



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)



Impacto do ácaro *Varroa destructor* na saúde de abelhas com ferrão: estratégias contemporâneas de controle

José de Medeiros Dantas Neto, Valeska Silva Lucena, Thyago Araújo Gurjão, Nágela Maria Henrique Mascarenhas, Francisco de Assys Romero da Mota Sousa, Larissa Silva Nelo Oliveira, José de Jesus Cavalcante dos Santos, Patricio Borges Maracajá.

Resumo: O ácaro *Varroa destructor* é considerado uma das principais ameaças à saúde de colônias de *Apis mellifera*, causando enfraquecimento das abelhas, transmissão de vírus e redução da produtividade. Sua ação parasitária afeta tanto adultos quanto crias, comprometendo o sistema imunológico e aumentando a mortalidade da colônia. O diagnóstico precoce do ácaro é essencial e pode ser realizado por métodos como análise visual das abelhas adultas, contagem de ácaros em pólen ou cera, e testes laboratoriais moleculares para detecção de cargas virais associadas. Estratégias de manejo incluem rotação de quadros, higienização de colmeias, controle genético de abelhas resistentes e aplicação criteriosa de acaricidas. Pesquisas recentes destacam o uso de produtos naturais, como óleos essenciais, própolis e compostos vegetais, como coadjuvantes no controle do ácaro, minimizando efeitos adversos e resistência aos químicos tradicionais. A integração de métodos preventivos e terapêuticos, conhecida como manejo integrado de pragas (MIP), tem se mostrado eficaz na redução da infestação e manutenção da saúde da colônia. Conclui-se que o controle contemporâneo de *Varroa destructor* combina diagnóstico rápido, manejo integrado e uso de estratégias naturais, promovendo sustentabilidade e preservando a produtividade das colônias de *Apis mellifera*. Medidas preventivas contínuas são essenciais para mitigar impactos de forma eficaz e duradoura.

Palavras-chave: *Apis mellifera*, *Varroa destructor*, ácaro, manejo integrado, sustentabilidade.

Abstract: The *Varroa destructor* mite is considered one of the main threats to the health of *Apis mellifera* colonies, causing bee weakening, virus transmission, and reduced productivity. Its parasitic action affects both adult bees and brood, compromising the immune system and increasing colony mortality. Early diagnosis of the mite is essential and can be performed through visual inspection of adult bees, counting mites in pollen or wax, and molecular laboratory tests for associated viral loads. Management strategies include frame rotation, hive sanitation, breeding for resistant bees, and judicious application of acaricides. Recent research highlights the use of natural products, such as essential oils, propolis, and plant compounds, as adjuncts in mite control, minimizing adverse effects and resistance to traditional chemicals. Integrating preventive and therapeutic methods, known as integrated pest management (IPM), has proven effective in reducing infestation and maintaining colony health. It is concluded that contemporary control of *Varroa destructor* combines rapid diagnosis, integrated management, and the use of natural strategies, promoting sustainability and preserving the productivity of *Apis mellifera* colonies. Continuous preventive measures are essential to mitigate impacts effectively and sustainably.

Keywords: *Apis mellifera*, *Varroa destructor*, mite, integrated management, sustainability.