



VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Abelhas em um ambiente urbano: a meliponicultura como ferramenta de conscientização ambiental

Adryele Gomes Maia¹, Leonardo Souza do Prado Junior¹, Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes⁴; Victor Luiz Queiroz Claudino Costa¹, Anderson Bruno Anacleto de Andrade², Rosilene Agra da Silva¹, Kilmer Oliveira Soares³, Tayana Adélia Palmeira Gomes. Nepomuceno¹ Patrício Borges Maracajá^{1,3} Aline Carla de Medeiros¹

¹Universidade Federal de Campina Grande Programa de Pós-Graduação em Em Gestão em Sistemas Agroindustriais; Em Engenharia e Gestão dos Recursos Naturais; Engenharia Agrícola e Ambiental (Campus de Pombal e Campina Grande – PB)

²Universidade Federal de Alagoas Programa de pós graduação em proteção de plantas (CECA/UFAL), Rio Largo - AL

³Instituto Nacional do Semiárido - INSA - Campina Grande-PB

⁴Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton–Nova Zelandia. E-mail nicolleG13@hotmail.com <https://orcid.org/0009-0009-1580-5884>;

RESUMO

Introdução: A crescente população mundial e a extinção das abelhas são temas que tem preocupado toda a sociedade em todo o mundo pelo motivo desses insetos serem importantes polinizadores de culturas agrícolas. A maioria das culturas cultivadas em ambientes urbanos precisa de abelhas para a polinização. No entanto, pouco se sabe sobre as populações de abelhas em áreas urbanas e pouca atenção tem sido dada à função destes polinizadores nas cidades. A criação de abelhas nativas ou abelhas sem ferrão é chamada de Meliponicultura, e por não possuírem ferrão, essas abelhas têm sido utilizadas em muitas situações. Portanto, faz necessário estudar a ecologia das abelhas polinizadoras em jardins urbanos e contribuir para a agricultura urbana. **Objetivos:** Portanto, pretende-se abordar questões como a diversidade de abelhas em áreas urbanas, bem como examinar a atratividade das plantas hospedeiras em hortas e jardins urbanos, e examinar os efeitos da paisagem e das variáveis locais sobre a presença de abelhas em jardins urbanos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, para tanto foi realizada investigação na base de dados Web of Science, a coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2023, utilizando os descritores “pollinator* OR pollination* OR bee*” AND “urban garden* OR urban agriculture* OR city garden* OR city agriculture* OR green roofs*”, dos anos de 1990 a 2023. **Resultados:** Após análise dos títulos e resumos dos artigos restaram 42 para compor nesta pesquisa. Os dados mostraram que os ambientes urbanos, especialmente os jardins urbanos, contêm uma alta diversidade de abelhas, sendo as abelhas melíferas a espécie mais dominantes nesses ambientes; que as plantas nativas eram mais atrativas para as abelhas do que as plantas não-nativas; e por fim, a maioria dos estudos mostrou o papel negativo da urbanização na presença de abelhas. Por outro lado, muitos estudos têm demonstrado que a presença de espaços verdes ou jardins tem um efeito positivo na presença de polinizadores. **Conclusão:** Os ambientes urbanos possuem uma grande diversidade de plantas e abelhas o que proporciona uma boa oportunidade para aumentar a produção agrícola nestes ambientes. Plantar plantas nativas e criar ninhos artificiais para abelhas solitárias e zangões pode ajudar a atrair mais abelhas para ambientes urbanos. A conversão de relvados em recursos florais ou a realização de atividades agrícolas em torno de espaços verdes também pode ajudar eficazmente a aumentar a produção agrícola na cidade.

Palavras-chaves: Ecologia das abelhas; Polinização. Agricultura urbana.



VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

REFERÊNCIAS

MOK, H.-F. et al. Strawberry fields forever? Urban agriculture in developed countries: a review. **Agronomy for sustainable development**, v. 34, p. 21-43, 2014.

COLASANTI, K. J. A.; HAMM, M. W.; LITJENS, C. M. The city as an "agricultural powerhouse"? perspectives on expanding urban agriculture from Detroit, Michigan. **Urban Geography**, v. 33, n. 3, p. 348-369, 2012.

NICHOLLS, E, et al. The contribution of small-scale food production in urban areas to the sustainable development goals: A review and case study. **Sustainability Science**, v. 15, p. 1585-1599, 2020.

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).
<https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/article/view/629>

GOLVEIA 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).
<https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/article/view/789>

MELO FILHO, J. S. de., DOS SANTOS, J. O., DE SOUSA SANTOS, R. M., DE ALENCAR, M. C. B., DE OLIVEIRA CABRAL, S. A. A., MARACAJÁ, P. B., & CAJÁ, D. F. (2013). A UTILIZAÇÃO DA ETNOBOTÂNICA ASSOCIADA AO MEL DE ABELHA NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA. *Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, 3(2). Recuperado de <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/CVADS/article/view/2629>

MESQUITA, L. X. . de; MARACAJÁ, P. B.; SAKAMOTO, S. M.; PEREIRA, T. F. C.; PEREIRA, D. S. ANALISE SENSORIAL DO MEL DE JANDAIRA PURO (Melipona subnitida) E COM MISTURAS. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 107–112, 2007. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/53>. Acesso em: 11 sep. 2023.

PEREIRA, D. S., PAIVA, C. DA S., MENDES, A. R. DE A., BATISTA, J. S., & MARACAJÁ, P. B. (2015). PRODUÇÃO DE GELEIA REAL POR ABELHAS AFRICANIZADAS EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL. *HOLOS*, 6, 77–89. Recuperado de <https://doi.org/10.15628/holos.2015.1478>

PEREIRA, D. S., MENEZES, P. R., BELCHIOR FILHO, V., DE SOUSA, A. H., & MARACAJÁ, P. B. (2011). Abelhas indígenas criadas no Rio Grande do Norte. *Acta Veterinaria Brasilica*, 5(1), 81-91. Recuperado de <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/login?source=%2Ffacta%2Farticle%2Fdownload%2F2015%2F4785%2F6950>



VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

PEREIRA, D. S., COELHO, W. A. C., BLANCO, B. S., & MARACAJÁ, P. B. (2014). Produção de abelhas rainha européias (*Apis mellifera*), utilizando diferentes métodos de manejo em Captain Cook, Havai, EUA. Recuperado de <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/123578/1/3031-10573-1-PB.pdf>

PEREIRA, D. S., FREITAS, C. I. A., FREITAS, M. O., MARACAJÁ, P. B., SILVA, J. B. A., SILVA, R. D., & SILVEIRA, D. D. (2015). Histórico e principais usos da própolis apícola. *ACSA–Agropecuária Científica no Semi-Árido*, 11(2), 01-21. Recuperado de <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128807/1/Historico.pdf>

SANTOS, J. O. DOS, SANTOS, R. M. DE S., SILVA, R. A. DA, MEDEIROS, A. C. DE, & MARACAJA, P. B. (2022). Observações sobre a evolução histórica da apicultura. *Revista Brasileira De Filosofia E História*, 11(2), 375–452. Recuperado de <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBFH/article/view/9574>