



## VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

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

*Adryele Gomes Maia<sup>1</sup>, Leonardo Souza do Prado Junior<sup>2</sup>, Nicolle Borba Maracajá Rodrigues Gomes<sup>3</sup>, Victor Luiz Queiroz Claudino Costa<sup>4</sup>, Anderson Bruno Anacleto de Andrade<sup>5</sup>, Rosilene Agra da Silva<sup>6</sup>, Kilmer Oliveira Soares<sup>7</sup>, Tayana Adélia Palmeira Gomes Nepomuceno<sup>8</sup>, Patrício Borges Maracajá<sup>9</sup> e Aline Carla de Medeiros<sup>10</sup>*

<sup>1</sup>Graduada em Farmácia e Mestranda pela Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>2</sup>Graduado em Engenharia Ambiental e Mestrando pela Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>3</sup>Graduanda em Química pela Universidade do Waikato-Amilton-Nova Zelândia;

<sup>4</sup>Graduando em Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>5</sup>Doutor em Proteção de Plantas na Universidade Federal de Alagoa, Mestre em Sistemas Agroindustriais e Bacharel em Agronomia pela Universidade Federal de Campina Grande, Especialista em Educação Ambiental pela Universidade Candido Mendes;

<sup>6</sup>Universidade Federal de Campina Grande Programa de Pós-Graduação em Gestão em Sistemas Agroindustriais e em Engenharia e Gestão dos Recursos Naturais; Engenharia Agrícola e Ambiental (Campus de Pombal e Campina Grande – PB);

<sup>7</sup>Doutor na Universidade Federal da Paraíba e na The Ohio State University, EUA;

<sup>8</sup>Graduada em bacharelado em Direito pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP), especialista em Mediação e Arbitragem, pelo Centro Universitário de João Pessoa-PB (UNIPÊ), especialista em Gestão Educacional pela Faculdade Damásio de Jesus, pós-graduanda, a nível de especialização em Direito Penal, pela Faculdade Damásio de Jesus e em Direito Tributário, pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários (IBET).

<sup>9</sup>Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal da Paraíba e Graduado em Teologia pelo Cenpacre e Doutor em Engenharia Agrônoma pela Universidad de Córdoba – Espanha;

<sup>10</sup>Licenciada em Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, Mestre e Doutora pela Universidade Federal de Campina Grande.

## 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.



## VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

**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.

### 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.