

PRODUTOS DA APITERAPIA MAIS COMERCIALIZADOS NO INÍCIO DA PANDEMIA COVID-19 EM JOÃO PESSOA/PB

Maria das Graças Oliveira Silva¹, Amanda Maria Santos de Souza², José Nunes de Queiroz Neto³, Suênia Alcântara Barbosa⁴, Danielly Albuquerque da Costa⁵, Maria do Socorro Sousa⁶

RESUMO: A Organização Mundial de Saúde (OMS), em sua Estratégia sobre medicina tradicional 2014-2023, afirma que a medicina tradicional é uma parte importante e muitas vezes subestimada dos serviços de saúde e que em alguns países, essa medicina tradicional ou denominada medicina não convencional é chamada de medicina, ou terapia complementar, embora ela, historicamente, tenha sido usada para manter a saúde e prevenir e tratar doenças. A Apiterapia é um método integrativo que utiliza os produtos produzidos pelas abelhas em suas colmeias, sendo utilizados para promoção e manutenção da saúde. Os produtos têm sido usados por diferentes civilizações para tratar várias doenças. A própolis é um dos muitos produtos naturais utilizados durante séculos pela humanidade, administrada sob diversas formas. O uso de produtos da Apiterapia é comum no Brasil, e são comumente comercializados em farmácias homeopáticas. Esse estudo objetivou identificar quais os produtos da Apiterapia mais comercializados em farmácias homeopáticas, no início da pandemia, no município de João Pessoa-PB. Os produtos mais comercializados foram a própolis e a geleia real, com destaque para a própolis. Esse resultado aponta para o uso desses produtos, considerando-se dois aspectos: 1. Com finalidade preventiva e suporte para as pessoas acometidas da COVID-19, com sintomas de tosse, dor de garganta, entre outros. 2. Com indicação para outras patologias, considerando que uma das consequências do isolamento social foi a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, assim como, o medo da própria população de sair de casa, levando essas pessoas a fazer uso de produtos naturais de atividade terapêutica já conhecida e mais acessíveis.

Palavras-chave: Própolis. Geleia real. Virose COVID-19.

Área Temática: Práticas Integrativas e Complementares

¹Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba;

²Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba;

³Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba;

⁴ Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba;

⁵Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba;

⁶Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba

ABSTRACT: The World Health Organization (WHO), in its strategy about traditional medicine 2014-2023, claims that the traditional medicine is an important and mostly times underestimated part of health services, and that, in some countries, this traditional or unconventional medicine is referred as complementary medicine or therapy, despite it has been historically used to maintain the health and to prevent and treat diseases. The Apitherapy is an integrative method that uses the products produced by the bees in its hives, which are used to promote and maintain the health. The products have been used by different civilizations to treat different diseases. The propolis is one of the many natural products used during centuries by the humanity, with different forms of administration. The use of products from Apitherapy is common in Brazil, which are commonly marketed in homeopathic drugstores. This study aimed to identify the most marketed Apitherapy in homeopathic drugstores, at the beginning of the COVID-19 pandemic, in the municipality of João Pessoa-PB. The most marketed products were the propolis and the royal jelly, with an emphasis on the propolis. This result indicates that the use of these products considers two aspects: 1. To prevent or to treat people with COVID-19, with symptoms as cough, sore throat and others. 2. To treat other pathologies, considering that one of the consequences of the social isolation was the difficulty to access the health services, as well as the fear of the population to leave their houses, what lead these people to use natural products of therapeutic activity, which were already known and more accessible.

Keywords: Propolis. Royal Jelly. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em sua Estratégia sobre medicina tradicional 2014-2023, afirma que a medicina tradicional é uma parte importante e muitas vezes subestimada dos serviços de saúde e que em alguns países, essa medicina tradicional ou denominada medicina não convencional é chamada de medicina, ou terapia complementar, embora ela, historicamente, tenha sido usada para manter a saúde e prevenir e tratar doenças (OMS, 2014). Segundo Rhode *et al.* (2021), a OMS delimita e descreve o que são essas medicinas e práticas, a partir da validação pelo tempo, permitindo sua inclusão nos cuidados à saúde, desde que respeitados os princípios da ética e da medicina científica contemporânea. Esses autores enfatizam ainda a valorização dessas terapias, ao olhar o paciente como um todo e que, em muitas localidades, elas são de fácil acesso e baixo custo.

A Apiterapia é um método integrativo que utiliza os produtos produzidos pelas abelhas em suas colmeias, sendo utilizados para promoção e manutenção da saúde. Os produtos têm sido usados por diferentes civilizações durante séculos para tratar várias doenças. Eles são denominados apiterápicos e incluem a apitoxina, a geleia real, o pólen, a própolis, o mel, dentre outros, que compõem categorias diferenciadas (BRASIL, 2018; AL

NAGGAR *et al.*, 2021. Ao longo da segunda metade do século XX, estudos científicos têm comprovado resultados positivos das propriedades terapêuticas da Apiterapia (MOREIRA, 2012).

Segundo Pereira *et al.* (2002), a própolis é um dos muitos produtos naturais utilizados durante séculos pela humanidade, sendo administrada sob diversas formas. Seu emprego já era descrito pelos assírios, gregos, romanos, incas e egípcios. Burdock (1998) define a própolis como uma mistura complexa, formada por material resinoso e balsâmico coletada pelas abelhas dos ramos, flores, pólen, brotos e exsudados de árvores; e que além desses elementos, na colmeia as abelhas adicionam secreções salivares. No Brasil, os índios usavam a própolis elaborada por abelhas nativas melíponas (geoprópolis) na fabricação de ferramentas e como dádiva em sepultamentos (BARTH *et al.*, 2009).

Em seu trabalho de monografia, Bastos (2010) fez uma revisão dos estudos sobre a própolis e refere que, desde 1908 quando surgiu o primeiro trabalho científico sobre as propriedades químicas e composição até meados do ano 2000, o número de trabalhos publicados citados no Chemical Abstracts totalizou 450, oriundos de 39 países dos cinco continentes, além de 239 patentes. Até início de 2008, uma busca realizada no European Patent Office, tomando-se Worldwide como base de dados, mostrou mais de 500 pedidos de patentes relacionados à própolis. Esses dados podem ser explicados pelo grande número de estudos mais consistentes relativos à sua composição química e atividade biológica.

Pereira *et al.* (2002), citam algumas propriedades biológicas da própolis referidas em diferentes países desde 1957 até 1999, como anestésico, no tratamento dermatológico, com ação antifúngica, no tratamento de úlceras (em ratos), com propriedades bactericidas, como antiprotozoários (ex: *Trichomonas vaginalis* e *Toxoplasma gondii*), com atividade citotóxica *in vitro* (de células HeLa, carcinoma cervical humano), como antibióticos (*Staphylococcus aureus*), como antitumoral (carcinoma de Ehrlich), na inibição de vários vírus (ex.: herpes) e do vírus Influenza, entre outras.

Em uma revisão de estudos das propriedades farmacológicas da própolis, com ênfase nas atividades anti-inflamatórias, antimicrobianas, antineoplásica e antioxidante, Menezes (2005) afirma que a composição química da própolis é complexa e relacionada à diversidade vegetal encontrada em torno da colmeia. Citando Kujumgiev *et al.*, 1999 e Harish *et al.*, 1997, Menezes refere ainda nesse estudo, ensaios *in vitro* avaliando o efeito da própolis sobre a proliferação de vírus da gripe de aves que resultaram na inibição destes vírus, assim como

descreveram atividade inibitória da própolis sobre a replicação do vírus HIV-1 em culturas celulares de linfócitos CD₄.

Em 12 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia do Coronavírus (COVID-19), quando foram identificadas pessoas infectadas em 210 nações. Segundo Al Naggar *et al.* (2021), na falta de tratamento eficaz e/ou vacinas para a COVID-19, os produtos naturais de atividade terapêutica e antiviral conhecida surgiram como uma opção barata e eficaz para o gerenciamento da doença, a exemplo dos produtos de abelhas melíferas, como mel, própolis e veneno de abelha, considerando que seus benefícios têm sido observados contra vários tipos de doenças. Paralelo a isso, no Brasil, no dia 22 de maio de 2020, em notícia veiculada na página do Ministério da Saúde do Brasil, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) aprovou, uma recomendação para o Ministério da Saúde, Distrito Federal, Estados e Municípios acerca da inclusão das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) na assistência ao tratamento para combater a COVID-19 (BRASIL, 2020).

O uso de produtos da Apiterapia é comum no Brasil, e são comumente comercializados em farmácias homeopáticas. Esse estudo objetivou identificar quais os produtos da Apiterapia mais comercializados no início da pandemia no município de João Pessoa. Trata-se de um recorte de uma pesquisa mais ampla intitulada: “Produtos mais comercializados nas farmácias homeopáticas de João Pessoa/PB na pandemia COVID-19”.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória, realizada em farmácias homeopáticas do município de João Pessoa, onde foi feito um levantamento dos produtos da Apiterapia mais vendidos no período de janeiro a setembro de 2020, correspondente ao início da pandemia da COVID-19. A coleta dos dados deu-se por meio uma entrevista com os proprietários das farmácias homeopáticas que responderam a um questionário previamente elaborado.

Foram incluídos os proprietários das farmácias homeopáticas do município de João Pessoa-PB, que concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo a Resolução 466/12 e expressaram a sua colaboração na pesquisa por meio de uma carta de anuência. Foram excluídos da pesquisa aqueles proprietários de farmácia homeopática que se recusaram a participar e não assinaram o TCLE. Essa pesquisa foi desenvolvida após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE 51255321.0.0000.5188. Os dados coletados foram analisados através de quadros,

agrupados e distribuídos conforme frequência, do ponto de vista do método quantitativo, no Word.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das três farmácias homeopáticas convidadas a participar da pesquisa, apenas dois de seus proprietários responderam ao questionário aplicado, a que denominamos farmácia A e farmácia B. Os meses de janeiro e fevereiro de 2020, que antecederam a pandemia de COVID-19, serviram de referencial comparativo para identificação de aumento ou diminuição das vendas dos meses subsequentes.

Com relação aos apiterápicos comercializados nestas farmácias homeopáticas, destacaram-se a própolis e a geleia real. A própolis foi vendida em ambos os estabelecimentos pesquisados, enquanto a geleia real apenas em um, conforme se observa no quadro 1. Fazendo-se um comparativo desses produtos nos três trimestres de 2020, observa-se o aumento da aquisição de ambos os produtos pelos consumidores no 2º trimestre, com ênfase para própolis, onde houve um aumento de cerca de 300% nos meses de abril e maio de 2020, comparando a janeiro e fevereiro deste mesmo ano. Quanto à comercialização de ambos os produtos no 3º trimestre, observa-se declínio nas vendas, quando comparado ao semestre anterior, o que pode ser justificado pelo relato pessoal dos proprietários das farmácias investigadas ao afirmarem que, entre os meses de abril e maio de 2020, houve falta de reposição da própolis. Mesmo fazendo pedido de compras, as farmácias ficaram um período sem o produto. A justificativa dos fornecedores foi a grande demanda para atender os pedidos.

Quadro 1 – Quantitativo de Apiterápicos comercializados de janeiro a setembro de 2020 em farmácias homeopáticas no município de João Pessoa-PB.

Apiterápicos	Estabelecimento	2020								
		1º Trimestre			2º Trimestre			3º Trimestre		
		Jan	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set
Própolis (Frasco)	Farmácia A	121	136	234	379	344	249	102	73	72
	Farmácia B	18	0	45	40	106	77	68	46	49
Geleia Real (Caixa)	Farmácia A	40	30	35	41	58	35	29	24	31
	Farmácia B	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

Em um estudo transversal realizado entre setembro e outubro de 2020, com adultos do Vietnã sobre o uso e atitudes em relação à fitoterapia durante a COVID-19, Nguyen *et al.*, (2021) encontraram que, quase metade dos entrevistados relatou o uso de fitoterápicos, bem como produtos da Apiterapia (mel) para doenças comuns durante a COVID-19, principalmente para o tratamento da dor de garganta, congestão nasal e febre.

Em uma revisão sobre Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, Lemos *et al.* (2018), fazem referência a um estudo realizado na Polônia com 56 indivíduos portadores de úlcera venosa, onde foi utilizado a Própolis em aplicação tópica diária, tendo sido evidenciado uma melhor resposta com relação ao tempo de cicatrização no grupo de estudo em comparação ao grupo controle.

A respeito do extrato de própolis no combate à COVID-19, Matoso e Matoso (2021) relatam a experiência em nível da Atenção Básica em Saúde em um estudo qualitativo, descritivo a respeito de ações e de estratégias contingenciais/emergenciais adotados na Atenção Primária em Saúde. Como subsídio para discussão foram apreciados 59 estudos nacionais e internacionais, obtidos em bases de dados científicas, onde esses estudos defendem que a própolis possui ação antiviral, anti-inflamatória, anticancerígena, anticonceptiva, anti-HIV₁, antibactericida, bacteriostático, cicatricial, antiparasitária, imunomoduladora e anti-SARS e anti-COV-2, o que pode tornar esse produto um recurso complementar para tratamento da Síndrome da Angústia Respiratória Aguda provocada pela COVID-19. Na experiência de Matoso e Matoso (2021), foram prescritas 30 gotas de extrato de própolis, duas vezes ao dia, para indivíduos com diagnóstico de COVID-19, que apresentavam sintomas de tosse seca, febre, cansaço, dores de cabeça e perda de paladar e olfato. Após três dias de uso do extrato de própolis, os sinais e sintomas diminuíram, significativamente, ao ponto de relatarem se sentirem bem, e sem a doença. Os autores sugerem que o extrato de própolis seja eficiente contra COVID-19, podendo contribuir com desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento em saúde ou desenvolvimento de novos agentes antivirais eficazes e seguros, entretanto, ressaltam que mais estudos acerca da própolis e sua ação contra COVID-19 precisam ser realizados, mas que isso não diminui sua comprovação atual.

Referindo-se a biodiversidade e composição química da própolis, Pereira *et al.* (2002), em trabalho de revisão, afirma que as propriedades biológicas da própolis estão diretamente ligadas à sua composição química, constituindo-se um problema para seu uso, considerando-se que a sua composição química varia com a flora da região e época da colheita, além da

técnica empregada e da espécie da abelha. Referindo-se ao Brasil, o autor ressalta também o grau de africanização da *Apis melífera* que pode influenciar a sua composição. Em nosso país são descritas propriedades biológicas e composição química distintas para diferentes amostras coletadas em diferentes partes do país. Na Europa, por se tratar de regiões temperadas, é encontrada uma menor variação da composição química da própolis, sendo flavonoides (flavonas, flavonóis e flavononas) os principais compostos bioativos. Há grande controvérsia em relação ao teor de flavonoides nas amostras brasileiras, nas quais os ácidos fenólicos são geralmente bem mais abundantes. Citando outros autores, Pereira *et al.* faz referência a compostos responsáveis pelas propriedades citotóxicas da própolis oriunda das montanhas Carmel, em Israel, aos principais ácidos aromáticos encontrados na própolis brasileira (3-prenil-4-hidroxicinâmico e o 6-propenóico-2,2-dimetil-2H-1-benzopirano, dentre outros), além de outros compostos bioativos isolados na própolis brasileira, destacando-se os diterpenoides (clerodanos) com atividade citotóxica e derivados do ácido di-O-cafeoil-quinico com potente atividade antihepatotóxicas. O autor finaliza afirmando que há mais de 300 constituintes já identificados e/ou caracterizados em diferentes amostras de própolis, dentre eles: flavonoides, ácidos aromáticos, ácidos graxos, fenóis, aminoácidos, vitaminas A, B, B₂, B₆, C, E e PP (encontradas na própolis de origem francesa), minerais como Mn, Cu, Ca, Al, Si, V, Ni, Zn e Cr.

Em um trabalho de revisão, Weis *et al.* (2022) define a geleia real como um produto da Apiterapia secretado pelas glândulas hipofaríngeas e mandibulares das abelhas-operárias. É uma substância branca e viscosa e sua composição química compreende cerca de 60% de água, 20-40% de proteínas, 15-30% de carboidratos, 3-8% de lipídios, 1,5-3% de minerais e vitaminas. Dada a sua rica composição de compostos bioativos, o geleia real é referida como tendo ação antioxidante, anti-inflamatória, neurotrófica, hipotensora, antidiabética, antirreumática, anticancerígena, antifadiga, antienvhecimento, antimicrobiana, na reparação da osteoporose, na cicatrização de feridas e tecidos, como agente imunomodulador, regulando os hormônios, melhorando a função cognitiva e reduzindo os níveis de lipídios. Na Europa, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) ainda não estabeleceu uma relação de causa e efeito entre o consumo de geleia real e os efeitos alegados, embora seus efeitos benéficos para o tratamento do câncer foram demonstrados por estudos *in vivo* e *in vitro*.

Com relação à comercialização da geleia real em nossa pesquisa, o aumento da sua venda no período estudado não foi significativo.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou um aumento expressivo na venda de produtos da Apiterapia: própolis e geleia real, com ênfase para a própolis. Pôde-se perceber a influência que a pandemia teve sobre o consumo desses produtos na cidade de João Pessoa/PB no período investigado. O resultado da pesquisa aponta para o uso desses produtos, considerando-se dois aspectos: 1. Com finalidade preventiva e suporte para as pessoas acometidas da COVID-19, com sintomas de tosse, dor de garganta, entre outros. 2. Com indicação para outras patologias, considerando que uma das consequências do isolamento social foi a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, assim como, o medo da própria população de sair de casa, levando essas pessoas a fazer uso de produtos naturais de atividade terapêutica já conhecida e mais acessíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL NAGGAR, Yahya *et al.* Fighting against the second wave of COVID-19: Can honeybee products help protect against the pandemic? **Saudi Journal of Biological Sciences**. v. 28, n. 3, p. 1519-1527, 2021.

BARTH, Ortrud Monika; BARROS, Márcia Aguiar de; FREITAS, Fábio. O. Análise palinológica em amostras arqueológicas de geoprópolis do vale do Rio Peruaçu, Januária, Minas Gerais, Brasil. **Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico**, v. 19, n. 1, p. 277-290, 2009.

BASTOS, Isabella Bicalho Nepomuceno. **Própolis: revisão bibliográfica**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Endodontia da Faculdade de odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de especialista em Endodontia. Belo Horizonte, 2010. 43 p. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-952NM6/1/monografia_isabella_bastos.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 702**, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 março 2018.

BURDOCK. Review of the biological properties and toxicity of bee propolis (propolis). **Food and Chemical Toxicology**. v. 36, n. 4, p. 347-63, 1998. DOI: 10.1016/S0278-6915(97)00145-2. PMID: 9651052.

LEMOS Camila da Silva *et al.* Práticas integrativas e complementares em saúde no tratamento de feridas crônicas: revisão integrativa da literatura. **Aquichan**, v.18, n.3, p. 327-342. DOI: 10.5294/aqui.2018.18.3.7

MATOSO, Leonardo Magela Lopes; MATOSO, Mônica Betânia Lopes. Extrato de Própolis no Combate ao COVID-19: um Relato de Experiência em Nível da Atenção Básica em Saúde. **Ensaio e Ciência**, v.25, n.1, p. 85-94, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2021v25n1p85-94>

MENEZES, Hércules. Própolis: uma revisão dos recentes estudos de suas propriedades farmacológicas. **Arquivos do Instituto Biológico**, v.72, n.3, p.405-411, 2005.

MOREIRA, Daiane Rodrigues. Apiterapia no tratamento de patologias. **Revista F@pciência**. v.9, n. 4, p. 21-29, 2012.

NGUYEN, Phuc Hung *et al.* Use of and attitudes towards herbal medicine during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Vietnam. **European Journal of Integrative Medicine**. v. 44 (101328), 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2021.101328>

OMS – Organización Mundial de la Salud. **Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023**. Ginebra, 2014. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf. Acesso em: 23 mai. 2019.

PEREIRA, Alberto dos Santos; SEIXAS, Fernando Rodrigues Mathias Silva; AQUINO NETO, Francisco Radler de. Própolis: 100 anos de pesquisa e suas perspectivas futuras. **Química Nova**. v. 25, n. 2, p. 321-326, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000200021>. Epub 31 Jul 2002. ISSN 1678-7064. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000200021>.

ROHDE, Ciro Blujus dos Santos; MARIANI, Mirella Martins de Castro; GHELMAN, Ricardo. **Medicina integrativa na prática clínica**. 1. ed. - Santana de Parnaíba/SP: Manole, 2021. ISBN 9786555765861

WEIS, Wilson Antonio *et al.* An overview about apitherapy and its clinical applications. **Phytomedicine Plus**. v. 2, n. 2, 100239, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.phyplu.2022.100239>.