

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Biológicas

Área do Conhecimento: Ecologia

Jandaíra pegam nosemose? Presença de esporos de *Nosema* spp. em *Melipona subnitida* Ducke, 1910 (Hymenoptera: Apidae) na Caatinga

Kleiton Bernardo Silva, Dirk Koedam, Geyzilane Lima da Costa, Maria Eduarda da Silva Araújo, Airton Torres Carvalho

A invasão de *Apis mellifera* na América impacta as abelhas nativas de diversas maneiras. Dentre elas, as abelhas do velho mundo podem passar sua carga parasitária para as abelhas nativas, o que pode aumentar os índices de mortalidade. Nosemose é uma conhecida doença de *Apis mellifera* causada por esporos unicelulares de microsporídeos do gênero *Vairimorpha*. Este trabalho teve como objetivo investigar a presença destes esporos em *Melipona subnitida* e quantificar a ocorrência deles ao longo dos meses. Foram coletadas abelhas de dois meliponários, o Meliponário Imperatriz, do Espaço ASA UFRS, e no Meliponário Paulo Menezes, na Fazenda Experimental Rafael Fernandes UFRS, Mossoró, RN, Brasil. Em cada um, cinco colônias foram usadas na coleta de dados. Em cada uma destas, três abelhas foram coletadas mensalmente. Posteriormente o intestino destas abelhas foi retirado e os esporos foram contabilizados com o uso de uma câmara de Neubauer. Em todas as abelhas analisadas, esporos de *Vairimorpha* foram encontrados. No Meliponário Paulo Menezes (Fazenda UFRS: $11,10 \pm 0,85$ log-unidades), a quantidade foi significativamente maior que no Espaço ASA ($10,70 \pm 0,75$ log-unidades); ($F(1,118) = 4,86$; $p = 0,029$). A ANOVA revelou um padrão sazonal significativo (Fazenda UFRS: $F(11,48) = 7,37$; $p = 3,42 \times 10^{-7}$; Espaço ASA: $F(11,48) = 4,03$; $p = 0,0003$) em que nos meses correspondentes ao período seco a quantidade de esporos aumenta. Os meses com maiores números de *Vairimorpha* foram outubro e novembro. Isto pode ser explicado, em parte, pela oferta de pólen de *Apis mellifera* como alimento em setembro. Em contrapartida, no ano seguinte, depois do período chuvoso, as médias de esporos também aumentaram, o que indica um padrão sazonal em que a doença se espalhe mais intensamente no período seco. O presente trabalho revelou a ocorrência de *Vairimorpha* em *Melipona subnitida*. Estes esporos podem infectar as abelhas nativas por meio da oferta de pólen, mas ainda não é claro o impacto que o microsporídio causa na meliponicultura.

Palavras-chave: Abelhas, *Apis mellifera*, *Melipona subnitida*, *Vairimorpha*.

Agência financiadora: PICI-UFRS.

Campus: Mossoró.

