

**ÓLEOS DA FLORA E FAUNA UTILIZADOS PARA FINS MEDICINAIS  
COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE BELÉM, PARÁ**

**Juliane Larissa Barbosa Santos**

Universidade do Estado do Pará

E-mail: bjuliane077@gmail.com

**Ágata Maise de Jesus Caldas**

Universidade do Estado do Pará

E-mail: agatamaise2@gmail.com

**Alreanne Mayra de Jesus Caldas**

Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis

E-mail: alreannecaldas@hotmail.com

**Emille Moura dos Santos**

Universidade do Estado do Pará

E-mail: emillemsantos@hotmail.com

**Altem Nascimento Pontes**

Universidade do Estado do Pará

Universidade Federal do Pará

E-mail: altempontes@gmail.com

**RESUMO**

Este estudo teve como objetivo realizar um levantamento dos óleos da flora e fauna utilizados para fins medicinais e verificar se as indicações de uso descritas nos rótulos das embalagens são cientificamente comprovadas. A pesquisa foi bibliográfica com atividades de campo. A coleta de dados ocorreu em 14 locais que comercializavam óleos na cidade de Belém, Pará, que foram visitados no período de agosto de 2019 a agosto de 2020. Os nomes dos óleos, nomes científicos, indicações no rótulo da embalagem e evidências científicas foram dispostas em planilha no software Excel, e utilizou-se estatística descritiva para o estabelecimento de médias e frequências e posterior elaboração de gráficos. Os resultados indicaram a existência de 39 tipos diferentes de óleos nos pontos da amostra. Destes, 8 óleos são eficientes para todas as indicações dos rótulos, 10 para algumas indicações e 21 sem indicações comprovadas. Desta forma, apenas 20,5% dos óleos comercializados dispõem de comprovação para todas as indicações descritas nos rótulos das embalagens. Além disso, há rótulos que descrevem óleos como uma verdadeira panaceia. O poder público deveria atuar na fiscalização desses estabelecimentos a fim de proteger a saúde da população que consome esses óleos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fitoterapia; medicina alternativa; óleos medicinais.

Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 164-188, agosto/dezembro. 2020. ISSN: 2447-8822.

## **FLORA AND FAUNA OILS USED FOR MEDICAL PURPOSES COMMERCIALIZED IN THE CITY OF BELÉM, PARÁ**

### **ABSTRACT**

This study aimed to carry out a survey of flora and fauna oils used for medicinal purposes and to verify whether the indications for use described on the packaging labels are scientifically proven. The research was bibliographic with field activities. Data collection took place in 14 locations that sold oils in the city of Belém, Pará, which were visited from August 2019 to August 2020. The names of the oils, scientific names, indications on the packaging label and scientific evidence were displayed in a spreadsheet in Excel software, and descriptive statistics were used to establish averages and frequencies and later graphing. The results indicated the existence of 39 different types of oils in the sample points. Of these, 8 oils are effective for all label indications, 10 for some indications and 21 without proven indications. In this way, only 20.5% of the marketed oils have proof for all the indications described on the packaging labels. In addition, there are labels that describe oils as a true panacea. The public authorities should act in the inspection of these establishments in order to protect the health of the population that consumes these oils.

**KEY WORDS:** Phytotherapy; alternative medicine; medicinal oils.

## **ACEITES DE FLORA Y FAUNA UTILIZADOS CON FINES MÉDICOS COMERCIALIZADOS EN LA CIUDAD DE BELÉM, PARÁ**

### **RESUMEN**

Este estudio tuvo como objetivo realizar un relevamiento de los aceites de flora y fauna utilizados con fines medicinales y verificar si las indicaciones de uso descritas en las etiquetas de los envases están científicamente probadas. La investigación fue bibliográfica con actividades de campo. La recolección de datos se llevó a cabo en 14 lugares que vendían aceites en la ciudad de Belém, Pará, los cuales fueron visitados desde agosto de 2019 hasta agosto de 2020. Se exhibieron los nombres de los aceites, nombres científicos, indicaciones en la etiqueta del empaque y evidencia científica en una hoja de cálculo en software Excel, y se utilizó estadística descriptiva para establecer promedios y frecuencias y posteriormente graficar. Los resultados indicaron la existencia de 39 tipos diferentes de aceites en los puntos de muestreo. De estos, 8 aceites son eficaces para todas las indicaciones de la etiqueta, 10 para algunas indicaciones y 21 sin indicaciones comprobadas. De esta forma, solo el 20,5% de los aceites comercializados cuentan con pruebas para todas las indicaciones descritas en las etiquetas de los envases. Además, hay etiquetas que describen los aceites como una verdadera panacea. Las autoridades públicas deben actuar en la inspección de estos establecimientos con el fin de proteger la salud de la población que consume estos aceites.

**PALABRAS CLAVE:** Fitoterapia; medicina alternativa; Aceites medicinales.

### **1. INTRODUÇÃO**

O Brasil possui uma das maiores extensões de flora do mundo, e a Amazônia representa a maior reserva natural de vegetais ricos em biodiversidade e efeitos fitoterápicos, provocando um foco de atenções por permitir disseminar o uso de medicamentos fitoterápicos, como os óleos essenciais, junto à população, a partir de ações espontâneas de gestões políticas no território nacional<sup>1</sup>. Por outro lado, os óleos extraídos das plantas medicinais são consumidos com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas, que são propagadas

por usuários ou comerciantes, sendo, inclusive, empregados para fins medicinais diferentes daqueles utilizados pelos silvícolas<sup>2</sup>.

O fitoterápico é um medicamento natural e de prática simples que é exercida popularmente por milhares de anos, baseado no método da alopatia, que consiste na cura ou prevenção de doenças pelo uso de ingredientes ativos extraídos de plantas medicinais<sup>3</sup>. Juntamente com os cuidados necessários, este método é utilizado pela maioria da população que vive em desigualdade social, principalmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, entre a população de baixa renda que não possui acesso à medicamentos industrializados, serviços médicos e tratamentos medicamentosos, recorrendo assim ao uso de plantas medicinais<sup>3,4</sup>. Os medicamentos fitoterápicos obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, assim como outros medicamentos, são caracterizados pelo conhecimento da eficácia, dos riscos de seu uso, pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade<sup>5</sup>.

A ideia de que o estar bem de saúde vai muito além da ausência de doenças é considerada pelo ser humano há muito tempo<sup>6</sup>. Apesar da procura de óleos essenciais na área da estética ser relativamente nova, o uso desses óleos é uma arte milenar na qual vários povos e culturas usavam os óleos essenciais para diversas finalidades<sup>6,7</sup>. As plantas são consideradas altamente benéficas e com propriedades curativas, e, em sua maioria, são utilizadas inteiramente, incluindo todos os seus elementos (raízes, folhas, flores e frutos)<sup>7</sup>. Seus efeitos, a partir do uso de óleos, podem ser alcançados de forma direta, através da pele, inalação e ingestão, ou de forma indireta, por intermédio de difusores e aromatizadores<sup>8</sup>.

Nos estados do Pará e Amazonas, localizados na Amazônia brasileira, existem conhecimentos empregados, empiricamente, no cotidiano de diversas pessoas, que são oriundos da herança cultural indígena, como a utilização óleos medicinais, que possuem ações terapêuticas para reações inflamatórias agudas e crônicas e para o tratamento das mais variadas doenças, sendo utilizados pela população<sup>9</sup>. Na cidade de Belém, a atividade profissional de vendas de óleos medicinais denomina as vendedoras desses cheiros como “Cheirosas” ou “Feiticeiras de Belém”<sup>10</sup>. Esta qualificação, que já foi manchete na imprensa nacional e em constantes reportagens nacionais e internacionais, deve-se ao exótico, à simpatia, às crendices e aos remédios para quase todos os males do corpo e da alma<sup>10</sup>.

Segundo o Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, o uso crescente dos óleos essenciais surge por consequência da suposição de que plantas medicinais e seus

derivados não apresentam risco à saúde, entretanto, essa concepção, sem embasamento científico comprovado, leva ao uso inadequado e despreocupado pela população com possíveis riscos agravados pela falta de informações fidedignas sobre os potenciais efeitos tóxicos, até mesmo em associações com medicamentos de uso corrente, podendo ocasionar alergias ou ineficiência do medicamento utilizado<sup>11</sup>. Com isso, algumas ações são necessárias para o uso racional das plantas medicinais e fitoterápicos, como por exemplo, a realização de campanhas educativas demonstrando os benefícios, riscos e cuidados a serem tomados na utilização das plantas medicinais<sup>12</sup>.

Enquanto campo de conhecimento, a química possibilita expandir a concepção da natureza e suas transformações, bem como compreender as relações dos avanços científicos, tecnológicos e suas implicações na sociedade, sendo assim, o conhecimento químico é necessário para que o cidadão possa agir frente a múltiplos eventos do contexto em que se encontra inserido, podendo modificar seu entorno<sup>13</sup>. Diferentes espécies de plantas são estudadas, bem como o isolamento de seus princípios ativos, servindo de modelo para o desenvolvimento de novos ingredientes e produtos naturais que estão cada vez mais em evidência, como os óleos essenciais que ganham destaque por sua mistura de substâncias complexas e voláteis, conferindo às plantas seus aromas específicos, atuando como sistemas de defesa no reino vegetal, visto que são fontes de agentes biocidas e apresentam atividades bactericidas, inseticidas e fungicidas<sup>14</sup>.

O uso habitual e espontâneo de plantas medicinais e ervas reforçam a necessidade de orientação sobre o uso destas, como a prescrição realizada por um profissional de saúde que envolve os aspectos legais (autorização de aconselhamento profissional), e técnicos, (prescrição da fundação por conhecimento)<sup>15</sup>. Com o Decreto da Presidência da República nº. 5.813, de 22 de junho, foi criada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que tem como objetivo garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional<sup>16</sup>.

Os óleos essenciais são vendidos como remédios caseiros no mercado do Ver-o-Peso, em Belém-PA, região Norte do Brasil, no entanto, o que se sabe sobre seus efeitos no organismo humano são informações passadas de geração em geração pelas vendedoras desses produtos. O objetivo foi realizar um levantamento dos óleos da flora e fauna, utilizados para fins medicinais,

comercializados na cidade de Belém, Pará, e verificar se as indicações de uso descritas nos rótulos das embalagens são cientificamente comprovadas.

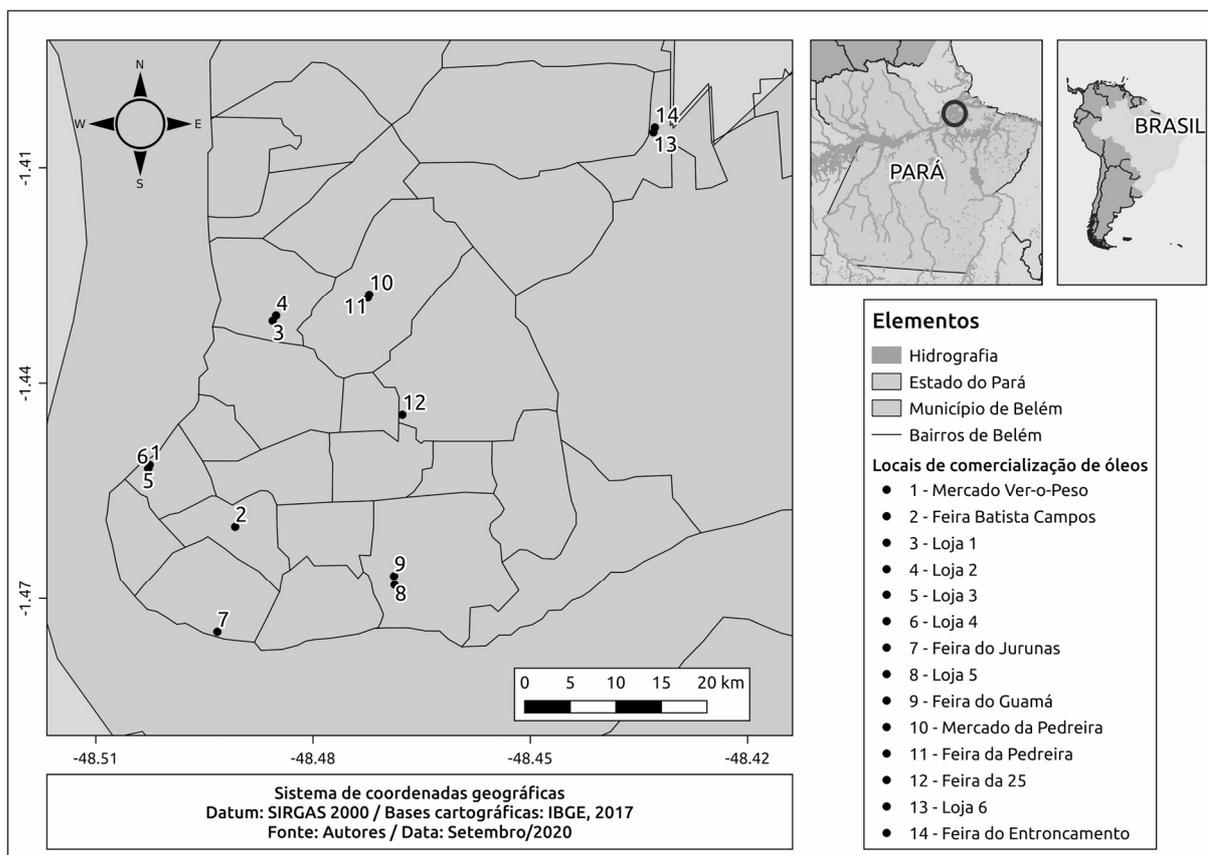
## **2. METODOLOGIA**

### **Área de estudo**

O município de Belém apresenta extensão territorial de 1.059,4 km<sup>2</sup>, com população estimada em 1.499.641 habitantes e densidade demográfica 1.315,26 hab/km<sup>2</sup> e está situada a 22 m de altitude em relação ao nível do mar e nas coordenadas geográficas, a saber: Latitude: 1° 27' 18" Sul, Longitude: 48° 30' 9" Oeste<sup>17</sup>.

A cidade de Belém apresenta clima quente e úmido com precipitação média anual alcançando 2.834 mm, estando na zona climática Af<sub>i</sub> (classificação de Köppen), sua temperatura média é de 25 °C em fevereiro e 26 °C em novembro, coincidindo com o clima de floresta tropical, permanente úmido, com ausência de estação fria e temperatura do mês menos quente, acima de 18 °C<sup>18</sup>. A Figura 1 apresenta um mapa dos locais que comercializam óleos essenciais na cidade de Belém.

**Figura 1** – Mapa dos locais que comercializam óleos essenciais.



Fonte: Autores, 2020.

### Caracterização da pesquisa

Este estudo possui caráter bibliográfico, pois buscou conhecer os benefícios cientificamente comprovados dos óleos por meio da literatura científica da área de estudo, bem como, de atividades de campo, pois foram realizadas visitas a locais de venda de óleos na cidade de Belém.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2019 a agosto de 2020, na cidade de Belém, capital do estado do Pará. Foram realizadas visitas aos locais em que foi identificada a venda de óleos com fins de uso medicinal, totalizando 14 locais. Dentre esses locais, estão feiras, mercados municipais e casas de ervas, estas identificadas como lojas, conforme mostra o mapa da Figura 1. A coleta de dados se deu mediante a compra de óleos essenciais nos locais de venda, a fim de se obter os rótulos das embalagens dos óleos para identificar a indicação de uso.

Os óleos encontrados em cada local foram catalogados, e em seguida, os nomes dos óleos presentes nas embalagens (Figura 2A e 2D) e a finalidade indicada (Figuras 2B, 2C e 2D) foram dispostos em planilha no *software Excel* para que assim fossem contabilizados os óleos

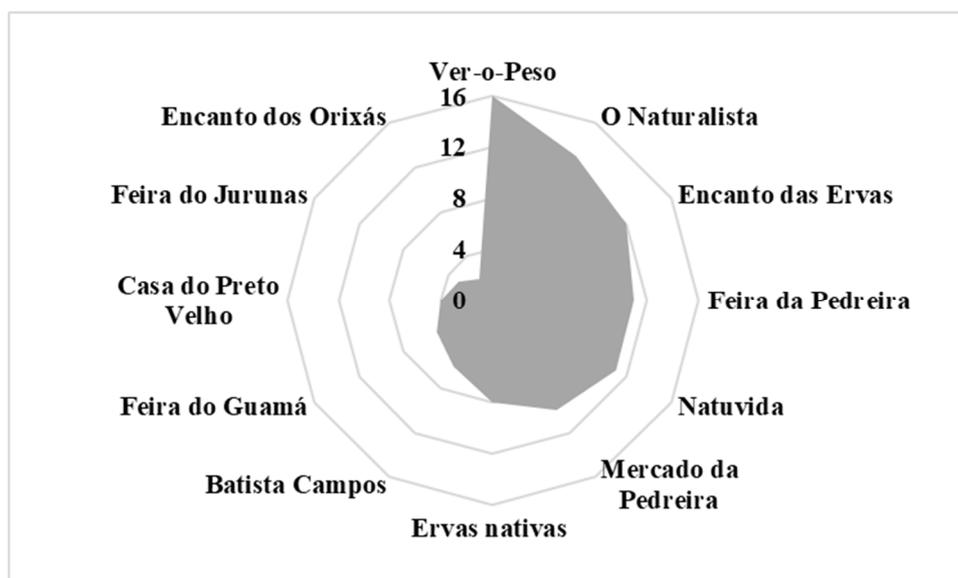
Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 164-188, agosto/dezembro. 2020. ISSN: 2447-8822.



apresentando-os como “cura milagrosa”, com forma de utilização que pode ser subcutânea, com o auxílio de massagens, ou para ingestão de acordo com a recomendação dos rótulos.

Conforme mostra a Figura 2, dos 39 óleos que foram identificados, os locais que mais contêm diferentes tipos destes são o mercado do Ver-o-Peso e a loja O Naturalista que continham de 16 a 13 tipos, sendo os locais mais indicados para se encontrar óleos para diversas enfermidades. Os locais que dispunham entre 12 e 8 óleos diferentes eram: loja Encanto das Ervas, mercado municipal da Pedreira, loja Natuvida e loja Ervas Nativas. Os que continham entre 7 e 4 tipos de óleos foram: Feira da 25, praça Batista Campos, feira do Guamá e loja Casa do Preto Velho. Os locais com menor variedade foram: Feiras do Jurunas e Entroncamento, e loja Encanto dos Orixás.

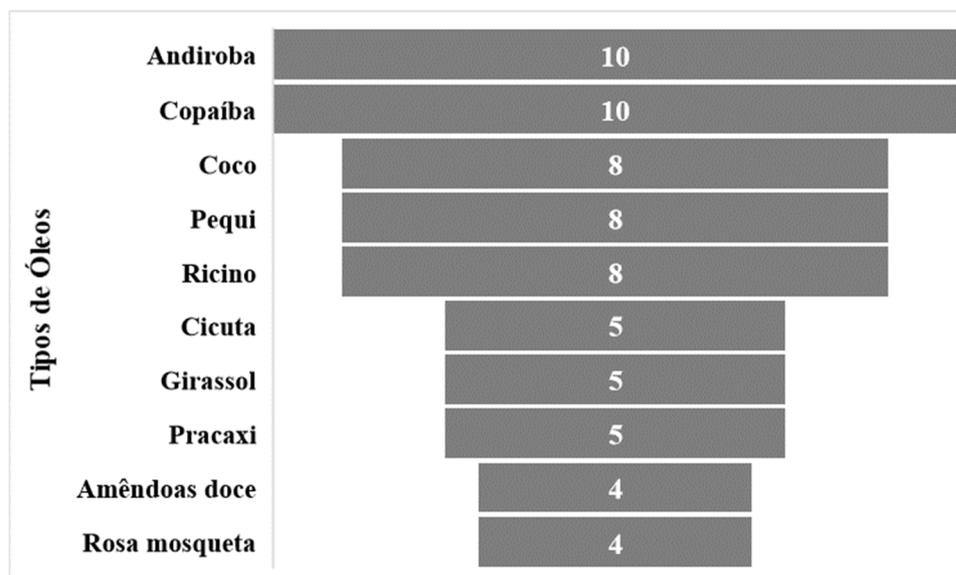
**Figura 2** – Variedade de óleos no locais visitados.



**Fonte:** Autores, 2020.

A Figura 3 mostra os óleos que mais ocorriam nos locais visitados, dentre eles, o óleo de andiroba e copaíba eram os que mais se repetiam, sendo que ambos possuem estudos que evidenciam a eficácia das suas indicações. Os óleos de coco, pequi e rícino se repetiam em 8 dos 14 lugares visitados, para estes foram encontrados estudos que comprovam apenas algumas indicações. Os óleos de cicuta, girassol e pracaxi podiam ser encontrados em 5 dos lugares visitados, e os de amêndoas doce e rosa mosqueta, em 4 lugares.

**Figura 3** – Frequência de óleos encontrados nos lugares visitados.



Fonte: Autores.

O Quadro 1 mostra os óleos para os quais foram encontrados estudos que comprovam a eficácia de todas as indicações do rótulo, como o óleo de amêndoas doce, que possui propriedades além das que foram indicadas, como benefícios nutricionais, incluindo efeitos na redução do colesterol e proteção do diabetes, sendo uma boa fonte de minerais e vitamina E, que são associadas à promoção da saúde e redução do risco de doenças crônicas<sup>19</sup>. O mesmo ocorre com o óleo elétrico (ou de poraquê), indicado para o alívio de dores em geral, que possui estudo que comprova a ação deste no tratamento de reumatismo, dores ósseas, osteoporose ou de picadas de insetos e cobras<sup>20</sup>.

Quadro 1 – Óleos com todas as indicações comprovadas.

Óleo	Nome científico	Indicações no rótulo da embalagem	Evidências científicas
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Tratamento capilar	Erva usada em tratamentos capilares e óleos com potenciais anti-inflamatórios e terapêuticos contra transtornos psiquiátricos relacionados ao estresse <sup>21, 22, 23</sup> .
Amêndoas doce	<i>Amygdalus communis</i> L.	Crianças com dores	Efeitos sedativos e hipnóticos utilizado no tratamento de insônia <sup>24</sup> ; benefícios nutricionais com efeitos

			na redução do colesterol e proteção do diabetes e associados à promoção da saúde e à redução do risco de doenças crônicas <sup>19</sup> .
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	Inflamações, artrite, artrose, distensão, fadiga muscular, torcicolo, edemas, inchaços dolorosos, repelente natural contra insetos e parasitas, tratamento de baques, bursite e dores na coluna, hidratação, regeneração dermatológica, celulites, brilho e maciez capilar	Ações anti-inflamatória, cicatrizante, repelente de insetos <sup>25</sup> ; eficaz no tratamento de feridas e modulação de deposição de colágeno <sup>26</sup> .
Bicho do Tucumã	<i>Speciomerus ruficornis</i> <i>Germar</i> (Coleoptera: Bruchidae) associado <i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	Cicatrização de furúnculo	Propriedade anti-inflamatória relacionada à cicatrização <sup>27</sup> .
Copaíba	<i>Copaifera sp.</i>	Inflamações internas e externas, tratamento de úlcera, propriedades anti-inflamatória, antibiótica, antimicótica, cicatrizante, antiedematoso, antitumoral, anticancerígeno, bactericida e antisséptico.	Anti-inflamatória, antimicrobiana, antitumoral, antinociceptivo, atividade sobre a mucosa gástrica, função renal e hepática <sup>28</sup> ; cicatrização de cortes <sup>29</sup> .
Elétrico	<i>Electrophorus electricus</i> <i>Electrophorus</i>	/ Alívio de dores	Tratamento de reumatismo, dores ósseas, osteoporose, picadas de insetos e cobras <sup>20</sup> .

	<i>multivalvulus</i> / <i>Gymnotus electricus</i> / <i>Gymnotus regius</i> / <i>Anguila</i> .		
Melaleuca	<i>Melaleuca alternifolia</i>	Psoríase, propriedade antibacteriana, antifúngica, anti-inflamatória e analgésica	Anti-inflamatória, antimicrobiana, contra fungos e alguns vírus, atividade repelente contra mosquitos, pulgas e piolhos, podendo ser usado em produtos para fazer a assepsia da pele e tratamentos dermatológicos <sup>30</sup> .
Rosa mosqueta	<i>Rosa rubiginosa</i>	Tratamentos dermatológicos	Anti-inflamatórias, bacteriostática e imunomoduladoras, sendo útil no processo cicatricial, no tratamento de feridas abertas, o que pode estar relacionado com o fato de tratar acne <sup>31</sup> .

Fonte: Autores, 2020.

No Quadro 2 estão os óleos para os quais foram encontradas comprovações apenas de algumas de suas indicações dos rótulos, como é o caso do óleo de chia, que grande parte das indicações foram comprovadas<sup>32, 33, 34</sup>, com exceção de indicações como para alívio do cansaço muscular e massagador capilar. O óleo de coco ajuda na sucção de minerais e vitaminas, sendo menos calórico do que os demais óleos<sup>35</sup>, o que comprova duas de suas indicações. Contudo, não foram encontradas evidências para uso em tratamentos capilares e estéticos, melhora nos níveis de colesterol e no funcionamento do intestino.

**Quadro 2** – Óleos com algumas indicações comprovadas.

Óleo	Nome científico	Indicações no rótulo da embalagem	Evidências científicas
Abóbora	<i>Cucurbita moschata</i>	Anti-inflamatório, prevenção de câncer de próstata; problemas de vesícula e cardiovasculares.	Prevenção de doenças cardiovasculares <sup>36</sup> e eficácia no tratamento de hiperplasia prostática benigna <sup>37</sup> .

Cânfora	<i>Cinnamomum Camphora – Lauraceas</i>	Sinusite e dor de cabeça	Ação de repelência e inseticida contra mosquitos, larvicida natural e agente antibacteriano <sup>38</sup> .
Castanha do Pará	<i>Bertholletia excelsa</i>	Doenças cardiovasculares, fortalecimento do sistema imunológico, combate à infecções, antioxidante, retardamento de envelhecimento, hidratação e outros tratamentos capilares, é alimentício.	Agente cicatrizante, umidificador da pele, hidratante e fortalecedor capilar <sup>39</sup> , prevenção de patologias do sistema circulatório e digestivo <sup>40</sup> .
Chia	<i>Salvia hispanica L.</i>	Antioxidante, ajuda na saúde dos sistemas cardiovascular e nervoso, evitando hipertensão e depressão, diminuição dos níveis de colesterol e triglicérides, aumento na absorção de nutrientes, utilizado para regime de emagrecimento pois tem ação laxante, além de ser indicado para massagem capilar e cansaço muscular	Antioxidante e capaz de reduzir a pressão arterial sistólica <sup>33, 34</sup> .
Coco	<i>Cocos nucifera</i>	Hidratante capilar e substitui o óleo de cozinha	Ajuda na sucção de minerais e vitaminas, e é considerado menos calórico do que os demais óleos <sup>35</sup> .

Girassol	<i>Helianthus annuus</i>	Tratamentos capilares, hidratação, amaciar, nutrir, cicatrização, efeito reparador de tecidos, por ser rico em vitamina E, limpeza e combate da acne.	Anti-inflamatório, estimulação da neovascularização (angiogênese) local e conseqüentemente a migração celular, proliferação e diferenciação fibroblástica e também a síntese de matriz extracelular <sup>41</sup> .
Linhaça dourada	<i>Linum usitatissimum L.</i>	Tratamento de acne, psoríase, cabelos, unhas mais saudáveis, redução do câncer, retardamento do envelhecimento celular, redução de sintomas da menopausa, infertilidade feminina, endometriose e auxilia no emagrecimento. Ajuda em dores de cabeça e enxaqueca	Tratamento do sistema digestivo, prevenção de constipação, auxilia na manutenção dos níveis de glicose no sangue e redução dos níveis de colesterol sanguíneo <sup>42</sup> , além de tratar sinais clínicos do joelho, como a osteoartrite <sup>43</sup> .
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	Antioxidante e anti-inflamatório, combate a asma, erisipela, inchaço, inflamações internas e externas, além de ser usado no lugar do azeite extra virgem.	Ação anti-inflamatória, antiparasitária e antitumoral <sup>44, 45</sup> .
Pracaxi	<i>Pentachletra maculosa</i>	Roxura, reumatismo, artrite e artrose, combate a erisipela, estrias, mancha na pele. No cabelo promove brilho e combate à queda	Ação cicatrizante, tratamento de clareamento de manchas, e pele acneica, redução de cicatrizes, ferida, cicatrizes cirúrgicas, traumáticas ou queimadas <sup>46</sup> .

Rícino	<i>Ricinus communis L</i>	Analgésico, anti-inflamatório, antioxidante, antimicrobiana, laxante, previne e combate infecções por bactérias ou fungos. Na pele e no cabelo, promove limpeza, hidratação, estimula o crescimento capilar, dos cabelos, cílios e sobrancelhas, combate à caspa e piolhos.	Propriedade antimicrobiana e antifúngica <sup>47</sup> .
--------	---------------------------	---	--

Fonte: Autores, 2020.

No Quadro 3 encontram-se os óleos que não obtiveram evidências científicas para as indicações encontradas nos rótulos, como o óleo de bota (boto fêmea), que foi encontrado sendo indicado para utilização no tratamento de asma, bronquite, butão, hemorróida e pneumonia, além de ser conhecido pela crença de que quem usá-lo será capaz de atrair a pessoa do sexo oposto. Não foram encontradas evidências também para as indicações do óleo de andiroba utilizado em conjunto com a cabacinha.

**Quadro 3** – Óleos sem indicações comprovadas.

Óleo	Nome científico	Indicações no rótulo da embalagem	Evidências científicas
Algodão	<i>Gossypium Hirsutum L.</i>	Gargarejo e limpeza de pulmão	Não foram encontradas evidências

Alho	<i>Allium sativum</i>	Sistema imunológico, prevenção de doenças cardiovasculares, afecções de qualquer natureza, irritações e inflamações da garganta, gripe, resfriados, dor de cabeça, mal estar, sintomas pré-menstruais	Propriedades anti-obesidade <sup>48</sup> e anti bacterianas <sup>49</sup> .
Amêndoas	<i>Prunus dulcis</i>	Hidratação e bronzeamento de pele	Diminuição do nível de colesterol no sangue <sup>50</sup> .
Andiroba com cabacinha	<i>Carapa guianensis</i> e <i>Luffa operculata</i>	Sinusite e massagem	Não foram encontradas comprovações em relação à utilização a andiroba e da cabacinha utilizadas em conjunto, apenas da cabacinha, a qual mostrou atividade promissora contra agentes comuns de infecção do trato respiratório superior <sup>51</sup> .
Babosa	<i>Aloe barbadensis</i> Miller ou <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Tratamento capilar	Atividade cicatrizante e uma boa ação antimicrobiana sobre bactérias e fungos <sup>52</sup> .
Betula	<i>Betula sp.</i>	Caspa, seborreia, psoríase e eczema, melhora a circulação, reduz celulite e é utilizado como relaxante muscular	Não foram encontradas evidências
Banha da tartaruga	<i>Podocnemis expansa</i> ou <i>Chelonia midas</i>	Varizes, rugas, rejuvenecedor e massagem para dores na coluna	As propriedades variam de acordo com as espécies das quais o óleo é extraído, podendo ser utilizado como cosmético hidratante e protetor solar, para fricções em caso de luxação (“desmintidura”, “inchação”, “inchaço”) e em tratamento da asma,

			bronquite e reumatismo <sup>53</sup> .
Bôta	<i>I. geoffrensis</i>	Asma, bronquite, botão, hemorroida e pneumonia	Não foram encontradas evidências
Canuaru	<i>Trachycephalus resinifictrix G</i>	Reumatismo	Não foram encontradas evidências
Cicuta	<i>Cicuta virosa L. var. latisecta Celak</i>	Analgésico e anti-inflamatório, tratamento de dores de ouvido e tétano	Potencial conservante para controlar a deterioração de alimentos <sup>54</sup> .
Coco Babaçu	<i>Attalea speciosa</i>	Aumento do sistema imunológico	Não foram encontradas evidências
Cravo da Índia	<i>Caryophyllus aromaticus L.</i>	Tratamento capilar	Ação antimicrobiana, antioxidante, anestésica, anti-inflamatória, cicatrizante, analgésico, anestésico, usado para náuseas, flatulências, diarreia, indigestão e candidíase vaginal <sup>55</sup> .
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i>	Repelente	Eficácia bactericida e no combate de doenças do trato respiratório <sup>56</sup> .
Gergelim Preto	<i>Sesamum indicum</i>	Ativa e melhora a circulação sanguínea	Melhora na circulação sanguínea, função anti-inflamatória, ajudando na prevenção de doenças como osteoartrite, cardiovasculares, neurodegenerativas, do intestino, ocular diabética, pulmonar e hepática, além de serem capazes de inibir o crescimento das células cancerosas de câncer de pulmão, mama, cólon, próstata, cervical,

			sangue, pele e de pâncreas <sup>57</sup> .
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	Problemas digestivos, respiratórios e tratamentos dermatológicos e capilares	Agente carminativo e antiespasmódico, alívio de hirsutismo e de dores menstruais <sup>58</sup> , possui efeitos anti-flatulência e atividade analgésica <sup>59</sup> .
Jibóia	<i>Boa constrictor</i>	Reumatismo e acidente vascular cerebral	Não foram encontradas evidências
Macerado	<i>Composição variada</i>	Massageador para contusões, baques, dores reumáticas (artrite, artrose, hérnia de disco, tendinite e bursite), hematomas, reumatismo, derrame e massagens em geral, além de anti-inflamatório	Não foram encontradas evidências da utilização deste composto de óleos
Menta	<i>Mentha piperita L</i>	Problemas digestivos como má digestão, gases e diarreia, alivia dores de hematomas e reduz a inflamação, reduz febre, dor de cabeça, fadiga, congestão nasal, sintomas de artrite, tendinite e redução de apetite	Propiedades antifúngicas e antibacterianas <sup>60</sup> .

Mineral	-	Artrite, artrose, inibe a dor, excesso de ácido úrico, amigdalite, dor de garganta, feridas, diabetes, cisto no útero, inflamações, sífilis. Atua como analgésico, anti-inflamatório, antirreumático, antioxidante e anticarcinogênico.	Não foram encontradas evidências
Sucupira	<i>P. emarginatus</i>	Anti-inflamatório, antibiótico, antioxidante, analgésico, tônico, estimulante, antireumática e anticarcinogênico	Ação antimicrobiana deste óleo <sup>61</sup> .
Uva	<i>Vitis vinífera</i>	Perda de peso, reduz o colesterol, previne a diabetes, é bom para o cabelo.	Devido à sua composição com ácido linoleico, é bom para prevenir doenças cardiovasculares <sup>62, 63</sup> .

Fonte: Autores, 2020.

O óleo macerado consiste em um composto de óleos, não sendo encontrado estudos sobre a utilização deste composto, podendo conter óleos de: Andiroba, arnica, cabacinha, canela de velho, copaíba, elétrico, gergelim preto, jucá, mamona, pequi e penicilina. Foi indicado para ser usado como massagador para contusões, baques, dores reumáticas (artrite, artrose, hérnia de disco, tendinite e bursite), hematomas, reumatismo, derrame e massagens em geral, além de anti-inflamatório, o que pode ocorrer devido a junção das propriedades de todos os óleos que é composto.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que na cidade de Belém é comercializada uma grande variedade de óleos essenciais derivados da fauna e da flora, principalmente da Amazônia. Esses óleos são

utilizados pela população no tratamento de muitas doenças tanto do corpo quanto da alma. É nessa profusão de saberes que foram acumulados ao longo de anos advindos dos povos das florestas, das comunidades indígenas, das comunidades tradicionais, entre outras, que o conhecimento popular foi se moldando de modo atender uma grande parcela da população que consome os óleos medicinais.

Ao se comparar a indicação de uso dos óleos essenciais descrita nos rótulos das embalagens com as evidências científicas para uso desses óleos, verificou-se que cerca de 80% da amostra obtida nos pontos de comercialização tinham rótulos cujas indicações não atendiam as evidências científicas. Muitas vezes, determinados óleos eram, de fato, uma panaceia. Para evitar situações como as descritas, o Poder Público deveria atuar na fiscalização desses estabelecimentos a fim de proteger a saúde da população que consome esses óleos

Uma perspectiva futura deste trabalho de pesquisa seria analisar os 39 óleos essenciais a fim de verificar se estes são, realmente, os óleos descritos nos rótulos das embalagens. Isso se justifica porque mesmo os nativos dessa região têm dificuldade de identificar já que vários são inodoros. Além disso, baixa concentração do princípio ativo, excesso de misturas e até mesmo um óleo diferente do descrito no rótulo são possibilidades de estudo com esses óleos em um laboratório.

## **REFERÊNCIAS**

1. Abrahão ELCR, Carvalho JC. O programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos, os Arranjos Produtivos Locais (APL's) das agricultoras familiares e ao acesso ao sistema único de saúde. *Hegemonia – Revista Eletrônica do Programa de Mestrado em Direitos Humanos, Cidadania e Violência*. 2018 Nov 21; 27(especial):43-57.

2. Martins MC, Garlet TMB. Desenvolvendo e divulgando o conhecimento sobre plantas medicinais. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, Santa Maria*. 2016 Jan; 20(1): 438-448.

3. Nascimento Júnior BJ, Tínel LO, Silva ES, Rodrigues LA, Freitas TON, Nunes XP, et al. Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família

*Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas*, v. 11, n. 2, p. 164-188, agosto/dezembro. 2020. ISSN: 2447-8822.

sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina - PE, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. 2016 Mar; 18(1):57-66.

4. Silva KO, Almeida SS. Uso de plantas medicinais em uma associação rural no semiárido baiano. *Revista Saúde e Meio Ambiente*. 2020 Jan-Jul; 10(1):95-105.

5. Oliveira ACD, Ropke C. Os dez anos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e os principais entraves da cadeia produtiva de extratos vegetais e medicamentos fitoterápicos no Brasil. *Revista Fitos*. 2016 Abr; 10(2):95-219.

6. Coli BA, Vilela CA, Silvério FR, Bernardes IN, Machado MG, Pinto LP. A utilização da aromaterapia na estética –revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco*. 2018 Jan; 10(1):172-176.

7. Chaves MRV, Oliveira GMG, Neto MJ, Neves FML, Barbosa IML. Potencial fungicida de plantas medicinais do cerrado da costa leste do estado de Mato Grosso do Sul. *Revista Saúde e Meio Ambiente*. 2018 Jan-Jul; 6(1):71-80.

8. Cavaglieri M, Padilha TS, Prado JMK. Implantação de uma aromateca de óleos essenciais em uma biblioteca especializada. *Revista de Ciência da Informação e Documentação*. 2017 Out 4; 8(2):192.

9. Barreto JG, Matos AP. Efeito da fonoforese de óleo de andiroba (*Carapa guianensis*) sobre o edema inflamatório agudo [Dissertação]. Belém; 1998.

10. Silva LL. Entre os cheiros e garrafadas: o trabalho das vendedoras de cheiro nas feiras públicas de belém-pa em 1830-1890. *Revista Margens Interdisciplinar*. 2018 Jan 9; 11(16): 16.

11. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo - Plantas medicinais e fitoterápicos. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 4ª edição.

12. Góis L, Martins M, Silva IMM, Góis LM, Almeida, SG. O programa nacional de plantas medicinais e fitoterápicos e o processo participativo de implantação de hortas medicinais pelos coletivos de mulheres do MST, no sul de Minas Gerais. *Revista Terceiro Incluído*. 2017 Mai 20; 6(1):99.
13. Zanotto RL, Silveira RMCF, Sauer E. Ensino de conceitos químicos em um enfoque CTS a partir de saberes populares. *Ciência & Educação (Bauru)*. 2016 Set; 22(3):727-740.
14. Gomes MS. Caracterização química e atividade antifúngica dos óleos essenciais de cinco espécies do gênero *Citrus* [Dissertação]. Lavras; 2011.
15. Brito FM, Oliveira AFP, Costa ICP, Andrade CG, Santos KFO, Anízio BKF. Fitoterapia na atenção básica: estudo com profissionais enfermeiros phytotherapy in primary care. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2017 Abr 11; 9(2):480.
16. BRASIL. Decreto nº 5813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 23 jun. 2006. Seção 1*.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Belém, Pará, Brasil - População estimada 2019.
18. Anuário estatístico do município de Belém. Caracterização do território. 2017. Censo Demográfico 2017. Belém do Pará: IBGE, 2017.
19. Mandalari G, Nueno-Palop C, Bisignano G, Wickham MSJ, Narbad A. Potential Prebiotic Properties of Almond (*Amygdalus communis* L.) Seeds. *Appl Environ Microbiol*. 2008 Jul; 74(14):4264-4270.
20. Schmeda-Hirschmann G, Delporte C, Valenzuela-Barra G, Silva X, Vargas-Arana G, Lima B, et al. Anti-inflammatory activity of animal oils from the Peruvian Amazon. *J Ethnopharmacol*. 2014 Oct 28; 156:9-15.

21. Soliman FM, El-Kashory EA, Fathy MM, Gonaïd MH. Analysis and biological activity of the essential oil of *Rosmarinus officinalis* from Egypt. *Flavour and Fragrance Journal*. 1994 Jan; 9(1):29-33.
22. Borges, R. S., Ortiz, B. L. S., Pereira, A. C. M., Keita, H., & Carvalho, J. C. T. (2018). *Rosmarinus officinalis* Essential oil: A review of its phytochemistry, anti-inflammatory activity, and mechanisms of action involved. *Journal of Ethnopharmacology*. 2019 Jan 30; 229:29-45.
23. Villareal MO, Ikeya A, Sasaki K, Arfa AB, Neffati M, Isoda H. Anti-stress and neuronal cell differentiation induction effects of *Rosmarinus officinalis* L. essential oil. *BMC Complement Altern Med*. 2017 Dez 22; 17:549.
24. Abdollahnejad F, Mosaddegh M, Kamalinejad M, Mirnajafi-Zadeh J, Najafi F, Faizi M. Investigation of sedative and hypnotic effects of *Amygdalus communis* L. extract: behavioral assessments and EEG studies on rat. *Journal of Natural Medicines*. 2015 Abr; 70(2):190-197.
25. Paixão SSRM, Fascineli ML, Roll M M, Longo JPF, Azevedo RB, Pieczarka JC, et al. The lipidome, genotoxicity, hematotoxicity and antioxidant properties of andiroba oil from the Brazilian Amazon. *Genetics And Molecular Biology*. 2016 Mai 13; 39(2):248-256.
26. Chia CY, Medeiros AD, Corraes AMS, Manso JEF, Silva CSC, Takiya C, et al. Healing effect of andiroba-based emulsion in cutaneous wound healing via modulation of inflammation and transforming growth factor beta 3. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 2018 Nov; 33(11):1000-1015.
27. Rocha TT, Tavares-Martins ACC, Lucas FCA, Martins RCC. Potencial terapêutico e composição química do óleo de bicho do tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.) utilizado na medicina popular. *Scientia Plena*. 2014; 10(11):1-10.

28. Yamaguchi MH, Gargia RF. Óleo de copaíba e suas propriedades medicinais: revisão bibliográfica. *Revista Saúde e Pesquisa*. 2012 Jan; 5(1):137-146.
29. Lisboa AJM, Queiroz FJG, Giotto AC, Santos JF, Silva KC. Análises fitoquímicas de *copaifera langsdorffii* DESF. *Revista Científica Sena Aires*. 2018 Out; 7(3):208-213.
30. Silva PAA, Mejia DPM. Atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* (tea tree) para uso como coadjuvante em antissépticos. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. 2011; 13(4):492-499.
31. Santos JS, Vieira ABD, Kamada I. A rosa mosqueta no tratamento de feridas abertas: uma revisão. *Rev Bras Enferm*. 2009 jun; 62(3):457-462.
32. Peiretti PG, Gai F. Fatty Acid and Nutritive Quality of Chia (*Salvia hispanica* L.) Seeds and Plant During Growth. *Animal Feed Science and Technology*. 2009; 148(2-4):267-275.
33. Mendonça SNTG. *Nutrição*. Curitiba: Livro Técnico, 2010.
34. Zambom MA, Santos GT, Modesto EC. Importância das Gorduras Poli-insaturadas da Saúde Humana. *Revista Sociedade Brasileira de Zootecnia*. 2004; 547: 553-557.
35. Ribeiro, L. G. T. The scientific truth about a super functional food denominated coconut oil. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. 2017; 18(3):109-117.
36. Silva L, Ferrari RA, Park KJ. Óleos de sementes de abóbora e de moranga, obtenção e características. In: 20º Congresso interno de iniciação científica da UNICAMP; 2012 Out 24; Campinas; 2012.

37. Hong H, Kim C, Maeng S. Effects of pumpkim seed oil and saw palmetto oil in Korean men with symptomatic benign prostatic hyperplasia. *Nutrition Research and Practice*. 2009; 3: 323-327.
38. Xu Y, Qin J, Wang P, Li Q, Yu S, Zhang Y, et al. Chemical composition and larvicidal activities of essential oil of *Cinnamomum camphora* (L.) leaf against *Anopheles stephensi*. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2020 Jan 27;53:1-5.
39. Leal CK, Coelho SJFJ, Machado SAH, Maria SLP, Carvalho SE, Costa BIC, Santos SA. Caracterização físico-química e quimiométrica do óleo de castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*) comercializados em Belém do Pará. In: 56º Congresso Brasileiro de Química; 2016 Nov 7; Belém; 2016.
40. Santos OV. Estudo das potencialidades da castanha do brasil: produtos e subprodutos [Tese]. São Paulo; 2012.
41. Marques SR, Peixoto CA, Messias JB, Albuquerque AR, Silva Junior VA. The effects of topical application of sunflower-seed oil on open wound healing in lambs. *Acta Cirurgica Brasileira*. 2001; 19(3):196-209.
42. Barroso AKM, Torres AG, Castelo Branco VN, Ferreira A, Finotelli PV, Freitas SP, et al. Linhaça marrom e dourada: propriedades químicas e funcionais das sementes e dos óleos prensados a frio. *Cienc. Rural*. 2014 Jan; 44(1):181-187.
43. Mosavat SH, Masoudi N, Hajimehdipoor H, Emami Meybodi MK, Niktabe Z, Tabarrai M, et al. Efficacy of topical *Linum usitatissimum* L. (flaxseed) oil in knee osteoarthritis: A double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2018 Mai;31, 302–307.
44. Militão C. Correios brasilienses revista: Pesquisadores identifica benefícios do óleo de pequi para o corpo humano. 2018.

45. Gomes DJ, Sales DS, Caetano BRF, Silva FRA, Pedroza AP, Carvalho EKMA. Possibilidades de uso de Caryocar brasiliense numa perspectiva farmacológica. *Revista de Agroecologia no Semiárido*. 2018 Jan; 2(1):13-20.
46. Bichara DSN, Colares MV, Leitão CSS, Damasceno KS. O uso de cosmeceuticos amazônicos na estética: a biodiversidade em favor da beleza. *Revista de Produção Acadêmico-científica*. 2019 Jan; 6(1):182-199.
47. Takano EH, Busso C, Gonçalves EAL, Chierice GO, Catanzaro-Guimarães SA, Castro-Prado MAA. Inibição do desenvolvimento de fungos fitopatogênicos por detergente derivado de óleo da mamona (*Ricinus communis*). *Ciência Rural*. 2007 Out; 37(5):1235-1240.
48. Yang C, Li L, Yang L, Lü H, Wang S, Sun G. Anti-obesity and Hypolipidemic effects of garlic oil and onion oil in rats fed a high-fat diet. *Nutr Metab (Lond)*. 2018 Jun 20; 15:43.
49. Piletti R, Zanetti M, Jung G, Mello JMM, Dalcanton F, Soares C, et al. Microencapsulation of garlic oil by  $\beta$ -cyclodextrin as a thermal protection method for antibacterial action. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2019; 94:139-149.
50. Neves AM, Noronha ASS, Alves LA, Bezerra RCF, Costa SS, Nogueira GSLS, et al. Avaliação da composição química do óleo fixo da amêndoa da castanha do caju (*Anacardium occidentale* L.). *INTESA – Informativo Técnico do Semiárido (Pombal-PB)*. 2015 Jun; 9(2):54-57.
51. Scalia RA, Dolci JE, Ueda SM, Sassagawa SM. In vitro antimicrobial activity of *Luffa operculata*. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015 Jul-Ago; 81(4):422-430
52. Lorenzi H, Matos FJA. *Plantas Medicinais no Brasil Nativas e exóticas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2002.

53. Silva AL. Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do rio Negro, Amazonas, Brasil. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas. 2008 Set; 3(3): 343-357.
54. Tian J, Ban X, Zeng H, He J, Huang B, Wang Y. Chemical composition and antifungal activity of essential oil from *Cicuta virosa* L. var. *latisecta* Celak. Int J Food Microbiol. 2011 Fev 28; 145(2-3):464-70.
55. Nascimento GGF, Locatelli J, Freitas PC, Silva GL. Antibacterial activity of plant extracts and phytochemicals on antibiotic – resistant bacteria. Brazilian Journal of Microbiology. 2000; 31:247- 256, 2000.
56. Estanislau AA, Barros FAS, Penã AP, Santos SC, Ferri PH, Paula JR. Composição química e atividade bacteriana dos óleos essenciais de cinco espécies de eucalyptus cultivadas em Goiás. Revista brasileira de farmacognosia. 2011; 11(2):95-100.
57. Wu MS, Aquino LBB, Barbaza MYU, Hsieh CL, Cruz KAC, Yang LL, et al. Anti-Inflammatory and Anticancer Properties of Bioactive Compounds from *Sesamum indicum* L.- A Review. Molecules. 2019 Dez 4; 24(24):4426.
58. Mahboubi M. *Mentha Spicata* as Natural Analgesia for Treatment of Pain in Osteoarthritis Patients." Complementary Therapies in Clinical Practice. 2017 Fev; 26:1-4.
59. Sadeghi Ataabadi M, Alae S, Bagheri MJ, Bahmanpoor S. Role of Essential Oil of *Mentha Spicata* (Spearmint) in Addressing Reverse Hormonal and Folliculogenesis Disturbances in a Polycystic Ovarian Syndrome in a Rat Model. Adv Pharm Bull. 2017 Dec; 7(4):651-654.
60. Singh SP, Chand L, Negri S, Singh AK. Antibacterial and antifungal activities of *Mentha arvensis* essential oil. Fitoterapia. 1992; 63(1):76–78.
61. Ferreira SB, Dantas IC, Catão RMR. Avaliação da atividade antimicrobiana do óleo essencial de sucupira (*Pterodon emarginatus* Vogel). Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. 2014 Jun; 16(2):225-230.

62. Arroyo J, Almora Y, Quino M, Martínez J, Condorhuamán M, Flores, M, et al. Efecto citoprotector y antisecretor del aceite de *Copaifera officinalis* en lesiones gástricas inducidas en ratas. *An. Fac. Med. Lima*. 2009 Jun; 70(2):89-96.

63. Olegario LS, Travália B. Estudo prospectivo sobre óleo de semente de uva. *6th International Symposium on Technological Innovation*. 2015 Set; 3(1):306-316.