

Influência de fatores abióticos na frequência de visita das abelhas Meliponini (Apidae) em sistema agroflorestal

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Agrárias - UFU Contato: Rodovia LMG 746, Km 01, s/nº, 38.500-000, Monte Carmelo, Brasil.

Sistemas agroflorestais são mais complexos e diversos do que outros modelos de cultivo. As abelhas são os principais polinizadores em sistemas cultivados e sua atividade de voo pode ser influenciada por fatores abióticos, como temperatura, umidade, intensidade luminosa e velocidade do vento. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a possível influência de fatores abióticos (temperatura, umidade do ar, intensidade luminosa e velocidade do vento) na frequência de visita de três espécies de Meliponini (*Tetragonisca angustula*, *Trigona spinipes* e *Paratrigona lineata*) às flores no sistema agroflorestal. As observações foram realizadas em um sistema agroflorestal experimental localizado na Universidade Federal de Uberlândia, Campus Araras, Monte Carmelo/MG (18°43'35.22"S/47°31'34.43"W) cuja área é de 1025 m². Esse sistema é composto por 13 espécies pertencentes a 11 famílias de plantas, das quais apenas cinco floresceram durante o período amostrado [*Cajanus cajan*, *Canavalia ensiformis* (Fabaceae), *Carica papaya* (Caricaceae), *Cucurbita* sp. (Cucurbitaceae) e *Ricinus communis* (Euphorbiaceae)]. As observações foram realizadas, quinzenalmente, entre abril e julho de 2018. Em cada dia de observação foram estabelecidos seis períodos de amostragem de 15 minutos (total 630 minutos) entre 8h00 e 13h00. A frequência de visitas de cada espécie foi calculada por dia pela razão entre o número de indivíduos coletados e o tempo de observação. Os fatores abióticos foram registrados a cada hora utilizando um termo higrômetro-anemômetro-luxímetro. Para as análises estatísticas foram utilizadas as médias aritméticas dos seis registros por dia de cada fator abiótico. Embora o número de registros das três espécies de abelhas no sistema agroflorestal tenha flutuado ao longo dos dias de observação, não houve diferença na frequência de visitas dessas espécies ($H_{0,05,7,7,7}=3,025$; $p>0,05$). As variáveis ambientais não estiveram correlacionadas entre si. A frequência de visitas de *P. lineata* às flores do sistema agroflorestal esteve correlacionada negativamente com a intensidade luminosa ($r_s = -0,786$; $p<0,05$) e as de *T. angustula* esteve positivamente correlacionada com a umidade ($r_s = 0,873$; $p<0,05$). A ausência de padrões de resposta das espécies de abelhas aos fatores abióticos pode estar relacionada a diferenças no tamanho corporal e na coloração do tegumento que influenciam a sua capacidade de voo e a termorregulação.

Palavras-chave: abelhas sociais, umidade, intensidade luminosa

Apoio financeiro: UFU.