



**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)**



## *Efeito do manejo apícola e fatores ambientais na suscetibilidade a patógenos em abelhas com ferrão*

*Aloísio José do Nascimento Filho, Danilo Feitosa Rodrigues, Franklin Pereira Bernardo Neto, Lenício Souto Neiva Filho, Marcos Augusto Silva Filho, Pedro Henrique de Carvalho, Thyago Araújo Gurjão, Nágela Maria Henrique Mascarenhas, Francisco de Assys Romero da Mota Sousa, Larissa Silva Nelo Oliveira, José de Jesus Cavalcante dos Santos.*

**Resumo:** A saúde das colônias de *Apis mellifera* é influenciada por fatores de manejo e condições ambientais, que podem aumentar a suscetibilidade a patógenos bacterianos, virais e parasitários. Condições adversas, como alta densidade populacional, alimentação inadequada e estresse térmico, comprometem a imunidade das abelhas, facilitando a ocorrência de doenças. Práticas de manejo adequadas, incluindo rotação de quadros, higienização de colmeias, controle de ácaros e monitoramento constante da população, são essenciais para reduzir a incidência de infecções. A adoção de estratégias integradas de controle de patógenos, aliada à suplementação nutricional, contribui para o fortalecimento das colônias e manutenção da produtividade. Estudos recentes demonstram que fatores ambientais, como temperatura, umidade e disponibilidade de flora nectarífera, influenciam diretamente a resistência das abelhas a infecções. A integração de métodos preventivos, monitoramento contínuo e uso de produtos naturais, como própolis e óleos essenciais, tem se mostrado eficaz na mitigação de surtos de doenças. Conclui-se que o manejo adequado e a consideração dos fatores ambientais são fundamentais para a prevenção de doenças em abelhas com ferrão. Estratégias modernas combinam práticas sustentáveis, monitoramento constante e uso de agentes naturais, promovendo colônias mais saudáveis e resilientes.

**Palavras-chave:** *Apis mellifera*, manejo apícola, fatores ambientais, patógenos, saúde das colônias.

The health of *Apis mellifera* colonies is influenced by management practices and environmental conditions, which can increase susceptibility to bacterial, viral, and parasitic pathogens. Adverse conditions, such as high population density, inadequate feeding, and thermal stress, compromise bee immunity, facilitating disease occurrence. Proper management practices, including frame rotation, hive sanitation, mite control, and continuous population monitoring, are essential to reduce infection incidence. The adoption of integrated pathogen control strategies, combined with nutritional supplementation, contributes to colony strengthening and productivity maintenance. Recent studies show that environmental factors such as temperature, humidity, and nectar availability directly influence bees' resistance to infections. Integrating preventive methods, continuous monitoring, and the use of natural products, such as propolis and essential oils, has proven effective in mitigating disease outbreaks. It is concluded that proper management and consideration of environmental factors are fundamental for disease prevention in stinging bees. Modern strategies combine sustainable practices, continuous monitoring, and the use of natural agents, promoting healthier and more resilient colonies.

**Keywords:** *Apis mellifera*, beekeeping management, environmental factors, pathogens, colony health.

dos Cordeiros – PB – Brasil - (18,19 e 20 de setembro de 2025)