



Qualidade do ar em caixas de abelhas canudos (Scaptotrigona sp. nov.)

Fagno Dallino Rolim¹, José Jefferson da Silva Nascimento¹, Aline Carla de Medeiros¹, Adryele Gomes Maia¹, Leonardo Souza do Prado Junior¹, Victor Luiz Queiroz Claudino Costa, Anderson Bruno Anacleto de Andrade², Rosilene Agra da Silva¹, Kilmer Oliveira Soares³, Patrício Borges Maracajá^{1,3}

¹Universidade Federal de Campina Grande Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos; Em Gestão em Sistemas Agroindustriais; Em Engenharia e Gestão dos Recursos Naturais; Engenharia Agrícola e Ambiental (Campus de Pombal e Campina Grande – PB)

²Universidade Federal de Alagoas Programa de pós graduação em proteção de plantas (CECA/UFAL), Rio Largo - AL

³Instituto Nacional do Semiárido - INSA - Campina Grande-PB

RESUMO: O Brasil é se destaca como um dos países com uma grande diversidade em espécies de abelhas sociais nativas, conhecidas popularmente como abelhas indígenas sem ferrão ou meliponíneos. A abelha nativa denominada popularmente como canudo, ainda é pouco conhecida, tanto em seu comportamento alimentar quanto na sua biologia geral. Por isso, este trabalho teve como objetivo, comparar a qualidade do ar frente as caixas de cria com os seguintes materiais de construção (madeira, pedra ardosa, pedra cariri, plástico e cimento isopor). O estudo foi desenvolvido no meliponário no município de Campina Grande – PB, sob 25 enxames de abelhas canudos em 25 caixas tipo IPA, povoadas com abelhas onde: 5 caixas de madeiras; 5 caixas de plástico; 5 caixas de cimento + isopor e 5 caixas de pedra cariri e 5 caixas de pedra ardosa. Comparadas com 25 caixas não povoadas com abelhas: 5 caixas de madeiras; 5 caixas de plástico; 5 caixas de cimento + isopor e 5 caixas de pedra cariri e 5 caixas de pedra ardosa. As avaliações foram efetuadas nas segundas e quintas feiras, durante 53 semanas perfazendo um total de 100 leituras. Os equipamentos utilizados para as medições: medidores Marca KKMOON modelo 6 in 1 Air Quality Monitor detectores de qualidade do ar, este detector pode testar pm2.5, pm10, hcho, tvoc, co e co2; Temtop M2000 2º monitor de qualidade do ar CO2 para particulares PM2.5 PM10 CO2 HCHO, exibição de temperatura e umidade, exportação de dados, Termômetro com Medidor de Umidade Relativa Do Ar e Relógio – Matsuri- Estação meteorológica portátil com Sensor Remoto SWH1170 e Hand-Held Detector Qualidade do Ar Modelo: M2000 Temtop PM2.5 PM10 Partículas CO2 HCHO Temperatura Umidade Monitor Office Home Air Quality Testing . Parte estatística foi efetuado o teste de normalidade através de Shapiro-Wilk em seguida aplicado o teste de Kruskal-Wallis e finalmente aplicado o teste de Wilcoxon e tivemos inicialmente as seguintes conclusões, O melhor material utilizado para a criação de abelhas canudo, foi a madeira, em seguida teremos as pedras e por fim como menos adequado o plástico e o cimento.

Palavras chaves: abelhas nativas, ambiência

Air quality in straw bee boxes (Scaptotrigona sp. nov.)

ABSTRACT: Brazil stands out as one of the countries with a great diversity of native social bee species, popularly known as indigenous stingless bees or meliponines. The native bee, popularly known as *abelha canudo* [straw bee], is still little known, both in terms of its feeding behavior and its general biology. Therefore, this work aimed to compare the air quality in hives with the following construction materials (wood, slate stone, Cariri stone, plastic and styrofoam concrete). The study was carried out at the meliponary in the municipality of Campina Grande – PB, under 25 swarms of straw bees in 25 IPA-type boxes, populated with bees where: 5 wooden boxes; 5 plastic boxes; 5 boxes of concrete + styrofoam, 5 boxes of cariri stone and 5 boxes of slate stone. Compared to 25 boxes not populated with bees: 5 wooden boxes; 5 plastic boxes; 5 boxes of concrete + styrofoam and 5 boxes of cariri stone and 5 boxes of slate stone. Assessments were carried out on Mondays and Thursdays, for 53 weeks, totaling 100 readings. Equipment used for measurements: KKmoon Digital Display Air Quality Analyzer Monitor, this detector can test PM2.5, PM10, HCHO, TVOC, CO and CO2; Temtop M2000 2nd CO2 air quality monitor for PM2.5 PM10 CO2 HCHO particles, temperature and humidity display, data export, Thermometer with Relative Air Humidity Meter and Clock – Matsuri- Portable meteorological station with SWH1170 Remote Sensor and Hand -Held Air Quality Detector Model: M2000 Temtop PM2.5 PM10 Particles CO2 HCHO Temperature Humidity Monitor Office Home Air Quality Testing. Statistical part, the normality test was carried out using Shapiro-Wilk, then the Kruskal-Wallis test was applied and finally the Wilcoxon test was applied and we initially had the following conclusions: the best material used to raise straw bees was wood, next we will have the stones and finally, as appropriate, plastic + concrete.

Keywords: native bees, ambience