Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

Breve histórico sobre a relação da apicultura e a apiterapia

Breve historia de la relación entre apicultura y apiterapia

Adryele Gomes Maia[1]
Alex Alves de Araújo[2]
Patrício Borges Maracajá[3]
Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes[4]

RESUMO: A apicultura tem uma história antiga e variada, com evidências de que as abelhas melíferas são mantidas há milhares de anos e que as práticas de criação das abelhas melíferas não mudaram em milênios. Enquanto a apiterapia é o tratamento com abelhas ou seus produtos dentre eles mel, pólen, geleia real, cera de abelha, própolis, entre outros, utilizados como agentes terapêuticos e profiláticos para prevenir doenças ou controlar sua progressão. Portanto, esse estudo tem por objetivo fazer um breve esboço histórico sobre a relação da apicultura e a apiterapia, relacionando com a humanidade. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem descritiva do tipo qualitativa. A busca de material ocorreu no mês de outubro de 2023, a partir das bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico. Para a busca serão utilizados os seguintes termos (palavras-chaves e delimitadores) combinações dos mesmos através do conectivo "AND", utilizando os seguintes descritores: "bee"; "story"; "beekeeping" e "apitherapy". A apicultura egípcia era uma ocupação organizada pelo Estado e o mel era um produto importante para o comércio, alimentação e ingredientes medicinais e a apiterapia é derivada api que significa abelha e terapia que significa tratamento, é definida como a utilização de produtos apícolas (mel, cera de abelha, pólen, própolis, apilamil, larvas de abelha rainha, geleia real e apitoxina) para fins de saúde. é possível ver vestígios de abelhas em quase todas as civilizações, em alimentos, cerimônias terapêuticas e religiosas, poções de beleza, entre outras aplicações. Embora tenhamos avançado muito no conhecimento dos produtos apícolas, ainda precisa expandir e disseminar esse conhecimento para benefício da humanidade.
Palavras-Chave: Polinização; Abelha; Economia.

ABSTRACT: Beekeeping has an ancient and varied history, with evidence that honey bees have been kept for thousands of years and that honey bee keeping practices have not changed in millennia. While apitherapy is the treatment with bees or their products, including honey, pollen, royal jelly, beeswax, propolis, among others, used as therapeutic and prophylactic agents to prevent diseases or control their progression. Therefore, this study aims to provide a brief historical sketch of the relationship between beekeeping and apitherapy, relating it to humanity. The present study is a bibliographical review, with a qualitative descriptive approach. The search for material took place in October 2023, using the databases of the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL), National Library of Medicine (PubMed) and Google Scholar. For the search, the following terms (keywords and delimiters) will be used, combinations thereof through the connective "AND", using the following descriptors: "bee"; "story"; "beekeeping" and "apitherapy". Egyptian beekeeping was an occupation organized by the state and honey was an important product for trade, food and medicinal ingredients and apitherapy is derived from api which means bee and therapy which means treatment, it is defined as the use of bee products (honey, beeswax, pollen, propolis, apilamil, queen bee larvae, royal jelly and apitoxin) for health purposes. It is possible to see traces of bees in almost all civilizations, in food, therapeutic and religious ceremonies, beauty potions, among other applications. Although we have made great progress in the knowledge of bee products, this knowledge still needs to be expanded and disseminated for the benefit of humanity.
Keywords: Pollination; Bees; Economy.

1. INTRODUÇÃO

A apicultura tem uma história antiga e variada, com evidências de que as abelhas melíferas são mantidas há milhares de anos e que as práticas de criação das abelhas melíferas não mudaram em milênios (SCHLIPALIUS; EBERT; HUNT, 2008). As abelhas têm sido utilizadas para a produção de mel, cera de

[1]Graduada em Farmácia e Mestranda pela Universidade Federal de Campina Grande;
[2]Especialista em Ciências da Educação pela Faculdade São Francisco-Cajazeiras-PB, jornalismo pela Faculdade Integradas e Patos Unifip, Psicologia pela UNISIM-Cajazeiras, Mestrando em Gestão em Agroindústria na Universidade Federal de Campina Grande e Psicólogo hospitalar no HRS;
[3] D. Sc.Pesquisador. Bolsista de Programa de Capacitação Institucional DC do CNPq/INSA –Instituto Nacional do Semiárido - Campina Grande –PB;
[4]Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton–Nova Zelandia.

abelha, geleia real, própolis e pólen. Além da polinização das abelhas que é considerada essencial para a produção de sementes e vegetais (BOMMARCO; MARINI; VAISSIÈRE, 2012), contribuindo com um terço dos produtos consumidos pelos humanos e polinizam igualmente 84% das plantas necessárias à vida (BRADBEAR et al., 2009), estes insetos também são empregados na apiterapia, sendo utilizado por vários países como medicina complementar.

A apicultura é uma das formas mais antigas de envolvimento humano-pecuária e tem sido examinada de forma frutífera utilizando métodos multiespécies (HYVÄRINEN, 2019; ELLIS, 2022). A apicultura e o mel desempenham um papel proeminente na cultura e nos meios de subsistência de inúmeros grupos étnicos e comunidades em todo o mundo (BRADBEAR, 2009; ADAL et al., 2015).

No Brasil, a apicultura de abelhas com ferrão foi introduzida no ano de 1839 pelo padre Antônio Carneiro Aureliano, que trouxe da Europa, cidade do Porto em Portugal, as primeiras colônias de *Apis melífera* (ROCHA, 2018) e atualmente a apicultura vem ganhando espaço, juntamente com outras atividades de subsistência baseadas na agricultura e na pecuária (OLIVEIRA, 2022). No entanto, hoje, muitos apicultores e sistemas apícolas estão a passar por profundas mudanças ambientais, socioeconómicas e tecnológicas (ZOCCHI et al., 2020). A apicultura está inserida em uma matriz ecológica que inclui abelhas, flora local, animais selvagens e gado, que está inserida em emaranhados socioecológicos mais amplos que estão a mudar rapidamente (VOLPATO; KING, 2023).

Enquanto a apiterapia é o tratamento com abelhas ou seus produtos dentre eles mel, pólen, geleia real, cera de abelha, própolis, entre outros, utilizados como agentes terapêuticos e profiláticos para prevenir doenças ou controlar sua progressão. Atualmente, a apiterapia faz parte da medicina complementar e integrativa em muitos países. Além disso, devido aos seus nutrientes, o consumo de produtos apícolas como nutracêuticos e suplementos dietéticos tem aumentado (PASUPULETI et al., 2017; AL NAGGAR et al., 2021).

As abelhas produzem uma variedade de produtos que podem ser facilmente explorados, incluindo cera de abelha, mel e própolis, cada um com um extenso histórico de uso (CRANE, 1999). O mel era frequentemente usado como adoçante e conservante, mas também desempenhava um papel na medicina, enquanto o própolis também foi usado de forma medicinal e como adesivo (CRANE, 1999; KUROPATNICKI; SZLISZKA; KROL, 2013). Portanto, esse estudo tem por objetivo fazer um breve esboço histórico sobre a relação da apicultura e a apiterapia, relacionando com a humanidade.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem descritiva do tipo qualitativa. Para Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa bibliográfica refere-se àquela na qual se realiza a partir de material disponível, decorrente de pesquisas anteriores em documentos impressos, como livros periódicos, artigos e outros.

A busca de material ocorreu no mês de outubro de 2023, a partir das bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico. Para a busca serão utilizados os seguintes termos (palavras-chaves e delimitadores) combinações dos mesmos através do conectivo ‘‘AND’’, utilizando os seguintes descritores: ‘‘bee’’; ‘‘story’’; ‘‘beekeeping’’ e ‘‘apitherapy’’.

Na obtenção dos resultados foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos, revisões científicas, capítulos de livros e literatura cinzenta (informação produzida por todos os níveis de governo, acadêmicos, negócios e indústria em formatos eletrônicos e impressos não controlados pela publicação comercial), sem margem temporal estabelecida; artigos em inglês e português; artigos relevantes para o tema.

Os critérios de exclusão estão artigos incompletos e/ou repetidos nas bases de dados analisadas e aqueles que não estiverem de acordo com a proposta. Os estudos selecionados serão lidos e analisados, utilizando a literatura especializada para a construção de diálogos e inferências sobre o tema, no intuito de fortalecer as discussões.

3. RESULTADOS

Desde os tempos antigos, os humanos entrelaçaram intrinsecamente sua existência com as abelhas. A apicultura egípcia era uma ocupação organizada pelo Estado e o mel era um produto importante para o comércio, alimentação e ingredientes medicinais (CILLIERS; RETIEF, 2008). A cera de abelha era uma parte importante dos rituais mágicos e religiosos, como também foi utilizado em cosméticos e na impermeabilização de barcos (KRITSKY, 2015).

A evidência mais antiga da verdadeira apicultura vem do antigo Egito e remonta a 2.450 aC. É um relevo do Templo do Sol do faraó Newossere Any da Quinta Dinastia, descoberto em 1898 ao sul da Grande Pirâmide de Gizé. Mostra apicultores trabalhando em colmeias, processando mel e selando-o em recipientes para armazenamento. O relevo mostra que a apicultura era uma ocupação bem estabelecida na Quinta Dinastia, indicando que as práticas apícolas começaram ou foram introduzidas no Egito séculos antes. Não se sabe quando isso aconteceu, mas os egípcios esculpiram os primeiros exemplos toscos do hieróglifo das abelhas durante a Primeira Dinastia, aproximadamente 3.000 aC (KRITSKY, 2015).

A apicultura migratória também teve origem na antiguidade. Durante o período ptolemaico do Egito, a correspondência dos apicultores com um funcionário grego menciona que as colmeias eram transportadas em burros (KRITSKY, 2015). Columella incentivou a movimentação de abelhas quando as fontes de alimento estavam esgotadas, citando exemplos de abelhas sendo transferidas de uma ilha para outra (COLUMELLA, 1941). Plínio, contemporâneo de Columella, descreveu como as colmeias eram colocadas em barcos e movidas rio acima para melhores locais de alimentação. Os barcos desciam gradualmente na água à medida que as colmeias se enchiam de néctar (ELDER, 1855).

Enquanto a apiterapia, palavra derivada api (abelha) e terapia (tratamento), é definida como a utilização de produtos apícolas (mel, cera de abelha, pólen, própolis, apilarnil, larvas de abelha rainha, geleia real e apitoxina) para fins de saúde. O uso de produtos apícolas como fonte de cura é tão antigo quanto a humanidade. As propriedades terapêuticas do mel, que às vezes é usado sozinho ou misturado com plantas para fazer medicamentos, são conhecidas há 4.000 anos (KHAN; DUBEY; GUPTA, 2014).

Os papiros Kahun, Edvin, Smith, Ebers, London Medical e Berlin Medical datados entre 1990 e 1250 aC são documentos que mostram o uso terapêutico do mel. Os egípcios utilizavam amplamente o mel na apiterapia: o mel foi incluído em 147 receitas do papiro Ebers, datado de cerca de 1550 aC. Além disso, existem dados sobre o uso de cremes contendo mel para embelezar a pele e eliminar rugas. Poppea Sabina, esposa do imperador romano Nero, usava mel e loção de leite de burra para a beleza facial, depois as mulheres aristocráticas romanas continuaram a usá-lo (CILLIERS; RETIEF, 2008). Além disso, devido às suas atividades bactericidas, inibe o crescimento bacteriano, o que o torna eficaz na cicatrização de feridas (WEIS et al., 2022).

A primeira evidência histórica do emprego humano na geleia real remonta à Grécia antiga. Os gregos acreditavam que a "ambrósia" e a "tasneira", que davam a imortalidade aos deuses do Olimpo, eram parcialmente compostas de geleia real. Naquela época já era consumido sem saber seus efeitos precisos; historiadores relataram que os favos com mel, pólen, larvas, própolis e geleia real foram esmagados e consumidos frescos (CASSAIGNAU, 1991). Aristóteles descobriu a função da geleia real nas abelhas e, investigando seu efeito na abelha rainha, certificou o consumo da geleia real para aumentar a força física e

melhorar a aptidão intelectual; o café da manhã de sua escola era feito exclusivamente com mel e geleia real (MOLAN, 2001).

No Egito, Cleópatra usava geleia real como segredo pessoal de beleza; a geleia real tornou-se o símbolo da força e do esplendor do Faraó (EMONET, 2001). Desde os tempos antigos, mesmo em épocas avançadas de dinastias antigas, a geleia real fazia parte da medicina tradicional da China, associada à longevidade e à fertilidade (CONTESSI e CELLI, 1983). Desde o início da década de 1960, o uso da geleia real como produto funcional na melhoria da saúde foi explorado com o desenvolvimento da "Apiterapia". Posteriormente, surgiu a caracterização e as propriedades da geleia real, sendo amplamente utilizada na terapia tanto para homens quanto para a própria abelha (MOLAN, 2001).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, percebe-se que a apicultura surgiu no Egito antigo, há aproximadamente mais de 4.000 anos, no entanto, foi crescendo e adaptando as técnicas de manejo, como a criação de colmeias no período medieval. No Brasil a apicultura começou em 1839 pelo padre Antônio Carneiro Aureliano, que trouxe da Europa abelhas *Apis Mellifera* e o uso de produtos apícolas como fonte medicinal é tão antigo quanto a humanidade.

Embora muito tenha sido recolhido sobre a história da apicultura e apiterapia em todo o mundo, existem muitas lacunas de conhecimento que exigirão que os futuros historiadores da apicultura estejam atentos a publicações fora da entomologia.

Por fim, é possível ver vestígios de abelhas em quase todas as civilizações, em alimentos, cerimônias terapêuticas e religiosas, poções de beleza, entre outras aplicações. Embora tenhamos avançado muito no conhecimento dos produtos apícolas, ainda precisa expandir e disseminar esse conhecimento para benefício da humanidade.

REFERÊNCIAS

ADAL, H. et al. An iconic traditional apiculture of park fringe communities of Borena Sayint National Park, north eastern Ethiopia. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 11, n. 1, p. 1-17, 2015.

AL NAGGAR, Y. 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.

BOMMARCO, R.; MARINI, L.; VAISSIÈRE, B. E. Insect pollination enhances seed yield, quality, and market value in oilseed rape. **Oecologia**, v. 169, p. 1025-1032, 2012.

BRADBEAR, N. et al. Bees and their role in forest livelihoods: a guide to the services provided by bees and the sustainable harvesting, processing and marketing of their products. **Non-Wood Forest Products**, n. 19, 2009.

CASSAIGNAU, C. **L'Abeille et les produits de la ruche utilisés en nutrition et en thérapeutique**. Tese de Doutorado, 1991.

CILLIERS, L.; RETIEF, F. P. Bees, honey and health in antiquity. **Akroterion**, v. 53, n. 1, p. 7-19, 2008.

COLUMELLA, L. J. M. **Lucius Junius Moderatus Columella on Agriculture**, Vol II. 1941.

CONTESSI, A.; CELLI, G. **Le api: biologia, allevamento, prodotti**. Bologna: Edagricole, 1983.
CRANE, E. **The world history of beekeeping and honey hunting**. Routledge, 1999.

ELDER, P. **Natural history**. Londres. 1855.

ELLIS, R. Social reproduction, playful work, and bee-centred beekeeping. **Agriculture and Human Values**, v. 39, n. 4, p. 1329-1340, 2022.

EMONET, H. **Étude de la médecine égyptienne antique et de sa pharmacopée: le papyrus Ebers.** Tese de Doutorado, p. 1–105, 2001.

HYVÄRINEN, P. Beekeeping expertise as situated knowing in precarious multispecies livelihoods. 2019.

KHAN, I. U.; DUBEY, W.; GUPTA, V. Medicinal properties of honey: A review. **Int. J. Pure App. Biosci**, v. 2, n. 5, p. 149-156, 2014.

KRITSKY, G. **The tears of re: beekeeping in ancient Egypt**. Oxford University Press, 2015.

KUROPATNICKI, A. K.; SZLISZKA, E.; KROL, W. Historical aspects of propolis research in modern times. Evidence-based complementary and alternative medicine, 2013.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

MOLAN, P. Why honey is effective as a medicine: 2. The scientific explanation of its effects. **Bee world**, v. 82, n. 1, p. 22-40, 2001.

OLIVEIRA, D. S. **Apicultura: um novo ramo da agropecuária**. Escola Técnica Estadual Prof. Carmelino Corrêa Junior. Franca/SP, 2022.

PASUPULETI, V. R. et al. Honey, propolis, and royal jelly: a comprehensive review of their biological actions and health benefits. **Oxidative medicine and cellular longevity**, v. 2017, 2017.

ROCHA, S. J. **Apicultura. manejo de alta produtividade**. São Paulo: Agrolivros, 2018.

SCHLIPALIUS, D.; EBERT, P. R.; HUNT, G. J. Honeybee. **Genome Mapping and Genomics in Arthropods**, p. 1-16, 2008.

VOLPATO, G.; KING, E. G. Tracking changes in social-ecological entanglements: beekeeping among the Maa-speaking pastoralists of Laikipia, Kenya. **Regional Environmental Change**, v. 23, n. 4, p. 137, 2023.

WEIS, W. A. et al. An overview about apitherapy and its clinical applications. **Phytomedicine plus**, v. 2, n. 2, p. 100239, 2022.

ZOCCHI, D. M. et al. Expanding the reach: ethnobotanical knowledge and technological intensification in beekeeping among the Ogiek of the Mau Forest, Kenya. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 16, n. 1, p. 1-22, 2020.