

## **13 PLANTAS MEDICINAIS E COVID-19: EXPECTATIVAS DE INVESTIMENTO EM PRODUÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA NO BRASIL**

**Juliana da Motta Bergler Barreto<sup>1</sup>**  
**Nicole Felisberto Maciel<sup>2</sup>**  
**Denise Schmitt Siqueira Garcia<sup>3</sup>**

### **Resumo**

O presente artigo pretende abordar sobre a utilização de plantas medicinais - principalmente provenientes da Amazônia - na produção de fitoterápicos, e ainda, discorrer sobre os reflexos dessa prática durante a pandemia do COVID-19 e as perspectivas para a pós-pandemia. Tem como objetivo demonstrar por meio de um breve estudo histórico que as plantas medicinais da Amazônia vêm sendo exploradas há muito tempo e que tal bioprospecção reflete em outros problemas que não são frequentemente debatidos. Destaca-se ainda, as iniciativas normativas sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil, demonstrando o lado incoerente de algumas disposições. Ainda, pretende discorrer sobre os impactos do uso de plantas medicinais durante a pandemia do COVID-19, destacando como a população tem lidado com os recursos medicinais escassos e a busca por tratamentos alternativos. Utiliza-se o método dedutivo, operacionalizado pela técnica da pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Amazônia. Fitoterápicos. Covid-19. Plantas medicinais.

### **Introdução**

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências Jurídicas pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica – PPCJ da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, por meio do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares - PROSUP/CAPES. Pós-graduada em Direito e Processo do Trabalho pela Associação dos Magistrados do Trabalho da 12ª Região – AMATRA 12. Pós-graduada em Direito e Processo do Trabalho pela Escola Luiz Flávio Gomes - LFG. Endereço eletrônico: julianamotta@edu.univali.br

<sup>2</sup> Mestranda em Ciências Jurídicas pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica – PPCJ da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, por meio do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares - PROSUP/CAPES. Pós-graduada em Direito Médico pelo Complexo de Ensino Renato Saraiva - CERS. Pós-graduada em Relações Internacionais Contemporâneas pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Endereço eletrônico: nicole\_maciel@edu.univali.br.

<sup>3</sup> Doutora pela Universidade de Alicante na Espanha. Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI – PPCJ. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Alicante – Espanha. Mestre em Ciência Jurídica. Especialista em Direito Processual Civil. Professora no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica, nos cursos de Doutorado e Mestrado em Ciência Jurídica, e na Graduação no Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Advogada. E-mail: denise-garcia@univali.br.

O presente artigo tem como objeto tecer observações a respeito da utilização de plantas medicinais - principalmente provenientes da Amazônia - na produção de fitoterápicos, e ainda, discorrer sobre os reflexos dessa prática durante a pandemia do COVID-19 e as perspectivas para a pós-pandemia. Para tanto, o artigo está dividido em três itens.

No primeiro tópico será tratado sobre a Amazônia e seus recursos naturais com propriedades medicinais, abordando a história da biodiversidade brasileira no uso de plantas medicinais e a citação de algumas espécies utilizadas no tratamento de sintomas.

No que tange ao segundo item, abordará sobre as normas referentes ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil; destacando os dois lados das leis e decretos que abordam sobre o tema no país.

Já o terceiro tópico apresentará como o uso de plantas medicinais tem impactado a vida da população durante a pandemia do COVID-19, e quais são os riscos e benefícios que o uso de fitoterápicos podem gerar. Apresenta-se ainda, como a falta de políticas de fiscalização e informação sobre o uso de plantas medicinais e fitoterápicos tem sido demonstrada durante a pandemia.

O objetivo dessa pesquisa foi demonstrar o potencial medicinal das plantas, principalmente provenientes da Amazônia e a reflexão sobre a problemática envolvendo a produção de fitoterápicos no país.

A realização do mesmo justifica-se pelo surgimento da pandemia da Covid-19 que desencadeou na falta de medicamentos e igualmente na alta procura por tratamentos alternativos como foi o uso de plantas medicinais por índios e a adoção de medicamentos homeopáticos à base de cânfora por governos, visto que até a presente conclusão desse trabalho não há fármaco ou vacina para a imunização contra o vírus. Sendo, portanto, de grande importância a discussão acerca do desenvolvimento da fitoterapia no país, uma vez que as leis existentes possuem lacunas e grandes obstáculos para a sua efetivação na rede pública de saúde do Brasil.

## **1. Biodiversidade brasileira: as substâncias medicinais da Amazônia**

A utilização de plantas pelo homem na produção de medicamentos para a sua sobrevivência é antiga. Muito embora os utensílios para a criação dos medicamentos e o conhecimento sobre as propriedades fossem escassos, a promoção da fitoterapia já era uma prática frequente entre várias civilizações do mundo, e para tanto um estudo que se tornou necessário para a manutenção da vida das comunidades. Salienta Rocha<sup>4</sup>:

O uso de plantas medicinais pelo homem acompanha a sua história. Registros arqueológicos apontam a sua importância cultural desde 60.000 anos A.C. Povos antigos como os Egípcios, Gregos, Hindus, Persas e mais recentemente os povos da América Pré-colombiana, aplicavam extensamente tais recursos terapêuticos, contribuindo para a construção

---

<sup>4</sup> ROCHA, F. A. G. et al. O uso terapêutico da flora na história mundial. **Holos (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte)**, Rio Grande do Norte, v. 1, Ano. 31, p.49-61, mar. 2015. p. 50. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2492>. Acesso em: 20 jun. 2020.

dos sistemas de Medicina Tradicional dispersos ao redor do mundo.

Do mesmo modo, no Brasil os índios utilizavam as plantas para a cura e tratamento de doenças. Todavia, com a chegada dos portugueses ao país, muito do conhecimento tradicional foi sendo apropriado pelos colonizadores, despertando assim, o interesse comercial pelas substâncias medicinais. Elucida Rocha<sup>5</sup>:

Gradualmente, os colonizadores assimilaram os recursos da medicina indígena, incorporando-os em sua própria farmacopeia. Ao longo dos séculos XVI, XVII e XVIII, produtos derivados da biodiversidade vegetal brasileira foram amplamente empregados na Europa, alimentando uma lucrativa rede comercial.

Na Floresta Amazônica “[...] o padre João Daniel, entre 1757-1776, fez um inventário sobre as riquezas do Amazonas, citando várias plantas que eram utilizadas pelos indígenas na cura de doenças”<sup>6</sup>. Contudo, os estudos dos benefícios das plantas medicinais apenas iniciaram-se de forma efetiva no país no ano de 1808, quando “[...] criou-se o Museu Nacional do Rio de Janeiro e, a partir daí, começou-se o desenvolvimento de estudos taxonômicos e florísticos no Brasil”<sup>7</sup>.

Assim, segundo o Ministério do Meio Ambiente<sup>8</sup>, o Brasil abriga hoje a maior biodiversidade do planeta, que se traduz em mais de 20% do número total de espécies da Terra. Embora contenha esse título, “[...] somente uma pequena parcela tem sido pesquisada cientificamente quanto ao seu potencial de produção de fármacos, extratos vegetais, inseticidas, corantes naturais e derivados”<sup>9</sup>. Quanto as plantas medicinais Di Stasi e Hiruma-Lima discorrem<sup>10</sup>:

O Brasil contribui com 120 mil espécies, a grande maioria na região amazônica, das quais o saber popular selecionou cerca de duas mil como medicinais. Dessas, apenas 10% foram cientificamente investigadas do ponto de vista químico-farmacológico.

---

<sup>5</sup> ROCHA, F. A. G. et al. **O uso terapêutico da flora na história mundial**, p. 50.

<sup>6</sup> FILOCREÃO, A. S. M.; GALINDO, A. G.; SANTOS, T. d. J. S. d. Fitoterapia na Amazônia: a experiência do estado do Amapá-Brasil. **DMA – Desenvolvimento e Meio Ambiente UFPR**, Paraná, v. 40, p. 399-420, abr. 2017. p. 401. DOI: 10.5380/dma.v40i0.43655. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/43655/32117>. Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>7</sup> VELOSO, C. d. P.; LARROSA, C. R. R. **Biodiversidade brasileira como fonte de medicamentos fitoterápicos**. 7ª Mostra de Produção Científica da Pós-Graduação Lato Sensu da PUC Goiás. 2012. p. 02. Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/7mostra/Apresentacao.html>. Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>8</sup> BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade Brasileira**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>. Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>9</sup> TAKAKI, E. Y.; MODESTO Jr, M. S.; FIGUEIREDO, L. H. M. Proteção intelectual e análise de mercado da biodiversidade brasileira. **Revista Ciências Agrárias**, Belém, n 48, p.143-159, jul./dez. 2007. p. 144. Disponível em: <https://cepnor.ufra.edu.br/index.php?journal=ajaes&page=article&op=view&path%5B%5D=240&path%5B%5D=144>. Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>10</sup> DI STASI, L.C. & HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. 2. ed. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 2002, p. 27.

De fato, desses 10% algumas já são comercializadas farmacologicamente ou utilizadas na cosmetologia. Na região amazônica, muitas delas são de uso popular exclusivamente para fins terapêuticos, como as espécies medicinais da família botânica Poaceae: Rabo-de-cavalo/Cavalinha e o Capim-cheiroso/Capim-limão.

O Rabo-de-cavalo (*Andropogon leucostachys*), é utilizado como antitérmico e analgésico por meio da decoção das folhas secas<sup>11</sup>, já o Capim-limão (*Andropogon nardus*) que pode ser encontrado facilmente na composição de chás e perfumes, é utilizado na região amazônica como repelente para insetos e ainda, pelo uso oral como antitérmico e alívio de gases intestinais, ambas as formas pela a decoção das folhas<sup>12</sup>.

Como observado, as espécies em destaque nem sempre tem seu potencial medicinal reconhecido pela sociedade, geralmente são utilizadas na produção de cosméticos como é o caso do Capim-limão, aplicado em perfumes e hidratantes corporais. Nesse sentido, as substâncias sequer são empregadas para fins terapêuticos e muito menos são exploradas no auxílio ao tratamento de doenças.

Ademais, a concorrência dos mercados da beleza pelas propriedades dessas plantas acaba movimentando ações obscuras que ocorrem nesse processo de bioprospecção da flora brasileira, tais como a biopirataria e a obtenção de patente por países estrangeiros. A Amazônia, trata-se, portanto, de um espaço que envolve questões mais complexas e que exigem uma maior atenção.

O estudo das plantas da Amazônia com finalidade medicinal deve ser instigado por pesquisadores, não sendo apenas cobiçadas as propriedades com objetivo cosmetológico. É fundamental da mesma forma que em virtude da história de exploração dos recursos naturais do Brasil, sejam feitas leis mais efetivas na proteção da biodiversidade do país.

## **2. Plantas medicinais: iniciativas normativas na proteção da biodiversidade brasileira**

Mesmo que o mercado cosmetológico seja mais ativo no uso dos recursos naturais provenientes da Amazônia, tem se notado que o “[...] interesse pela biodiversidade para a produção de medicamentos aumentou sensivelmente com a conclusão do genoma humano, uma vez que o número de possíveis alvos terapêuticos aumentou de cerca de 500 para mais de 6 mil”<sup>13</sup>.

Isso motivou o Brasil a criar leis, decretos e portarias como forma de regularizar o acesso aos recursos naturais na criação de fitoterápicos. De fato, o país apresenta uma legislação bem abrangente quanto ao uso de plantas medicinais e desenvolvimento de fitoterápicos.

---

<sup>11</sup> DI STASI, L.C. & HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**, p. 43.

<sup>12</sup> DI STASI, L.C. & HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**, p. 44.

<sup>13</sup> CALIXTO, J. B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 37-39, set. 2003, p. 37. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252003000300022&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000300022&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Dentre tantas normas, destacam-se o Decreto nº 5.813/2006<sup>14</sup> (com revogação parcial pelo Decreto nº 10.087/2019<sup>15</sup>) e a Lei nº 13.123/2015<sup>16</sup>. A criação Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos - PNPMF (Decreto nº 5.813/2006), foi uma iniciativa normativa essencial pois “[...] estabeleceu diretrizes e linhas prioritárias para o desenvolvimento de ações voltadas à garantia do acesso e uso racional das plantas medicinais e fitoterápicos [...]”<sup>17</sup>. No entanto, há desafios que não são suportados pelo referido Decreto, conforme evidenciam Figueredo et al<sup>18</sup>:

[...] observa-se que, apesar de o governo federal ter desenvolvido diversas ações, a implementação da política pouco avançou em função das dificuldades para seu uso no SUS, como o pouco conhecimento que os profissionais de saúde têm sobre a Fitoterapia, o entendimento deturpado sobre a eficácia e a segurança deste tratamento por parte de usuários e profissionais de saúde, a dificuldade do acesso à planta medicinal e ao fitoterápico, além da estruturação dos serviços nos moldes que favorecem o uso do medicamento sintético.

A Lei nº 13.123/2015 também foi de igual importância nesse cenário, pois regulamentou o acesso ao patrimônio genético sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Mas assim como a PNPMF, a referida Lei levanta questões relevantes e que não foram totalmente verificadas, conforme expõe Hasenclever et al<sup>19</sup>:

---

<sup>14</sup> BRASIL. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5813.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5813.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>15</sup> BRASIL. Decreto nº 10.087, de 05 de novembro de 2019. Declara a revogação, para os fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, de decretos normativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 nov. 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10087.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10087.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>16</sup>BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 mai. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

<sup>17</sup> SÁ, K. M. et al. Avaliando o impacto da política brasileira de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior da área de saúde. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 03, p. 1106-1131, jul./set., 2018. p. 1108. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n3.2018.11160>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>18</sup> FIGUEREDO, C. A. d.; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, G. D. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 381-400, 2014. p. 381. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000200004>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>19</sup> HASENCLEVER, L. et al. A indústria de fitoterápicos brasileira: desafios e oportunidades. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 2559-2569, ago. 2017. p. 2566. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017228.29422016>. Acesso em: 26 jun. 2020.

[...] problemas de conflitos por indefinição de conceitos biológicos e jurídicos, questões relacionadas aos povos indígenas e ao conhecimento tradicional associado, além de algumas previsões legais estarem bem distantes da realidade práticas das instituições e das comunidades tradicionais.

É evidente que tal afirmação é coerente, pois na prática a vulnerabilidade na qual a Amazônia e seus recursos naturais se encontram é altíssima, assim como a exposição de moradores locais e comunidades detentoras do conhecimento tradicional tem que lidar diariamente, como o comércio internacional ilegal de substâncias medicinais. Dispõe Vargas<sup>20</sup>:

Constantemente alguns pesquisadores percorrem a região amazônica embrenhando-se na mata a procura de novas espécies de potencial econômico. Muitos deles aproveitam-se do conhecimento dos habitantes locais, que conhecem muito bem as plantas, animais e sua utilização. Através dessas novas descobertas as indústrias farmacêuticas extraem ou isolam o seu princípio ativo para comercializá-los no mundo todo, inclusive no Brasil.

Assim, a busca por recursos naturais e sua decorrente transformação em medicamentos e cosméticos de alto custo são constantes. Além de comprometer a soberania nacional sobre a biodiversidade, fere a forma de viver das comunidades locais e dos povos indígenas, desrespeitam a cultura e os conhecimentos tradicionais e prejudicam o espírito de sustentabilidade adotado pelas comunidades.

Verifica-se, portanto que embora haja o respaldo normativo acerca da diversidade biológica brasileira e disposições sobre o uso de plantas medicinais e produção de fitoterápicos, ainda não são mecanismos suficientemente eficazes para combater o livre acesso aos conhecimentos tradicionais, à degradação ao meio ambiente e ao monitoramento e fiscalização sobre os limites da pesquisa científica internacional quanto ao acesso aos recursos naturais da Amazônia.

### **3. Plantas medicinais e covid-19: o que esperar dos fitoterápicos pós-pandemia?**

Com a chegada do novo coronavírus (COVID-19)<sup>21</sup> ao Brasil, o colapso da rede de saúde fora inevitável, bem como a procura por métodos preventivos a

---

<sup>20</sup> VARGAS, X. G. et al. Produtos Brasileiros patenteados por estrangeiros: Biopirataria - Um estudo bibliográfico. **Intesa – Informativo Técnico do Semiárido**, Pombal, v. 9, n. 2, p.31-36, jun/dez 2015. p. 36. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3999/3672>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>21</sup> “Segundo o Ministério da Saúde do Brasil<sup>28</sup>, o COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes de COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e, desses casos, 5% podem necessitar de suporte para o tratamento da insuficiência respiratória. Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31/10/19, após casos registrados na China. Provoca a doença chamada de coronavírus (COVID-19)”. (STÜRMER, G.;

doença. Com isso, sem uma cura ou tratamento estabelecido, a população recorreu a receitas caseiras para fortalecer a imunização contra o vírus.

Ocorre que a atitude levantou novamente questionamentos sobre a utilização de plantas medicinais, a automedicação e as políticas sobre fitoterápicos no país. No município de Itajaí no sul do país, a exemplo, foi distribuído gratuitamente para a população cerca de 50 mil doses de um medicamento homeopático à base de cânfora<sup>22</sup>.

Já os indígenas da tribo Sateré Mawé, da aldeia Waikuru do estado do Amazonas recorreram aos procedimentos medicinais ancestrais para se protegerem dos sintomas do vírus, uma vez que os hospitais de Manaus estavam superlotados.

Dessa forma, alegam que utilizaram receitas que incluem infusões com casca de carapanaúba (árvore com propriedades antiinflamatórias), de saracuramirá (utilizada popularmente no tratamento da malária) e um chá com ingredientes menos exóticos como jambu, alho, limão, casca de manga, hortelã, gengibre e mel<sup>23</sup>.

Ainda que as alternativas em meio a pandemia sejam escassas devido principalmente a falta de tratamentos adequados e a superlotação de hospitais para um acompanhamento monitorado, o uso de fitoterápicos e plantas medicinais podem gerar problemas graves a saúde da população. Conforme Veiga Junior et al<sup>24</sup>:

A toxicidade de plantas medicinais é um problema sério de saúde pública. Os efeitos adversos dos fitomedicamentos, possíveis adulterações e toxidez, bem como a ação sinérgica (interação com outras drogas) ocorrem comumente. As pesquisas realizadas para avaliação do uso seguro de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil ainda são incipientes, assim como o controle da comercialização pelos órgãos oficiais em feiras livres, mercados públicos ou lojas de produtos naturais.

Os impactos da pandemia do COVID-19 fortalecem a discussão sobre como as políticas e legislações referentes ao uso de plantas medicinais ainda é deficiente. A procura por fitoterápicos nesse momento tem demonstrado que os problemas com a utilização de plantas medicinais possuem “[...] outros fatores como a

---

FINCATO, D. Teletrabalho em tempos de calamidade por COVID19: impacto das medidas trabalhistas de urgência. In: BELMONTE, A. A.; MARTINEZ, L.; MARANHÃO, N. (coord.). **Direito do Trabalho na crise da COVID-19**. Salvador: Editora JusPodium, 2020. p. 353).

<sup>22</sup> SANTA CATARINA. Prefeitura Municipal de Itajaí. **Unidades de saúde de Itajaí começam a distribuir medicamento homeopático**. 29 abr. 2020. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticia/25090#.XvZFY2hKhPY>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>23</sup> ISTOÉ. **Indígenas da Amazônia brasileira usam ervas medicinais contra o coronavírus**. 19 mai. 2020. Disponível em: <https://istoe.com.br/indigenas-da-amazonia-brasileira-usam-ervas-medicinais-contr-o-coronavirus/>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>24</sup> VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Quím. Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, jun. 2005. p. 519-520. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>. Acesso em: 26 jun. 2020.

carência de pessoal especializado e de infraestrutura, assim como a falta de coordenação entre os diversos órgãos de controle”<sup>25</sup>. Para Veloso e Larrosa<sup>26</sup>:

A maioria dos programas estaduais e municipais de fitoterapia respeita a obrigatoriedade da necessidade de indicação médica, ou seja, as plantas medicinais e os fitoterápicos devem ser prescritos pelo médico para que a unidade de saúde realize a dispensação. Entretanto, existem casos de programas públicos em que essa premissa não é respeitada, ocorrendo a distribuição de plantas medicinais sem receita médica. Tal fato pode acarretar problemas, uma vez que as plantas medicinais e os seus derivados também podem causar reações adversas, efeitos colaterais e interações entre outras plantas medicinais, medicamentos e/ou alimentos.

Talvez o cenário pós-pandemia do COVID-19 possa trazer novas perspectivas quanto ao uso de fitoterápicos e a manipulação das plantas medicinais à população. É necessário sobretudo, que haja mais informações sobre as propriedades medicinais e seus benefícios tanto para os profissionais da saúde quanto para a sociedade em geral, para que no futuro seja possível a utilização consciente e sustentável da biodiversidade e a consequente preservação do conhecimento tradicional e dos recursos naturais da Amazônia.

### **Considerações finais**

A descoberta e utilização de recursos naturais pelo homem na produção de medicamentos e produtos fitoterápicos é remota, todavia, com o passar dos anos a exploração de referidos recursos, especialmente os situados na Amazônia, tornou-se de grande escala.

Mesmo que a utilização de plantas pelo mercado cosmetológico seja comum, tem se notado a utilização cada vez maior dessas propriedades para a produção de medicamentos e fitoterápicos. No entanto, a prática tem levantando questionamentos que necessitam de atenção, como o livre comércio de substâncias naturais, a proteção ao conhecimento tradicional e a eficácia da legislação brasileira acerca da soberania nacional sobre a biodiversidade.

Embora haja o respaldo normativo brasileiro sobre as plantas medicinais e fitoterápicos é imprescindível mencionar que, na prática, a vulnerabilidade na qual a Amazônia e seus recursos naturais se encontram é altíssima, assim como a exposição de moradores locais e comunidades detentoras do conhecimento tradicional.

Ademais, essas circunstâncias têm sido nítidas durante a pandemia do COVID-19, no qual a busca por tratamentos fitoterápicos é frequente em virtude do

---

<sup>25</sup> SILVA, S. R. et al. **Plantas Medicinais do Brasil:** aspectos gerais sobre a legislação e comércio. América do Sul: Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha; IBAMA, 2001. p. IX. Trabalho técnico. Disponível em: <http://150.165.254.38/nepfh/contents/documentos/artigos/fitoterapia/plantas-medicinais-do-brasil.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

<sup>26</sup> VELOSO, C. d. P.; LARROSA, C. R. R. **Biodiversidade brasileira como fonte de medicamentos fitoterápicos**, p. 10-11.



cenário caótico dos hospitais. Espera-se que novas iniciativas políticas e normativas sejam tomadas pós-pandemia no que diz respeito ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos, e sobretudo que a biodiversidade brasileira seja vista com mais atenção pela sociedade.

### Referências das fontes citadas

BRASIL. Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 2006. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5813.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5813.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Decreto nº 10.087, de 05 de novembro de 2019. Declara a revogação, para os fins do disposto no art. 16 da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, de decretos normativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 nov. 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D10087.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10087.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 mai. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm). Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade Brasileira**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CALIXTO, J. B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 37-39, set. 2003. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252003000300022&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000300022&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 jun. 2020.

DI STASI, L.C. & HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. 2. ed. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 2002. 608 p.

FIGUEREDO, C. A. d.; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, G. D. A Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 381-400, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000200004>. Acesso em: 26 jun. 2020.

FILOCREÃO, A. S. M.; GALINDO, A. G.; SANTOS, T. d. J. S. d. Fitoterapia na Amazônia: a experiência do estado do Amapá-Brasil. **DMA – Desenvolvimento e Meio Ambiente UFPR**, Paraná, v. 40, p. 399-420, abr. 2017. DOI: 10.5380/dma.v40i0.43655. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/43655/32117>. Acesso em: 20 jun. 2020.

HASENCLEVER, L. et al. A indústria de fitoterápicos brasileira: desafios e oportunidades. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 2559-2569, ago. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017228.29422016>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ISTOÉ. **Indígenas da Amazônia brasileira usam ervas medicinais contra o coronavírus**. 19 mai. 2020. Disponível em: <https://istoe.com.br/indigenas-da-amazonia-brasileira-usam-ervas-medicinais-contra-o-coronavirus/>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ROCHA, F. A. G. et al. O uso terapêutico da flora na história mundial. **Holos (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte)**, Rio Grande do Norte, v. 1, Ano. 31, p.49-61, mar. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2492>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SANTA CATARINA. Prefeitura Municipal de Itajaí. **Unidades de saúde de Itajaí começam a distribuir medicamento homeopático**. 29 abr. 2020. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticia/25090#.XvZFY2hKhPY>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SÁ, K. M. et al. Avaliando o impacto da política brasileira de plantas medicinais e fitoterápicos na formação superior da área de saúde. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 03, p. 1106-1131, jul./set., 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n3.2018.11160>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SILVA, S. R. et al. **Plantas Medicinais do Brasil**: aspectos gerais sobre a legislação e comércio. América do Sul: Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha; IBAMA, 2001. Trabalho técnico. Disponível em: <http://150.165.254.38/nepfhf/contents/documentos/artigos/fitoterapia/plantas-medicinais-do-brasil.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

STÜRMER, G.; FINCATO, D. Teletrabalho em tempos de calamidade por COVID19: impacto das medidas trabalhistas de urgência. *In*: BELMONTE, A. A.; MARTINEZ, L.; MARANHÃO, N. (coord.). **Direito do Trabalho na crise da COVID-19**. Salvador: Editora JusPodium, 2020. 816 p.

TAKAKI, E. Y.; MODESTO Jr, M. S.; FIGUEIREDO, L. H. M. Proteção intelectual e análise de mercado da biodiversidade brasileira. **Revista Ciências Agrárias**, Belém, n. 48, p.143-159, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://cepnor.ufra.edu.br/index.php?journal=ajaes&page=article&op=view&path%5B%5D=240&path%5B%5D=144>. Acesso em: 20 jun. 2020.

VARGAS, X. G. et al. Produtos Brasileiros patenteados por estrangeiros: Biopirataria - Um estudo bibliográfico. **Intesa – Informativo Técnico do Semiárido**, Pombal, v. 9, n. 2, p.31-36, jun/dez 2015, Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3999/3672>. Acesso em: 26 jun. 2020.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Quím. Nova**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 519-528, jun. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422005000300026>. Acesso em: 26 jun. 2020.

VELOSO, C.P.; LARROSA, C. R. R. **Biodiversidade Brasileira como Fonte de Medicamentos Fitoterápicos**. 7ª Mostra de Produção Científica da Pós-Graduação Lato Sensu da PUC Goiás, Goiás. 2012. Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/7mostra/Apresentacao.html>. Acesso em: 20 jun. 2020.