



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE COLETA DE POLÉN DE CAMPEIRAS NANNOTRIGONA TESTACEICORNIS

Autores: ARIADNE FREITAS SILVA, ARIADNE FREITAS SILVA, ANTONIA DE MARIA FILHA RIBEIRO, FLÁVIO PINTO MONÇÃO, CARLOS AUGUSTO RODRIGUES MATRANGOLO, THAISA RAIANNY SOARES SANTOS, ADRIANE STEFANY BATISTA DOS SANTOS

Introdução

É possível encontrar inúmeras espécies de abelhas sem ferrão no Brasil, mas atualmente tem se notado o desaparecimento de diversas espécies, pelo uso excessivo de pesticidas agrícolas, bem como o desmatamento de florestas nativas, locais estes que abelhas vão à busca de alimentos, como também tem o hábito de nidificar (VIANNA, 1999).

As abelhas são dependentes de recursos florais como néctar e pólen que são utilizados na alimentação das campeiras, bem como auxiliam na produção de alimentos que serão fornecidos as crias (LAROCA, MICHENER ; HOFMEISTER, 1989). O alimento principal utilizado é o pólen, que é protéico, rico em nutrientes essenciais para a produção da geleia real, utilizada na nutrição da rainha, como também das larvas jovens até 3 dias de idade (MORETI, 2006).

Algumas espécies de abelhas podem ser classificadas como (poliléticas) podendo buscar pólen em diversas espécies de plantas e outras (oligoléticas) que obtém o pólen oriundo apenas uma espécie de planta ou de um grupo de plantas semelhantes morfológicamente ou botanicamente (LINSLEY, 1958).

Elevadas temperaturas podem limitar a atividade de forrageamento de diversas espécies de abelhas, reduzindo então a coleta dos recursos florais. As temperaturas elevadas podem indisponibilizar esses recursos, pois pode haver o murchamento das flores de plantas apícolas, reduzindo assim, a visitação das abelhas, uma vez que as mesmas saem de suas colônias quando há disponibilidade desses recursos (IMPERATRIZ-FONSECA, KLEINERT-GIOVANNINI, PIRES, 1985).

Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho avaliar o horário de maior frequência de coleta de pólen por abelhas da espécie *Nannotrigona testaceicornis*.

Material e métodos

O presente trabalho está sendo conduzido na Universidade Estadual de Montes Claros, Campus Janaúba – MG, no Meliponário Didático Pedagógico da Unimontes. Onde a temperatura média anual é de 26° C e máxima de 40° C, sendo a precipitação média anual de 800 mm distribuídos irregularmente de novembro a abril (ANTUNES, 1968).

Foram utilizadas duas colônias de abelhas indígenas da espécie Iraí (*Nannotrigona testaceicornis*), mantidas em caixas racionais, confeccionadas de madeira. Mensalmente durante dez dias fez-se a contagem das abelhas as 07, 09, 11, 13, 15 e 17 horas, por um minuto, para a verificação da movimentação de entrada no alvado das colmeias com grãos de pólen na corbícula. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizados em esquema fatorial 6 x 10, sendo as horas e os dias de coletas os fatores independentes com 2 repetições. Os dados coletados são correspondentes ao mês de Fevereiro/2018.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias, quando significativas pelo teste de F, foram comparadas pelo teste de Scott & Knott (dias de avaliação) e polinômios ortogonais (horário ao longo do dia). Para todos os procedimentos foi adotada a probabilidade de 5%.

Resultados e discussão

Não houve efeito de interação ($P > 0,05$) entre os horários de coleta ao longo do dia e dias de coletas sobre a presença de pólen nas abelhas. Não houve diferença isolada dos dias de coleta sobre a presença de pólen nas abelhas sendo a média de 1,29 abelhas coletando pólen por dia. Em relação aos horários de coleta verificou-se comportamento quadrático das médias, sendo que o horário de melhor coleta do pólen foi 12h10 (Gráfico 1). Isso ocorreu porque o regime de chuva naquele mês foi distribuído ao amanhecer e entardecer modificando o comportamento de coleta de pólen por esses animais que normalmente acontece nos horários com temperatura mais amena ao longo do dia. Além disso, os horários propostos para avaliação podem não terem sido adequado para avaliar o comportamento das abelhas naquela ocasião, uma vez que no estágio verão, a duração do dia é maior que o da noite implicando que as abelhas podem ter iniciado o período de coleta antes das 7 (sete) horas da manhã ou após 17 horas. Sendo assim, o comportamento observado neste estudo para a coleta de pólen das abelhas Iraí contrariam citações realizadas por Vianna (1999) que relatou que as



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Conclusão

Os horários de coleta ao longo do dia, bem como os dias de coleta não influenciaram na coleta de pólen das abelhas *Nannotrigona testaceicornis*. No entanto, o experimento continua e os resultados obtidos são referentes apenas ao mês de fevereiro/2018.

Agradecimentos

A Fapemig pela concessão de bolsa.

Referências bibliográficas

ANTUNES, F.Z. Caracterização climática do Estado de Minas Gerais. **Informe Agropecuário**, v.1, n.1, p.9-13, 1986.

GONÇALVES, S. J. M.; RÊGO, M.; DE ARAÚJO, A. Abelhas sociais (Hymenoptera: Apidae) e seus recursos florais em uma região de mata secundária, Alcântara, MA, Brasil. **Acta Amazonica**. v.26, n.1, p.55-68, 1996.

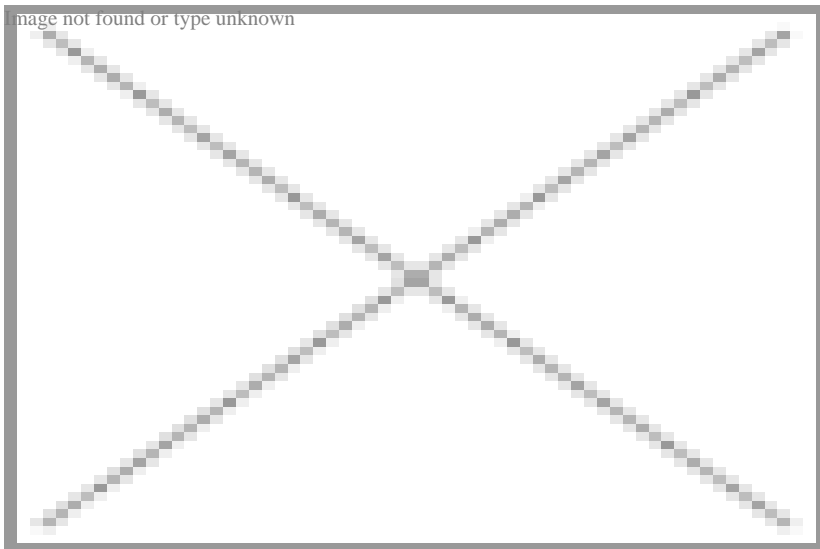
IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; KLEINERT-GIOVANNINI, A.; PIRES, J. T. Climate variations influence on the flight activity of *Plebeia remota* Holmberg (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae). **Revista Brasileira Entomologia**. v. 29, n. 3, p.427-434, 1985.

LAROCA S.; MICHENER, C. D. ; HOFMEISTER, R. M. Long mouthparts among "short-tongued" bees and fine structure of the labium in *Niltonia* (Hymenoptera, Colletidae). *J. Kans. Entomological Society*. v.62, n.3, p.400-410, 1989.

LINSLEY, E. G. The ecology of solitary bees. **Hilgardia**, v. 27, n.19, p.543- 599, 1958.

VIANA, B. F. A comunidade de abelhas (Hymenoptera: Apoidea) das dunas interiores do rio São Francisco, Bahia, Brasil. In: SOCIEDADE ENTOMOLOGICA DO BRASIL, 4., 1999, Londrina. **Anais...** Londrina: Sociedade Entomológica do Brasil, 1999, p.635-645.

image not found or type unknown





FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

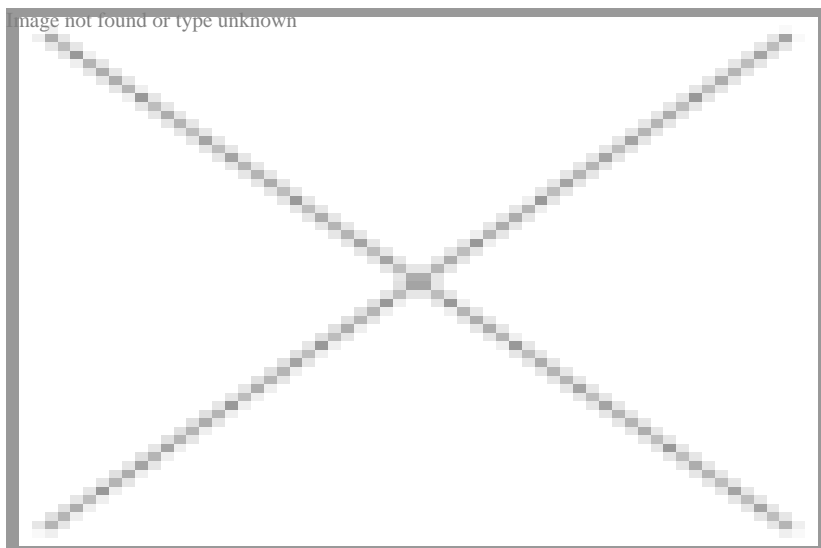
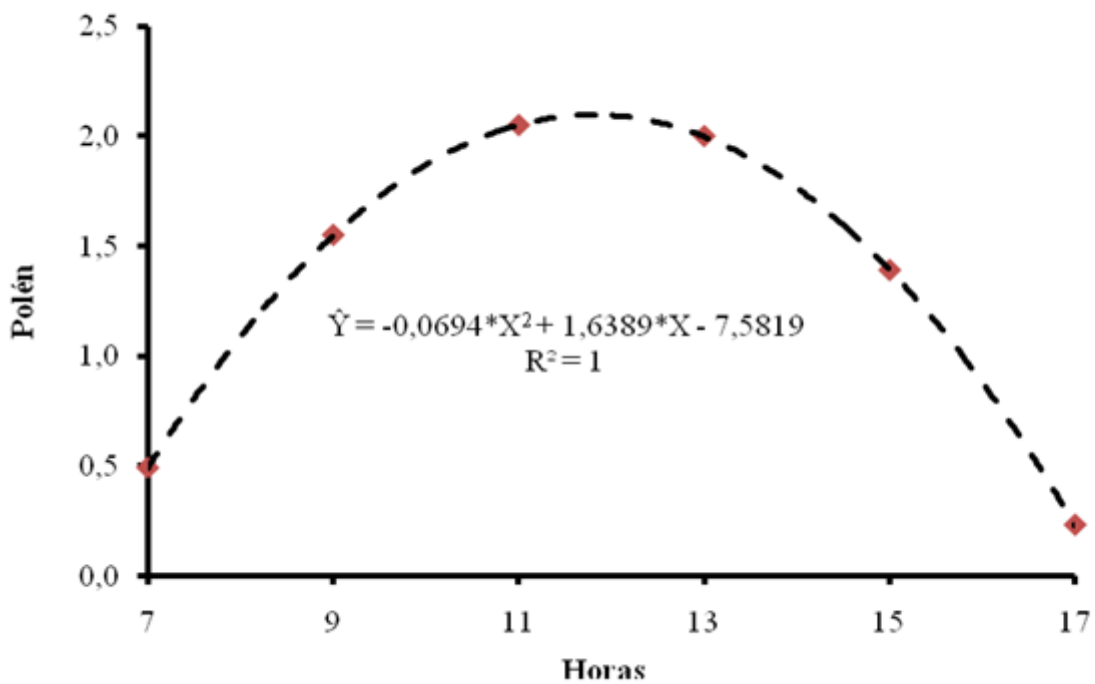


Gráfico 1. Coleta de polén em determinadas horas do dia