

A mamoneira (*ricinus communis* L.) e suas propriedades medicinais: um estudo com extrativistas de Campos Belos

The castor bean plant (*ricinus communis* L.) and its medicinal properties: a study with extractivists from Campos Belos

DOI 10.5281/zenodo.14941780

Marilene Pereira de Almeida¹
Josélia Batista Dias de Souza²
Manoel Soares de Aragão³

163

Resumo: O uso de plantas medicinais sempre esteve presente na história da humanidade, influenciadas pela sabedoria indígena e pela tradicionalidade chinesa, que as utilizou como forma preventiva, curativa e ou paliativa de doenças. A questão que se coloca nesta pauta reside-se em: Como moradores extrativistas de Campos Belos compreendem as propriedades medicinais da mamoneira? Deste modo o objetivo geral é averiguar como pessoas extrativistas de Campos Belos compreendem e utilizam as propriedades medicinais da mamoneira. O embasamento teórico que sustentou o estudo foi de autores como: Lima (2014), Oliveira (2008), Tomazzoni (2006), Sousa (2010), Santos (2007), entre outros. Realizou-se uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa. Tendo inicialmente a pesquisa bibliográfica, com a busca de alguns dados secundários, oriundos de pesquisas em materiais especializados já publicados, como artigos científicos, dissertações e teses. Em segundo momento ocorreu a pesquisa de opinião que possibilitou a coleta de dados primários junto a extrativistas da comunidade de Campos Belos sobre o uso dessa planta medicinal. Evidenciamos que o óleo de rícino tem boa aplicação no desenvolvimento de produtos na indústria farmacêutica, e também na área da saúde, que o mesmo também pode ser aplicado na área de cosméticos e nos mais variados produtos.

¹ Graduada no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Estadual de Goiás. E-mail: almeida9020@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9109-226X>

² Mestra em Gestão Organizacional, Universidade Federal de Catalão (UFCAT) e Mestra em Gestão e Auditoria Ambiental, Universidad Internacional Iberoamericana (UNIB). Administradora, Servidora Municipal (âmbito do SUS). Atuou como Docente Substituta na Universidade Estadual de Goiás na área de administração. E-mail: joseliabd@gmail.com - Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3976-7343>

³ Docente Titular e Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia da Universidade Estadual de Goiás. Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Autônoma de Assunção - PY e Mestrando em Educação pela Universidade Federal de Catalão (UFCAT). E-mail: aragao132015@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-8733-9211>

Recebido em 11/07/2024

Aprovado em: 25/02/2025

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



Palavras-chave: Plantas; Mamona; Medicinais; Benefícios; Extrativistas.

Abstract: The use of medicinal plants has always been present in the history of humanity, influenced by indigenous wisdom and Chinese traditionality, which used them as a preventive, curative and/or palliative form of diseases. The question on this agenda is: How do extractive residents of Campos Belos understand the medicinal properties of castor beans? Therefore, the general objective is to find out how extractive people from Campos Belos understand and use the medicinal properties of the castor bean plant. The theoretical basis that supported the study came from authors such as: Lima (2014), Oliveira (2008), Tomazzoni (2006), Sousa (2010), Santos (2007), among others. An exploratory research was carried out, with a qualitative approach. Initially carrying out bibliographical research, with the search for some secondary data, originating from research into specialized materials already published, such as scientific articles, dissertations and theses. Secondly, an opinion survey took place, which made it possible to collect primary data from extractivists in the Campos Belos community on the use of this medicinal plant. We demonstrate that castor oil has good application in the development of products in the pharmaceutical industry, and also in the health area, and that it can also be applied in the cosmetics area and in the most varied products.

Keywords: Plants; Castor; Medicinal; Benefits; Extractivists.

1 INTRODUÇÃO

Perde-se no tempo e na história do ser humano o uso de plantas medicinais que, analisavam os fenômenos da natureza a fim de encontrar soluções que o ajudasse a com seus sofrimentos em busca de alívio as suas dores e enfermidades, o que através dos séculos a suas experiências deram lugar a métodos empíricos que se cristalizaram em diferentes sistemas de práticas médicas.

Compreende-se que a riqueza de saberes a respeito da biodiversidade vegetal é de uma importância imensa, pois o percurso histórico empírico no tratamento de doenças com plantas e as diferenças na cultura e formas diversas de interpretar, explicar e tratar as doenças relacionando com o ambiente natural contribui para entender o próprio homem.

É sabido também que o uso de plantas medicinais sempre esteve presente na história da humanidade, influenciadas pela sabedoria indígena e pela tradição chinesa, que as utilizou como forma preventiva, curativa e ou paliativa de doenças, pois as plantas medicinais contêm substâncias capazes de produzir princípios ativos, com propriedades terapêuticas que alteram o funcionamento de órgãos e sistemas e reestabelecem o equilíbrio orgânico do corpo em casos de enfermidades.

Nesse viés percebe-se que no decorrer de sua existência o ser humano vem acumulando informações sobre o ambiente em que estão inseridos, por meio de constantes observações, seja

nos acontecimentos da natureza, seja na experimentação empírica no uso dos recursos naturais disponíveis com as plantas medicinais.

Mediante isso, este estudo delimita-se na seguinte temática: a mamoneira e suas propriedades medicinais: um estudo com extrativistas de Campos Belos.

Cumprir observar que certamente a mamoneira é conhecida por quem frequentou sítios e fazendas ao longo da vida, ou até mesmo viveu em algum desses lugares. Na infância, em brincadeiras, quem nunca encheu a mão com essas sementes para usá-las como munição? E quem diria que essa sementinha que servia como brinquedo para a garotada possui propriedades medicinais, é o que iremos analisar no decorrer do trabalho.

A questão que coloca-se nesta pauta reside-se em: como moradores extrativistas de Campos Belos compreendem as propriedades medicinais da mamoneira? Para tanto, pensa-se na hipótese de que a mamona possui propriedades analgésicas e anti-inflamatórias e apresenta uma maior taxa de cura e menor tempo de cicatrização, os extrativistas acreditam desse modo.

Deste modo o objetivo geral é averiguar como pessoas extrativistas de Campos Belos compreendem e utilizam as propriedades medicinais da mamoneira. E os objetivos específicos são:

- Levantar fundamentos teóricos em torno dos conceitos, do histórico, das propriedades medicinais, e dos usos agroecológicos e econômicos da mamoneira;
- Levantar informações sobre os usos que extrativistas fazem da mamoneira a partir de entrevistas;
- Levantar a percepção dos extrativistas sobre as propriedades medicinais da mamoneira.

Portanto, se pararmos para analisar estão muito presentes na vida das pessoas as plantas medicinais, pois os homens buscam na natureza recursos para melhorar suas próprias condições de vida desde os primórdios da existência humana, pois trazem vários benefícios para as pessoas, por serem naturais e são usadas, principalmente, pelas pessoas mais velhas.

Por isso é de suma importância o estudo sobre essa temática, pois ajuda na recuperação do conhecimento sobre as plantas medicinais principalmente dos benefícios da mamoneira, para que assim a juventude possa dar mais valor na medicina tradicional que é passada de geração a geração principalmente pelas pessoas de mais idade.

Destarte, este estudo encontra-se distribuído nas seguintes partes: métodos e técnicas de pesquisa, a revisão teórica: a mamoneira: aspectos históricos e conceituais, as propriedades

medicinais da mamoneira, aspectos agroecológicos, culturais e econômicos em torno do uso da mamoneira, resultados e discussão e por fim as considerações finais.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Realizou-se uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa. Tendo inicialmente a pesquisa bibliográfica, com a busca de alguns dados secundários, oriundos de pesquisas em materiais especializados já publicados, como artigos científicos, dissertações e teses. Em segundo momento ocorreu a pesquisa de opinião que possibilitou a coleta de dados primários junto a extrativistas da comunidade de Campos Belos sobre o uso dessa planta medicinal.

O município de Campos Belos é constituído por 20.124 habitantes segundo dados do IBGE (2021). Diante da realidade e das transformações demográficas com uma população cada vez mais envelhecida, que precisa também de uma boa qualidade de vida. Com isso, destaca-se que os extrativistas que vivem neste local possuem um modo de viver tranquilo, na sua maioria, muitos realizam atividades físicas, a partir de ações realizadas pela assistência social e outras individualmente. Além disso, muitos desses extrativistas possuem prática tradicional do uso das plantas medicinais, entre essas se inclui a mamona.

Este estudo teve como participantes extrativistas moradores do município de Campos Belos que fazem o uso da mamoneira em suas realidades de vida. O saber popular pode fornecer dados importantes para novas descobertas científicas e as pesquisas acadêmicas podem originar novos conhecimentos sobre as propriedades terapêuticas das plantas (BATTISTI *et al.*, 2013). Para registro, análise e preservação desses saberes se fazem necessários estudos etnobotânicos, relacionando as espécies utilizadas como medicinais por uma determinada população.

Quadro 1: Procedimentos e Técnicas a partir dos objetivos

Objetivos Específicos	Fontes dos dados	Técnicas e instrumentos de coleta de dados	Técnicas e procedimentos de análise dos dados
1-Levantar fundamentos teóricos em torno dos conceitos, do histórico, das propriedades medicinais, e dos usos agroecológicos e econômicos da mamoneira.	SciELO e Google Acadêmico	-Buscas por artigos, dissertações e teses.	Análise de conteúdo
2- Levantar informações sobre os usos que extrativistas fazem da mamoneira a partir de entrevistas.	-Moradores extrativistas de Campos Belos	-Entrevistas diretas semiestruturadas; roteiro com questões 05 questões socioeconômicas e 05 questões relacionadas à mamoneira.	Análise de conteúdo
3- Levantar a percepção dos extrativistas sobre as propriedades medicinais da mamoneira.	-Moradores extrativistas de Campos Belos	-Entrevistas diretas semiestruturadas; roteiro com questões 05 questões socioeconômicas e 05 questões relacionadas à mamoneira.	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O estudo foi realizado no período compreendido entre o mês de março e o mês de novembro de 2022, portanto incluindo o embasamento teórico e a parte de coleta de dados primários.

3 REVISÃO TEÓRICA

3.1 A mamoneira: aspectos históricos e conceituais

De acordo com Mazzani (1983) originária possivelmente da antiga Abissínia, hoje Etiópia, no continente africano, a mamona (*Ricinus communis L.*), é uma oleaginosa pertencente à família *Euphorbiaceae*. É uma planta rústica, heliófila, resistente à seca e disseminada por diversas regiões do globo terrestre que engloba vastos tipos de plantas nativas da região tropical.

De acordo com Machado (2000 *apud* Oliveira *et al.*, 2008) a mamona é uma planta exótica, cresce espontaneamente em terrenos baldios, é responsável pela produção do óleo ecológico, cientificamente denominada *Ricinus communis* L., pertencente à família *Euphorbiaceae*, mais conhecida como “mamoneira”, “ricínio”, “carrapateira” e “palma-Christi”, na Inglaterra e Estados Unidos, pelo nome de “*castor beans*” e “*castor seed*”, importante destacar que ela está presente em mais de 500 produtos consumidos diariamente por todos nós. A mamoneira nativa é muito resistente.

A cultura da mamona, conforme menciona Castro e Silva (2021), é caracterizada como uma espécie tropical, considerada rústica, heliófila e possui uma grande diversidade fenotípica, como diferentes hábitos de crescimento, cor das folhas, formato das folhas, cor do caule, tamanho da planta, teor de óleo das sementes, frutos com ou sem espinhos e outras e, além disso, seus frutos podem ser deiscentes ou indeiscentes, a mamona é uma oleaginosa, que rende cerca de 50% da semente e possui componentes bastante singulares.

Segundo Beltrão *et al.* (2005), a expansão do cultivo da mamoneira ocorreu principalmente devido à sua capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais e às diversas possibilidades de uso de seu principal produto, o óleo extraído das sementes.

De acordo com Augusto (2022) essa foi uma cultura introduzida no Brasil durante a colonização portuguesa, com a finalidade de utilizar seu óleo para iluminação e lubrificação dos eixos das carroças e dos mancais dos inúmeros engenhos de cana da época. No país, a planta se adaptou muito bem ao clima tropical e aos diversos tipos de solos, facilitando seu alastramento, mais recentemente podemos encontrar a mamona em quase toda extensão territorial, em cultivos destinados à produção de óleos, para o autor no Brasil, ela apresenta vários nomes, mais conhecidas como mamoneira, carrapateira, rícino, bafureira, baga e palma-criste.

Nos anos 1970 e 1980, a cultura da mamoneira no Brasil teve um período de forte expressão notadamente na Região Nordeste. Porém nos anos 1990 houve grande retrocesso em sua área de cultivo com redução de até 90% da área cultivada, sendo apontados como fatos que contribuíram para esse quadro sobre essa cultura oleaginosa a desorganização na cadeia produtiva, com preços baixos ao produtor, desorganização nos elos do mercado, tanto em nível de produção como no destino final, sistemas produtivos e técnicas inadequadas, falta de financiamento agrícola, assim como falta de acompanhamento técnico (SANTOS *et al.*, 2007).

Corroborando com o autor acima nessa época dos anos 80 o país chegou a ser o maior produtor da oleaginosa e o maior exportador do seu óleo, bastante utilizado na indústria

química. O destaque no país sempre foi a região Nordeste, essencialmente o estado da Bahia que sozinho, levando-se em consideração a perspectiva dos últimos 10 anos da década 2000, correspondeu a 86,67% do total de produção da Região Nordeste (região que mais produz mamona no Brasil) e 80% da produção em relação ao próprio Brasil, segundo dados Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2012).

Conforme a fala de Castro e Silva (2021) que a cultura da mamona se adapta bem a qualquer região do país, ou seja, o problema não se centraliza em questões climáticas, mas de fato na cadeia produtiva. Para os autores para o crescimento dessa cultura é necessário que a cadeia produtiva se organize e se estruture, fazendo-se necessário fomentar o conhecimento das pessoas quanto aos benefícios e utilidade da mamona e conseqüentemente ocorrerá uma maior adesão ao consumo do produto.

As sementes apresentam-se com diferentes tamanhos, formatos e grande variabilidade de coloração, suas bagas são compradas principalmente, pela indústria rícino química onde é produzido um óleo característico, o óleo de rícino, que contém em torno de 90% de ácido ricinoléico, o mesmo que confere princípios de ampla aplicação industrial (KOURI; SILVA; RAMOS, 2010).

Castro e Silva (2021) enfatizam que é em torno de 1,5 toneladas o consumo mundial da mamona, como principais consumidores internacionais tem a China, Alemanha, EUA, Argentina, França, Canadá, dentre outros, além do próprio Brasil, isso é justificado, pois a mamona é uma matéria prima de caráter mundial.

Nesse sentido podemos perceber que a cultura da mamona tem imensos benefícios à agricultura, indústria entre outros, e tem um poder muito grande como plantas medicinais.

3.2 As propriedades medicinais da mamoneira

Conforme enfatiza Veiga-Junior (2005) os benefícios demonstrados por inúmeras espécies de plantas têm sido transmitidos de geração em geração e foram adquiridos provavelmente na experimentação empírica baseadas na tentativa de erros e acertos, importante ressaltar que a construção do conhecimento relacionado às plantas medicinais pelas famílias é predominantemente oral, realizada através do convívio diário entre seus membros e compartilhada com os demais membros da comunidade na qual estão inseridos.

Utiliza produtos à base de plantas medicinais no Brasil, cerca de 80% da população brasileira nos seus cuidados com a saúde, seja pelo uso popular na medicina caseira, de

transmissão oral entre gerações, ou nos sistemas oficiais de saúde, como prática de cunho científico, seja pelo conhecimento popular na medicina tradicional indígena, quilombola, entre outros povos e comunidades tradicionais, orientada pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) uma prática que incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social (RODRIGUES; DE SIMONI, 2010).

Nesse sentido a mamoneira é muito eficaz com algumas propriedades conforme Melo (2021), pois possuem alcaloides (ricinina), glucoproteína (ricina), óleo triglicéridos, ácido ricinolénico, fitotoxinas, lipase, complexo alergênico. Possui propriedades vermífugas, purgantes (uso interno), emoliente e cicatrizante (uso externo), catártico, anticancerígena e analgésica. Ela ainda é antiespasmódica, antiemética, antidiarreica, corrige os distúrbios hidroelétricos, é antisséptica, e anti-histamínica.

Conforme ressalta Augusto (2022), essa é uma planta com diversas variedades de colorações de caule, folhas e racemos (cachos), de hábito arbustivo, podendo ou não possuir cera no caule e pecíolo, são formados em cápsulas com três sementes em cada uma os frutos, de forma geral. Na maioria dos casos, os frutos apresentam espinhos, mas também podem ser inermes, as sementes, possuem tamanhos, formatos e cores bastante diferentes.

Apresentação após 3 a 4 horas da sua administração, utilizado anteriormente a procedimentos radiológicos, possui atividade laxativa suave e segura, não gerando nenhuma irritação intestinal, a não ser uma ligeira hiperemia, sendo administrado misturado a suco de laranja, por exemplo, para se esconder seu sabor nauseoso (DARROZ *et al.*, 2014 *apud* CASAMADA, 1968).

Para Melo (2021) as folhas da mamona podem ser aplicadas em tumores, das suas sementes é possível extrair o óleo de mamona que depois de ser purificado em laboratório, passa a se chamar de óleo de rícino. Este óleo é muito utilizado na fabricação de cremes para os cabelos e tratamentos de pele.

Devido os seus muitos benefícios terapêuticos e medicinais o óleo rícino é usado há séculos como anti-inflamatórios e antioxidante, importante ressaltar que a maioria dos benefícios é derivada da alta concentração de ácidos graxos insaturados, o óleo da mamona é usado em cosméticos, sabonetes, produtos têxteis, medicamentos, óleos de massagem e muitos outros produtos de uso diário, embora tenha um gosto muito forte e desagradável, (COPSTEIN CUCHIARA *et al.*, 2007).

Destaca-se que para Tomazzoni *et al.* (2006) no Brasil o uso de plantas medicinais representa um fator relevante para a manutenção das condições de saúde da população, é o

único recurso para tratamento da saúde ao alcance da população em muitos casos e são uma importante ferramenta na ajuda da preservação do conhecimento popular passado de geração a geração.

E ainda, de acordo com Cavaglier (2014), mesmo com o avanço da medicina em diversas partes do mundo, o uso da fitoterapia popular é um conhecimento que é transmitido ao longo das gerações, no Brasil, as plantas medicinais costumam ser uma das alternativas para parte da população, principalmente a de baixa renda, devido a diversos fatores, dentre os quais, o custo alto dos medicamentos industrializados e o acesso restrito a um sistema de saúde de qualidade, em contrapartida, o uso deste tipo de terapia tem crescido também entre as pessoas de maior poder aquisitivo, na busca por opções terapêuticas mais saudáveis.

3.3 Aspectos agroecológicos, culturais e econômicos em torno do uso da mamoneira

Atualmente, de acordo com Oliveira (2008) a mamona do ponto de vista da indústria e da bioenergia, vem se destacando como uma das culturas mais versáteis, rentáveis e promissoras, apresenta potencial para gerar milhares de empregos no campo e tem sido adotada em programas governamentais de diversos estados brasileiros.

De acordo com Lima (2004), na região semiárida nordestina vivem mais de dois milhões de famílias em péssimas condições de vida e a mamoneira tem sido uma oleaginosa de relevante importância econômica e social, de cujas sementes se extraem um óleo de excelentes propriedades, de largo uso como insumo industrial, e a produção de oleaginosas em lavouras familiares faz com que o biodiesel também seja uma alternativa importante para a erradicação da miséria no país, pela possibilidade de ocupação de enormes contingentes de pessoas.

Segundo Ponchio (2004), no Brasil, a cadeia produtiva desta oleaginosa ainda não está efetivamente organizada, apesar de existirem vários estudos sobre a produção de mamona e seu ciclo de exploração econômica, devido aos volumes de produção oscilantes ao longo do tempo acompanhando a oscilação de preços, e também devido às flutuações da demanda externa e à inconstante política de incentivos.

De acordo com Amorim (2005), são consumidos produtos, sejam estes industrializados ou não diariamente, e muitas vezes nem se imagina o longo caminho de produção que existe para transformar matérias-primas, energia, e esforço humano em um produto para consumo.

No que se refere à mamona apesar de não haver estudos a respeito, estas exportações de grãos de mamona podem ter sido realizadas devido a vários fatores como: preço atraente dos derivados, pesquisas, falta de estrutura de processamento por parte dos países produtores, e sua

comercialização entre os países ocorreu principalmente durante a fase áurea do mercado, quando o principal produtor era o Brasil, o que a partir do final da década de 80 houve uma tendência de extinção da exportação da mamona em seu estado primário. Esta fase coincide com a decadência da produção de mamona no Brasil e advento da Índia como principal produtor. (FAOSTAT, 2005).

Conforme menciona Embrapa (2006), o óleo de mamona hidrogenado é a principal forma de comercialização, no mercado internacional, pelas indústrias brasileiras, com redução de tarifa fiscal por ser classificado como cera, ressalta ainda que a mamona pode ser comercializada em forma bruta, com pouco valor agregado (mamona em baga), em formas intermediárias (óleo bruto ou refinado) e na forma de diversos derivados de alto valor agregado (óleo hidrogenado, ácido ricinoléico, ácido sebáceo, etc.).

Nesse viés percebe-se que existe um grande esforço para o desenvolvimento de sistemas para produção da mamona brasileira, mas muito terá que ser feito, incluindo nova cultivares com características específicas e eficazes e se estabelecer elementos para que a mesma funcione bem e que todos sejam beneficiados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As plantas medicinais constituem um grupo especial de vegetais, de acordo com Sousa *et al.*, (1991) dada à sua importância etnobotânica e educacional, apresentando um extraordinário metabolismo, e são comuns a todos os seres vivos, algumas destas substâncias como, por exemplo, as proteínas, os lipídios, os carboidratos e os ácidos nucleicos sendo usadas no crescimento, na reprodução e na manutenção do vegetal, que também leva à produção de uma grande variedade de substâncias químicas.

Analisaremos nessa parte as informações coletadas a partir das entrevistas semiestruturadas com dois Extrativistas da cidade. Na apresentação dos dados, para assegurar o anonimato dos participantes, os mesmos serão nomeadas dentro da pesquisa por letras e números assim sucessivamente. Os entrevistados deste estudo serão chamados pelos pseudônimos E1 e E2 durante a apresentação dos resultados pertinentes, respeitando-se ser uma pesquisa de opinião com participantes não identificados, seguindo as regras éticas atuais específicas para o presente método.

4.1 Os usos que extrativistas fazem da mamoneira: aspectos econômicos

Aqui apresentamos as respostas dos extrativistas entrevistados sobre o uso da mamona. Para a primeira questão (como é feito a produção do óleo da mamona?) os entrevistados responderam:

E1- Primeiro você cozinha a mamona deixa os dias no sol depois pisa e Leva no fogo daí quando secar a água o azeite sobe gosto de fazer o azeite quando a lua está passando da crescente para a nova;

E2- Tem todo um processo para a produção da mamona, primeiro colho e deixo em um local de um dia para o outro escorrendo aquele leite que tem, depois esmago ela e coloco para cozinhar e depois separo o óleo.

173

Já para a segunda questão, quando indagados se existe algum perigo na produção do óleo da mamona, os participantes falaram que:

E1- O único perigo é a panela no fogo, tomar cuidado para não se queimar;

E2- Até o momento não presenciei nenhum perigo grave.

Quando perguntados sobre a terceira questão, a qual perguntava se era fácil encontrar essas sementes para a produção, os entrevistados responderam:

E1- Sim aqui tenho muitos pés no quintal;

E2- Antigamente se encontravam mais, hoje em dia encontra ainda nas beira de grotas, mas bem mais pouco.

Importante desatacar que várias são as utilidades da mamona, conforme Pinheiro (2008) a mamona também é uma oleaginosa de valor comercial e além de ser utilizada na produção de para utilização na fabricação de surfactantes, revestimentos, massas lubrificantes, fungicidas, produtos farmacêuticos, cosméticos e muitos outros produtos. Podemos perceber a importância do óleo de mamona, conforme menciona Savy Filho (1999) é evidenciada através da larga aplicação industrial, pois o óleo de mamona possui utilização direta na confecção dos mais variados produtos, o que leva vários extrativistas a utilizarem para vários fins, mas principalmente medicinal.

Na quarta questão (Quantos litros de óleo é produzido? Por qual valor é vendido e a embalagem é quantos ml?), os entrevistados mencionaram que:

E1- Vou fazendo aos poucos conforme as pessoas vão encomendando vendo a 40 de 350 ml e 30 de 250 ml;

E2- Geralmente faço uns 2 litros e é apenas para meu consumo mesmo.

Seguindo com a quinta questão (com quem você aprendeu a fazer o óleo da mamona?) os entrevistados disseram:

E1- Com a minha mãe;

E2- Essas coisas a gente sempre aprende com alguém da família, e é passado de geração a geração, aprendi com meu pai quando era vivo.

Já em relação à sexta questão (o óleo produzido é para consumo ou para venda?) estes disseram que:

E1- Para consumo e venda;

E2- faço apenas para o meu consumo e da família.

Assim sendo, a mamona é uma oleaginosa fornecedora de matéria-prima industrial de inúmeros produtos e com destacada importância no Brasil e no mundo. Pôde se perceber com a fala dos entrevistados, que realmente utilizam a mamona para vários fins.

Conforme menciona Chierice (1994) o óleo de mamona é produzido pela prensagem das sementes onde dessa prensagem este é obtido podendo ter várias utilidades, na indústria de cosméticos para a fabricação de batons, adesivos de poliuretana de origem vegetal, e na indústria farmacêutica ele é aplicado ao uso medicinal.

4.2 Percepção dos extrativistas sobre as propriedades medicinais da mamoneira

Ao serem questionados sobre a sétima questão, a qual questionou se além das sementes para a produção do óleo, eles utilizam alguma outra parte da mamona para uso medicinal, estes mencionaram que:

E1- Costumo usar a folha da mamona para câibras no braço e pernas;

E2- Geralmente uso o chá das folhas para lavar alguma ferida ou pra fazer banho de descanso aos pés.

Na sequência, partindo da oitava questão, relacionada aos benefícios constantes no óleo da mamona, os participantes responderam que:

E1- É utilizado no cabelo para gripe usa-se em machucados, e no caso de pneumonia;

E2- Pode ser utilizado em várias coisas, tanto o óleo como a folha.

Ao serem indagados se utilizam o óleo da mamona para fins medicinais (referência à nona questão), estes falaram assim:

E1- Sim, cabelo, pele e tem muita gente indicando para pessoas que deram covid-19;

E2- Já usei muito, na pele, em casos de câimbra, constipação intestinal, mas tudo deve ser usado com moderação.

E por fim, na décima e última pergunta, que questionava se eles confirmavam que este é o tipo de remédio caseiro que sempre se deve ter em casa, ambos os entrevistados responderam:

E1- Com certeza é um excelente remédio;

E2- Não fico sem de jeito nenhum, recomendo para qualquer pessoa.

Com isso, é importante ressaltar a partir das falas dos extrativistas que a mamona tem vários benefícios em diversas áreas, o que corrobora com o autor Copstein *et. al* (2007), o qual concebe que o óleo da mamona, conhecido como rícino devido os seus muitos benefícios terapêuticos e medicinais é usado há séculos como anti-inflamatórios e antioxidante, sendo usado para diversos fins medicinais como para tratamentos de variáveis doenças, uma vez que melhora o funcionamento do sistema imunológico, acredita-se que a maioria dos benefícios é derivada da alta concentração de ácidos graxos insaturados.

O autor ainda resalta que deve ser usado com orientação médica e com cautela e ainda cita como exemplo a queda de cabelo, constipação intestinal, dermatofitose entre outros.

Podemos salientar que a diversidade das plantas medicinais unidas aos saberes populares traz muitos benefícios dessas plantas para os extrativistas, pois vem garantindo a sobrevivência de milhares de pessoas seja pelo uso ou pela comercialização. De acordo com Cechinel (1998) cerca de 80% da população mundial utiliza algum tipo de planta medicinal in natura.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados podemos perceber a importância que a mamona tem, apesar de poucos estudos nesta área. O que confirma todas as hipóteses levantadas no decorrer do trabalho o que se evidenciou que o óleo de rícino tem boa aplicação no desenvolvimento de produtos na indústria farmacêutica, e também na área da saúde, que o mesmo também pode ser aplicado na área de cosméticos, participando da composição de produtos como batons e pomadas labiais, tônico capilar, shampoos, entre outros.

Por fim, conclui-se que os produtos desenvolvidos a base do óleo de rícino apresentam boa aceitação, bem como satisfação quanto aos resultados esperados, e o mesmo pode ser usado como material de partida para a produção de uma ampla gama de produtos finais, no entanto ressaltamos a necessidade de mais estudos voltados para utilização do deste óleo, bem como

sua aplicabilidade, para que se obtenham produtos com maior qualidade e também na melhoria da qualidade de vida do homem

REFERÊNCIAS

AMORIM, P. Q. R. de. **Perspectiva histórica da cadeia da mamona e a introdução da produção de biodiesel no semi-árido brasileiro sob o enfoque da teoria dos custos de transação**. Piracicaba: ESALQ, 2005.

AUGUSTO, Diego. **Plantio de mamona no Brasil e suas características**. 2022. Disponível: <https://blog.sensix.ag/plantio-de-mamona-no-brasil-e-suas-caracteristicas/> acesso em: 16 de agost. 2022.

BATTISTI, Caroline et al. Plantas Medicinais utilizadas no município de palmeiras das Missões, RS, Brasil. **Revista brasileira de Biociência**, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 338-348, jul./set. 2013.

BELTRÃO, N. E. de M; GONDIM, T. M. de S.; PEREIRA, J. R.; SEVERINO, L. S.; CARDOSO, G. D. Estimativa da produtividade primária e partição de assimilados na cultura da mamona no semi-árido brasileiro. **Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibrosas**. Campinas, 2005.

CASTRO, Carolina Souza de; SILVA, Jônathas Eugênio. **A cultura da mamona**. PET Agronomia. Fortaleza: UFC, 2021.

CAVAGLIER, M.C.S.; MESSEDER, J. C. Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 14, n.1, 2014.

CHIERICE G.O. **Pesquisa e desenvolvimento de biomateriais baseados em poliuretanas derivadas do óleo de mamona**. São Carlos, SNM-PADCT-II (Relatório Técnico – SNMPADCT-II), 1994.

CECHINEL F. V.; YUNES, R. A. Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. **Química nova**, v. 21, n. 1, p. 99-105, 1998.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Séries históricas relativas às safras 1976/77 a 2009/2010 de área plantada, produtividade e produção da mamona**. Disponível em: < <http://www.conab.gov.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2012.

CUCHIARA, C. C; BORGES, C. de S.; SOPEZKI, M da S; SOUZA, S. A M; BOBROWSKI, V. L. Efeito antiproliferativo dos extratos aquosos de mamona (*Ricinus communis* L.). **Revista Brasileira de Biociências**, v.5, p.639 - 641, 2007.

CUCHIARA, Cristina Copstein et al. Sistema teste de *Allium cepa* como bioindicador da citogenotoxicidade de cursos d'água. **Tecnologia, Ciência e Agropecuária**, v.6, n.1, p.33-38, 2012.

DARROZ, J. V.; FUSO, L. C.; BORGES, N. M.; GOMES, A. J. P. S. Utilização de fitoterápicos no tratamento de constipação intestinal. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 18, n. 2, p, 113-119, maio/ago. 2014.

EMBRAPA, **Recomendações técnicas para o cultivo do algodoeiro herbáceo de sequeiro herbáceo irrigado**: área do Centro-Leste e Nordeste do Brasil - Zonas 11,17 e 55. Brasília: EMBRAPA-SPI, 2006.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAOstart,). **Cultivo de rícino (mamona) no Brasil, 2005**. Disponível em: www.rlc.fao.org/pr/multi/videos.htm. Acesso em 19 setembro, 2015.

KOURI, Joffre; SILVA, Maria de Fátima Marchezan Menezes da; RAMOS, Nilza Patrícia. **Sistema produtivo de mamona para a produção de biodiesel**. In: CASTRO, Antônio Maria Gomes de; LIMA, Suzana Maria Valle; SILVA, João Flávio Veloso. Complexo Agroindustrial de biodiesel no Brasil: Competitividade das Cadeias produtivas de matérias primas. Brasília, DF: Embrapa Agroenergia, 2010, p. 421-496.

LIMA, P.C.R. **“O Biodiesel e a Inclusão Social” Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados**, Brasília, 2004.

LIMA et al. Conhecimento e Uso de Plantas Medicinais por Usuários de duas Unidades Básicas de Saúde. **Rev Rene**, v. 15, n. 3, p. 383-90, 2014.

MACHADO V. **Mamona petróleo verde. Uma alternativa para o Rio Grande**. (Estado do Rio Grande do Sul). Assembléia Legislativa comissão de educação, cultura, desporto, ciência e tecnologia. Porto Alegre, 2000, 24 p.

MAZZANI, B. Euforbiáceas oleaginosas. Tártago. In: MAZZANI, B. **Cultivo y mejoramiento de plantas oleaginosas**. Caracas, Venezuela: Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias, p. 277-360, 1983.

OLIVEIRA, G.N. **O projeto terapêutico e a mudança nos modos de produzir saúde**. São Paulo: Hucitec, 2008

PINHEIRO, H. A.; SILVA, J. V.; ENDRES, L.; FERREIRA, V. M.; CÂMARA, C. A.; CABRAL, F. F.; OLIVEIRA, J. F.; CARVALHO, L. W. T.; SANTOS, J. M.; SANTOS FILHO, B. G. Leaf gas exchange, chloroplastic pigments and dry matter accumulation in castor bean (*Ricinus communis* L) seedlings subjected to salt stress conditions. **Industrial Crops and Products**, v.27, p.385-392, 2008.

PONCHIO, J. A. R., FAO. Relatório Final: **Cadeia Produtiva da mamona para Biodiesel**. Brasília, 2004.

RODRIGUES, Ângelo Giovanni; De Simoni, Carmem. Plantas medicinais no contexto de políticas públicas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p.7 - 12, mar./abr.2010.

SANTOS, R. F. dos; KOURI, J.; BARROS, M. A. L.; MARQUES, F. M.; FIRMINO, P. de T.; REQUIÃO, L. E. G. **Aspectos econômicos do agronegócio da mamona**. In: AZEVEDO, D. M. P.de.; BELTRÃO, N. E. M. (Ed. Técnicos). O agronegócio da mamona no Brasil. Embrapa Algodão. 2.ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007, p.22-41.

SAVY FILHO, A.; BANZATTO, N.V.; BARBOZA, M.Z. Mamoneira. In: CATI (Campinas, SP). **Oleaginosas no Estado de São Paulo: análise e diagnóstico**. Campinas, p.29, 1999.

SOUSA, P.O. **Plantas medicinais numa comunidade rural assentada no município de Cordeirópolis**, SP: etnofarmacologia e educação. 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado em Biologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2010.

SOUSA, M.P.; MATOS, M.E.O ; MATOS, F.J. de A; MACHADO, M.I.L.; CRAVEIRO, A.A. **Constituintes Químicos Ativos de Plantas Brasileiras**. Ceará. Edições UFC., 1991. 416 p.

TOMAZZONI MI, Negrelle RRB, Centa ML. Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática Terapêutica. **Texto Contexto Enferm**. 2006; 15 (1): 115-121.

VEIGA JUNIOR, V.F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, São Paulo, v. 28, p. 519-528, 2005.