



## ALIMENTOS ALTERNATIVOS PARA *Melipona scutellaris* L., E SEU EFEITO SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA COLMEIA

Nelquides Bráz Viana<sup>1</sup>; Anderson Antônio Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Adriana Evangelista Rodrigues<sup>2</sup>; Octavio Gomes da Cunha Filho<sup>3</sup>; Daniela da Silva Gomes<sup>1</sup>; Bruno Domingos Gadelha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduando em zootecnia, Universidade Federal da Paraíba, [nelquide@gmail.com](mailto:nelquide@gmail.com); [andersonzootec@hotmail.com](mailto:andersonzootec@hotmail.com); [danigomes.hp@gmail.com](mailto:danigomes.hp@gmail.com); [domingosbruno768@gmail.com](mailto:domingosbruno768@gmail.com); <sup>2</sup>Professora Doutora da Universidade Federal da Paraíba, [adrianarodriguesufpb@gmail.com](mailto:adrianarodriguesufpb@gmail.com); <sup>3</sup>Zootecnista, Mestre da Universidade Federal da Paraíba, [octaviogomes@zootecnista.com.br](mailto:octaviogomes@zootecnista.com.br)

### RESUMO

A criação de abelhas nativas vem se destacando na agricultura familiar e na preservação da biodiversidade. Avaliou-se o efeito de alimentos alternativos no desenvolvimento de 16 colmeias de *Melipona scutellaris* nidificadas em caixas, na cidade de Areia, Paraíba, avaliadas, quinzenalmente, durante quatro meses. Submetidas a quatro tratamentos com quatro repetições, o tratamento1 (T1) sem suplementação, o tratamento2 (T2) xarope de açúcar demerara a 50% mais alimento proteico (complexo de farinha de soja e milho), o tratamento3 (T3) xarope a 70% mais alimento proteico e o tratamento4 (T4) xarope de açúcar a 60% mais fubá de milho. A oferta foi *ad libitum*. Foram mensurados os seguintes parâmetros nas colmeias: consumo, número de cria (NC), número de favos (NF), diâmetro do favo (DM), altura do favo (HF), altura das células de cria (HC) e a estimativa da população da colmeia (POP). Os resultados indicaram boa aceitação aos alimentos alternativos pelas abelhas, o consumo de xarope entre os tratamentos formam similares, diferindo apenas no T3 que ocasionalmente era encontrado solidificado, acredita-se que a maior concentração de açúcar possa ter favorecido. O consumo dos alimentos farináceos apresentou uma curva crescente ao longo dos dias avaliados dentro de todos os tratamentos, porém não houve diferença significativa entre eles no período total. Avaliando os parâmetros entre os tratamentos não se observou diferenças significativas, porém numericamente os valores foram melhorando ao longo do tempo e mantendo-se mais estáveis nos tratamentos que estavam com suplementação em relação a testemunha. A observação de maior destaque foi no parâmetro HC, quando comparamos repetição no tempo, que diferiu estatisticamente na coleta inicial com 11,13mm e na final com 11,62mm. Conclui-se que os suplementos alimentares testados para abelhas *M. scutellaris* permitem a manutenção, relativamente, constante do número de crias, população e aumento da altura das células de crias ao longo do tempo.

**Palavras-chave:** Suplementação; Crescimento Populacional; Abelhas Nativas.

## ALTERNATE FOODS FOR *Melipona scutellaris* L., AND ITS EFFECT ON BEEHIVE DEVELOPMENT

### ABSTRACT

Native bees have been prominent in family farming and biodiversity preservation. The effect of alternative foods on the development of 16 box-nested *Melipona scutellaris* hives in the city of Areia, Paraíba, evaluated fortnightly for four months was evaluated. Undergoing four treatments with four repetitions, treatment1 (T1) without supplementation, treatment2 (T2) sugar syrup had 50% demerara plus protein food (soybean and corn flour complex), treatment3 (T3) 70% syrup more protein food and treatment4 (T4) 60% sugar syrup plus cornmeal. The offer was *ad libitum*. The following parameters were measured in the hives: intake, brood number (NC), number of combs (NF), honeycomb diameter (DM), honeycomb height (HF), brood cell height (HC) and estimated hive population (POP). The results indicated good acceptance to alternative foods by the bees, syrup consumption between treatments are similar, differing only in T3 that was occasionally found solidified, it is believed that the higher sugar concentration may have favored. The consumption of farinaceous foods showed a growing curve over the days evaluated within all treatments, but there was no significant difference between them in the total period. Evaluating the parameters between the treatments, no significant differences were observed, but numerically the values improved over time and remained more stable in the treatments that were supplemented in relation to the control. The most prominent observation was in the HC parameter, when comparing repetition in time, which differed statistically in the initial collection with 11.13mm and in the final with 11.62mm. It is concluded that the tested food supplements for *M. scutellaris* allow relatively constant maintenance of the number of young, population and increase of the height of young cells over time.

**Keywords:** Supplementation; Population growth; Native bees.