



## Controle Efetivo do Forídeo Evitando Danos na Produção de Meliponas

Arthur Queiroga Meneses Oliveira<sup>1\*</sup>; Luan Barbosa Claudino<sup>2</sup>; Enzo Gabriel Farias do Nascimento<sup>3</sup>;  
Giovanna Pasquini Bezerra<sup>4</sup>; Thyago Araújo Gurjão<sup>5</sup>; Francisco de Assys Romero da Mota<sup>6</sup>

<sup>1\*</sup>Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: arthur.qmo@gmail.com; <sup>2</sup>Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: luanbarbosavet@gmail.com ; <sup>3</sup>Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: enzogabrielarias00@gmail.com ; <sup>4</sup>Graduanda em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: [giovannabi96@gmail.com](mailto:giovannabi96@gmail.com) ; <sup>5</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: [thyagogurjaovp@gmail.com](mailto:thyagogurjaovp@gmail.com) ; <sup>6</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: [assis.agronomia@gmail.com](mailto:assis.agronomia@gmail.com)

### RESUMO

As moscas Forídeas, pertencentes à família *Phoridae*, são pequenos insetos frequentemente encontrados em ambientes ricos em matéria orgânica em decomposição. Entre as várias espécies desse grupo, *Apocephalus spp.* é conhecida por sua capacidade de parasitar abelhas, incluindo as abelhas sem ferrão do gênero *Melipona*. Essas moscas depositam seus ovos nos ninhos das abelhas, onde as larvas eclodem e começam a se alimentar de recursos essenciais, como mel, pólen, e, em casos mais severos, das próprias larvas de abelhas. O parasitismo pelas forídeas pode causar danos graves às colônias de Melipona, resultando na diminuição da população de abelhas operárias, redução na produção de mel, e, em infestações severas, o colapso completo da colônia.

Para mitigar os impactos dessas moscas parasitas, os fazendeiros podem adotar várias práticas que são economicamente viáveis e sustentáveis. A manutenção regular da higiene ao redor dos apiários é crucial, evitando o acúmulo de matéria orgânica que atrai as moscas. Além disso, a instalação de barreiras físicas, como telas finas nas entradas dos ninhos, pode impedir que as moscas acessem o interior dos ninhos. A utilização de armadilhas simples feitas de garrafas PET, com atrativos como frutas fermentadas, pode ajudar a capturar as moscas adultas, reduzindo sua população. Métodos biológicos, como a promoção da presença de predadores naturais, como aves insetívoras, também contribuem para o controle dessas moscas de forma natural. Ademais, o uso de óleos essenciais, como o óleo de neem, pode servir como repelente natural ao redor dos ninhos, afastando as moscas sem causar danos às abelhas. Essas estratégias, integradas e adaptadas às condições locais, proporcionam uma forma eficaz e acessível de proteger as abelhas Melipona contra a ameaça das moscas forídeas, assegurando a continuidade da produção de mel e a saúde das colônias.

**Palavras-chave:** Moscas forídeas; Melipona; Parasitismo

## Effective Control of Phorid Flies to Prevent Damage in Melipona Production

### ABSTRACT

Phorid flies, belonging to the *Phoridae* family, are small insects commonly found in environments rich in decaying organic matter. Among the various species within this group, *Apocephalus spp.* is particularly noted for its ability to parasitize bees, including stingless bees of the *Melipona* genus. These flies lay their eggs within bee nests, where the larvae hatch and begin feeding on essential resources such as honey, pollen, and, in more severe cases, the bee larvae themselves. Parasitism by phorid flies can cause significant damage to Melipona colonies, leading to a decrease in the population of worker bees, a reduction in honey production, and, in severe infestations, the complete collapse of the colony.

To mitigate the impacts of these parasitic flies, farmers can adopt several practices that are both economically viable and sustainable. Regular maintenance of hygiene around the apiaries is crucial, preventing the accumulation of organic matter that attracts the flies. Additionally, the installation of physical barriers, such as fine mesh screens at the nest entrances, can prevent the flies from accessing the nests. The use of simple traps made from PET bottles, baited with attractants such as fermented fruits, can help capture adult flies, thereby reducing their population. Biological methods, such as promoting the presence of natural predators like insectivorous birds, also contribute to the natural control of these flies. Moreover, the use of essential oils, such as neem oil, can serve as a natural repellent around the nests, deterring flies without harming the bees. These strategies, when integrated and adapted to local conditions, provide an effective and affordable means of protecting Melipona bees against the threat of phorid flies, ensuring the continuity of honey production and the health of the colonies.

**Keywords:** Phorid flies; Melipona; Parasitism