.** Santa Maria: colégio politécnico da UFSM/RS, Outubro de 2010. 228 p. : il.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO

Informante n°:

1. Identificação

1.1. Nome _____

1.2 Idade: _____ Sexo: _____

1.3 Endereço: _____

Município: _____

1.4. Município de origem (ou que mora) _____ Comunidade de origem (ou que mora): _____

1.5 Sua família é composta de quantas pessoas (que mora na mesma casa)?

1.6. Escolaridade:

A) Não alfabetizado B) Alfabetizado C) Ensino F. incompleto

D) Ensino F. completo E) Ensino M. incompleto F) Ensino M. Completo

G) Superior incompleto H) Superior completo

1.7. Profissão: _____

2. Você conhece a Mamorana com outro nome? Sim Não

Caso sim, Qual?

3. Você utiliza a Mamorana para alguma finalidade? Sim Não

Se caso sim, Quais?

4. Você já utilizou ou utiliza a Mamorana para alguma aplicação medicinal? Sim

Não

Se caso sim, Quais?

5. Qual parte da planta você utiliza?

6. Qual o modo de preparo e dosagem?

7. Com quem aprendeu a utilizar?

8. Na sua propriedade tem árvore de Mamorana? Sim Não

APÊNDICE B**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE**

Prezado(a) senhor (a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre as aplicações medicinais da Mamorana (*Pachira aquatica* Aublet) em comunidade ribeirinha no Baixo Tocantins, PA, a qual faz parte de um Trabalho de Conclusão de Curso.

O pesquisador e responsável pela pesquisa é o Prof. Yvens Ely Martins Cordeiro, professor da Universidade Federal do Pará e a estudante do curso de Educação do Campo Gracilene Ferreira Pantoja.

O objetivo da pesquisa é ampliar o conhecimento a respeito do uso medicinal da Mamorana utilizadas pelos moradores do Rio São Lourenço, município de Igarapé-Miri, PA tendo como finalidade contribuir no sentido de preservar os saberes culturais da comunidade com vistas a dialogar estes conhecimentos no meio científico.

Durante a pesquisa os participantes deverão responder a um roteiro de perguntas, onde estarão livres para expor sobre o assunto.

Você não é obrigado a fazer parte desta pesquisa, assim como também poderá interromper sua participação no momento que quiser, pois não haverá penalidades ou prejuízos pessoais por esta razão.

A participação é voluntária (não haverá pagamento para esta finalidade) nem despesas por parte do participante.

A participação na pesquisa é sigilosa (somente os pesquisadores saberão de sua participação) e seu nome não será divulgado de forma a preservar sua identidade.

Os pesquisadores estarão a disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário durante a pesquisa.

Assinatura do pesquisador(a) responsável

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e estou esclarecido (a) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e contribuições decorrentes deste estudo. Declaro ainda que, por minha livre e espontânea vontade, aceito participar desta pesquisa.

Igarapé-Miri, ____/____/____

Assinatura do participante ou responsável legal

APÊNDICE C
FICHA DE HERBÁRIO

Grupo: Angiosperma		Família: Malvaceae	
Nome científico: <i>Pachira aquatica</i> Aublet.			
Nome popular: Mamorana ou Paraquedas			
Coletor: Gracilene Ferreira Pantoja		Nº: 01	Data: 08/03/2018
Acompanhantes: Gideão Quaresma Pantoja			
Determinador: Gracilene Ferreira Pantoja			Data: 08/03/2018
País: Brasil	Estado: Pará	Município: Igarapé-Miri	
Local de coleta: Rio São Lourenço, próximo à vila Botelho-distrito Maiauatá com duração de trajeto 1 h e 30 min de barco da sede do município.			
Latitude: S01° 52.719'	Longitude: W049° 06.135'	Altitude: 20 m	
Ambiente geral:			
Mata de várzea baixa, às margens de um Igarapé do rio São Lourenço, ambiente ensolarado.			
Observações:			
Árvore 20 m. de alt.; folha palmada, folíolos oblanceolados a obovado-oblongos; flores solitárias, cor amarela na base e tons avermelhados na extremidade, aroma adocicado e associado a vários insetos: mariposas, besouros, abelhas, formigas e morcegos; Fruto oblongo a ovoide, superfície aveludada e áspera de cor marrom.			
Usos:			
Líquido dos pecíolos usados para inflamação e “carne crescida” do olho e tratamento de conjuntivite; Líquido da semente verde usado para dor de ouvido; Chá da casca com a folha do Ajuru seco usado para tratamento de colesterol; Cascas fervidas juntamente com a casca da manga servem para tingir redes de lançar. Entre outros...			
Duplicatas:			
Projeto: Estudo sobre o uso e aplicações medicinais da Mamorana (<i>Pachira aquatica</i> Aublet) em comunidade ribeirinha no Baixo Tocantins, PA.			

