



XV FESTIVAL DO MEL DE SÃO JOSÉ DOS CORDEIROS
XV SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA
APICULTURA E MELIPONICULTURA DO CARIRI PARAIBANO
VIII EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO
(18,19 e 20 de setembro de 2025)



Aspectos históricos da apicultura no Brasil: do período colonial à contemporaneidade

Historical aspects of beekeeping in Brazil: from the colonial period to the present day
Aspectos históricos de la apicultura en Brasil: desde el período colonial hasta la actualidad

Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes⁵, Maria do Carmo Borba de Oliveira³, Maristela de Fátima Simplicio de Santana², Ricardo da Cunha Correia Lima², Rossino Ramos de Almeida¹; Alinne Carla de Medeiros¹; Camila Vieira de Sousa Gurjão³; Ana Paula Silva dos Santos³, Aline Pacheco Albuquerque³, Cristina Fernandes Cavalcanti Palma³ Patricio Borges Maracaja^{1 e 3},

Resumo: A história da apicultura no Brasil é marcada por três fases distintas, evoluindo de uma prática rudimentar para um setor agropecuário moderno e economicamente relevante. O marco inicial ocorreu em 1839, com a introdução da espécie *Apis mellifera* pelo padre Antônio Carneiro, que trouxe as primeiras colônias de Portugal para o Rio de Janeiro, estabelecendo as bases da criação racional no país. Posteriormente, imigrantes europeus, especialmente alemães e italianos, introduziram outras raças para o Sul e o Sudeste, impulsionando a atividade. Nessa primeira fase, a apicultura era limitada, caracterizada por baixa produtividade e técnicas de manejo simples, sendo praticada principalmente em quintais. As abelhas europeias, menos agressivas, facilitavam a convivência, mas o desempenho produtivo ainda era considerado inferior ao de outros países, destacando a necessidade de avanços técnicos e adaptações às condições locais. A segunda fase da apicultura brasileira foi definida pela introdução das abelhas africanas (*Apis mellifera scutellata*) e seu subsequente processo de hibridização. Em 1956, o geneticista Warwick Estevam Kerr trouxe essas abelhas para o estado de São Paulo com objetivo de estudar seu potencial para aumentar a produtividade e a resistência das abelhas europeias já estabelecidas no país. No entanto, um acidente permitiu a fuga de 26 rainhas africanas, que se acasalaram com colônias de *Apis mellifera* de origem europeia, resultando em um cruzamento natural que deu origem às abelhas africanizadas. Esse híbrido destacou-se por sua maior defensividade, elevada produtividade e melhor adaptação às condições climáticas tropicais. Apesar dessas vantagens, o comportamento agressivo das abelhas africanizadas gerou inicialmente resistência entre os apicultores, levando alguns a abandonar a atividade. Contudo, com o desenvolvimento de técnicas de manejo adequadas, essa raça tornou-se fundamental para o crescimento da apicultura nacional, consolidando-se como uma das mais eficientes em regiões de clima quente. A terceira fase da apicultura brasileira, iniciada a partir de 1970, representou um período de recuperação e significativa expansão do setor. Apicultores/as e pesquisadores/as dedicaram-se ao desenvolvimento de técnicas especializadas de manejo para as abelhas africanizadas, permitindo o aproveitamento de suas vantagens biológicas como alta produtividade, resistência a doenças e adaptação ao clima tropical, enquanto se mitigavam os desafios relacionados à sua defensividade. A adoção de equipamentos de proteção individual (EPIs), métodos de capturas de enxames e seleção genética de colônias menos agressivas, por exemplo, foram fundamentais nesse processo. Paralelamente, a organização dos produtores em associações e cooperativas impulsionou a profissionalização da atividade, facilitando o acesso a mercados e tecnologias. Como resultado, o Brasil consolidou-

1. Pós Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais CCTA/ UFCG/ Campus de Pombal PB
2. Pesquisadores do INSA – Instituto Nacional do Semiárido. Campina Grande – PB
3. Bolsistas v do INSA – Instituto Nacional do Semiárido. Campina Grande – PB
4. Meliponicultora
5. Bacharelado de ciências em biologia molecular pela Universidade do Waikato-Amilton–Nova Zelândia. E-mail nicolleG13@hotmail.com <https://orcid.org/0009-0009-1580-5884>;

se como um dos principais atores globais na produção e exportação de mel e de outros derivados apícolas de alto valor agregado, como a própolis verde, cera e geleia real. Adicionalmente, dentre as regiões do país, o Nordeste merece destaque especial, pois suas condições climáticas favoráveis e flora diversificada, particularmente nos biomas Caatinga e Cerrado, proporcionam uma apicultura altamente produtiva e em expansão. Estados como Piauí, Bahia e Ceará lideram a produção regional, contribuindo significativamente para a posição competitiva do Brasil no cenário internacional. A abelha africanizada, outrora considerada um obstáculo, revelou-se, dessa forma, o principal alicerce da apicultura nacional, com o Nordeste emergindo como uma das regiões mais promissoras para o setor.

Palavras chaves: Apicultura brasileira; Abelhas Africanizadas; Desenvolvimento tecnológico.

Historical aspects of beekeeping in Brazil: from the colonial period to the present day

Abstract: The history of beekeeping in Brazil is marked by three distinct phases, evolving from a rudimentary practice to a modern and economically significant agricultural sector. The initial milestone occurred in 1839, with the introduction of the *Apis mellifera* species by Father Antônio Carneiro, who brought the first colonies from Portugal to Rio de Janeiro, establishing the foundations of rational breeding in the country. Later, European immigrants, especially Germans and Italians, introduced other breeds to the South and Southeast, boosting the activity. In this first phase, beekeeping was limited, characterized by low productivity and simple management techniques, and was practiced primarily in backyards. European bees, less aggressive, facilitated coexistence, but their productive performance was still considered inferior to that of other countries, highlighting the need for technical advances and adaptations to local conditions. The second phase of Brazilian beekeeping was defined by the introduction of African honeybees (*Apis mellifera scutellata*) and their subsequent hybridization process. In 1956, geneticist Warwick Estevam Kerr brought these bees to the state of São Paulo with the aim of studying their potential to increase the productivity and resistance of European bees already established in the country. However, an accident allowed the escape of 26 African queens, which mated with colonies of European-origin *Apis mellifera*, resulting in a natural cross that gave rise to Africanized bees. This hybrid stood out for its greater defensiveness, high productivity, and better adaptation to tropical climate conditions. Despite these advantages, the aggressive behavior of Africanized bees initially generated resistance among beekeepers, leading some to abandon the activity. However, with the development of appropriate management techniques, this breed became fundamental to the growth of national beekeeping, consolidating its position as one of the most efficient in warm climates. The third phase of Brazilian beekeeping, beginning in 1970, represented a period of recovery and significant expansion of the sector. Beekeepers and researchers dedicated themselves to developing specialized management techniques for Africanized bees, allowing them to take advantage of their biological advantages such as high productivity, disease resistance, and adaptation to tropical climates, while mitigating the challenges related to their defensiveness. The adoption of personal protective equipment (PPE), swarm capture methods, and genetic selection of less aggressive colonies, for example, were fundamental in this process. At the same time, the organization of producers into associations and cooperatives boosted the professionalization of the activity, facilitating access to markets and technologies. As a result, Brazil has established itself as a leading global player in the production and export of honey and other high-value-added beekeeping products, such as green propolis, wax, and royal jelly. Furthermore, among the country's regions, the Northeast deserves special mention, as its favorable climatic conditions and diverse flora, particularly in the Caatinga and Cerrado biomes, provide a highly productive and expanding beekeeping industry. States such as Piauí, Bahia, and Ceará lead regional production, significantly contributing to Brazil's

competitive position on the international stage. The Africanized bee, once considered a hindrance, has thus proven to be the mainstay of national beekeeping, with the Northeast emerging as one of the most promising regions for the sector.

Keywords: Brazilian beekeeping; Africanized bees; Technological development.

Aspectos históricos de la apicultura en Brasil: desde el período colonial hasta la actualidad

Resumen: La historia de la apicultura en Brasil está marcada por tres fases distintas, que evolucionaron desde una práctica rudimentaria hasta un sector agrícola moderno y económicamente significativo. El hito inicial se produjo en 1839, con la introducción de la especie *Apis mellifera* por el padre Antônio Carneiro, quien trajo las primeras colonias de Portugal a Río de Janeiro, sentando las bases de una crianza racional en el país. Posteriormente, inmigrantes europeos, especialmente alemanes e italianos, introdujeron otras razas en el sur y sureste, impulsando la actividad. En esta primera fase, la apicultura era limitada, se caracterizaba por una baja productividad y técnicas de manejo sencillas, y se practicaba principalmente en traspatios. Las abejas europeas, menos agresivas, facilitaban la coexistencia, pero su rendimiento productivo aún se consideraba inferior al de otros países, lo que evidenciaba la necesidad de avances técnicos y adaptaciones a las condiciones locales. La segunda fase de la apicultura brasileña estuvo marcada por la introducción de las abejas africanas (*Apis mellifera scutellata*) y su posterior proceso de hibridación. En 1956, el genetista Warwick Estevam Kerr trajo estas abejas al estado de São Paulo con el objetivo de estudiar su potencial para aumentar la productividad y la resistencia de las abejas europeas ya establecidas en el país. Sin embargo, un accidente permitió la fuga de 26 reinas africanas, que se aparearon con colonias de *Apis mellifera* de origen europeo, dando lugar a un cruce natural que dio origen a las abejas africanizadas. Este híbrido se destacó por su mayor capacidad defensiva, alta productividad y mejor adaptación a las condiciones climáticas tropicales. A pesar de estas ventajas, el comportamiento agresivo de las abejas africanizadas generó inicialmente resistencia entre los apicultores, lo que llevó a algunos a abandonar la actividad. Sin embargo, con el desarrollo de técnicas de manejo adecuadas, esta raza se convirtió en fundamental para el crecimiento de la apicultura nacional, consolidándose como una de las más eficientes en climas cálidos. La tercera fase de la apicultura brasileña, iniciada en 1970, representó un período de recuperación y una importante expansión del sector. Apicultores e investigadores se dedicaron al desarrollo de técnicas de manejo especializadas para las abejas africanizadas, permitiéndoles aprovechar sus ventajas biológicas, como alta productividad, resistencia a enfermedades y adaptación a climas tropicales, a la vez que mitigaban los desafíos relacionados con su capacidad defensiva. La adopción de equipos de protección personal (EPP), métodos de captura de enjambres y selección genética de colonias menos agresivas, por ejemplo, fueron fundamentales en este proceso. Al mismo tiempo, la organización de los productores en asociaciones y cooperativas ha impulsado la profesionalización de la actividad, facilitando el acceso a mercados y tecnologías. Como resultado, Brasil se ha consolidado como un actor global clave en la producción y exportación de miel y otros productos apícolas de alto valor añadido, como el propóleo verde, la cera y la jalea real. Además, entre las regiones del país, el Nordeste merece especial mención, ya que sus favorables condiciones climáticas y su diversa flora, especialmente en los biomas de la Caatinga y el Cerrado, propician una industria apícola altamente productiva y en expansión. Estados como Piauí, Bahía y Ceará lideran la producción regional, contribuyendo significativamente a

1- Pos Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais CCTA/ UFCG/ Campus de Pombal PB

2- INSA – Instituto Nacional do Semiárido. Campina Grande – PB

3- Meliponicultura

4- Universidade Federal de Campina Grande - PB

5- Bachelorado de ciências em biologia molecular pela Universidade do Waikato-Amilton–Nova Zelandia. E-mail nicolleG13@hotmail.com <https://orcid.org/0009-0009-1580-5884>;

la competitividad de Brasil a nivel internacional. La abeja africanizada, antes considerada un obstáculo, se ha consolidado como la base fundamental de la apicultura nacional, y el Nordeste se perfila como una de las regiones más prometedoras para el sector.

Palabras clave: Apicultura brasileña; Abejas africanizadas; Desarrollo tecnológico

Referencias Consultadas

Gouveia Mendes, C.de, da Silva, J. B. A., de Mesquita, L. X., & Maracajá, P. B. (2009). As análises de mel: revisão. *Revista Caatinga*, 22(2).

Assis Junior, EM,de, dos Santos Fernandes, IM, Santos, CS, de Mesquita, LX, Pereira, RA, Maracajá, PB, & Soto-Blanco, B. (2011). Toxicidade do pólen da mamona (*Ricinus communis*) às abelhas. *Agricultura, ecossistemas e meio ambiente*, 141 (1-2), 221-223.

Aroucha, E. M. M., de Oliveira, A. J. F., Nunes, G. H. S., Maracajá, P. B., & Santos, M. C. A. (2008). Qualidade Do Mel De Abelha Produzidos Pelos Incubados Da Iagram E Comercializado No Município De Mossoró/Rn. *Revista Caatinga*, 21(1).

Cámara, J. Q., de Sousa, A. H., de Vasconcelos, W. E., da Silveira Maia, P. H., de Almeida, J. C., & Borges, P. M. (2004). Estudos de meliponíneos, com ênfase a *Melipona subnitida* D. no município de Jandaíra, RN. *Revista de biologia e ciências da terra*, 4(1), 0.

Pereira, D. S., Freitas, C. I. A., Freitas, M. O., Maracajá, P. B., da Silva, J. B. A., da Silva, R. A., & da Silveira, D. C. (2015). Históricos e principais usos da própolis apícola. *Agropecuária Científica no Semiárido*, 11(2), 01-21.

Mesquita, L. X.de, Maracajá, P. B., Sakamoto, S. M., & Soto-Blanco, B. (2010). Toxic evaluation in honey bees (*Apis mellifera*) of pollen from selected plants from the semi-arid region of Brazil. *Journal of Apicultural Research*, 49(3), 265-269.