

PADRÃO DE ATIVIDADE DIÁRIA DE *Melipona scutellaris* Latreille, 1811 e *Melipona quadrifasciata* Lepeletier, 1836 (Apidae, Meliponini) E A INFLUÊNCIA DOS FATORES CLIMÁTICOS

RIBEIRO, Girlene Evangelista^{1*}; GIMENES, Miriam¹

¹Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia

*Autor correspondente: ribeirogirlene46@gmail.com

As abelhas sem ferrão (Apidae, Apinae, Meliponini) são altamente eussociais, possuem distribuição geográfica nas regiões tropicais e subtropicais do planeta. A ação das condições climáticas influencia o comportamento e, conseqüentemente, a atividade diária de voo das abelhas, principalmente nas espécies eussociais do gênero *Melipona*, destacando-se a influência da temperatura, umidade relativa e intensidade luminosa. Com base na importância das atividades diárias de voo das abelhas do gênero *Melipona* e nos fatores que podem influenciar essas atividades, este estudo teve como objetivo investigar as atividades externas diárias de *Melipona quadrifasciata* e *Melipona scutellaris* avaliando a presença ou ausência de padrões de atividade de voo ao longo do dia em diferentes meses do ano e também a influência dos elementos meteorológicos nessas atividades. O estudo de campo ocorreu no Centro de Agroecológicas Rio Seco (CEARIS), em Feira de Santana, Bahia. A pesquisa foi realizada nos meses de novembro/21, fevereiro/22, abril/22 e junho/22. Para analisar os padrões diários de atividade de voo das abelhas, foi aplicado o método da Estatística Circular, utilizando o teste de Rayleigh. A influência dos fatores abióticos sobre a atividade de voo das espécies de *Melipona* foi avaliada por meio de regressões lineares múltiplas, realizadas no software R (versão 4.2.2). Os resultados obtidos a partir das análises estatísticas com o teste de Rayleigh indicaram que as atividades externas de *Melipona scutellaris* e *M. quadrifasciata*, especialmente a coleta de pólen, ocorreram predominantemente no período da manhã. De acordo com as análises de regressões lineares múltiplas, os fatores abióticos que mais influenciaram as atividades das três colônias estudadas foram a temperatura e a intensidade luminosa. A partir deste estudo, observou-se que as abelhas do gênero *Melipona* apresentaram maior atividade de voo no período da manhã, com horários preferenciais que indicam um possível ritmo biológico diário associado à coleta de pólen. Essa atividade foi registrada nas três colônias analisadas durante todos os meses do estudo. Assim, a atividade de voo das abelhas *Melipona* pode ser influenciada por fatores abióticos, especialmente pela temperatura e pela intensidade luminosa.

Palavras-chaves: Atividade de voo; Meliponíneos; Fatores Abióticos