

UMA COLÔNIA MISTA DE DUAS ESPÉCIES DE *PLEBEIA*
(HYMENOPTERA, APOIDEA)

JOSÉ ALVES REZENDE

ABSTRACT

In a mixed colony which started with workers of *Plebeia droryana* and a queen of *P. remota*, *remota* bees reared in brood cells made by *droryana* had the size of this last species. Later, when the *remota* built their own cells, the size of these and also the size of the bees reared in them, returned to normal.

When *remota* became the dominant bees in the colony, they destroyed the involocrum made by the *droryana*. After doing this, the *remota* built brood cells exceedingly long (the longest had 22 mm), but with the usual diameter. These cells were apparently filled with honey. Soon afterwards they were dismantled.

INTRODUÇÃO

As observações aqui relatadas foram feitas em Londrina, Paraná. Foi utilizada uma colônia de *Plebeia (Plebeia) droryana* (Friese, 1900), de Apucarana, Paraná, e uma rainha de *Plebeia (Plebeia) remota* (Holmbeg, 1903), de uma colônia capturada na margem do córrego Gabriel da Cunha, distrito de Tamarana, Londrina, Paraná.

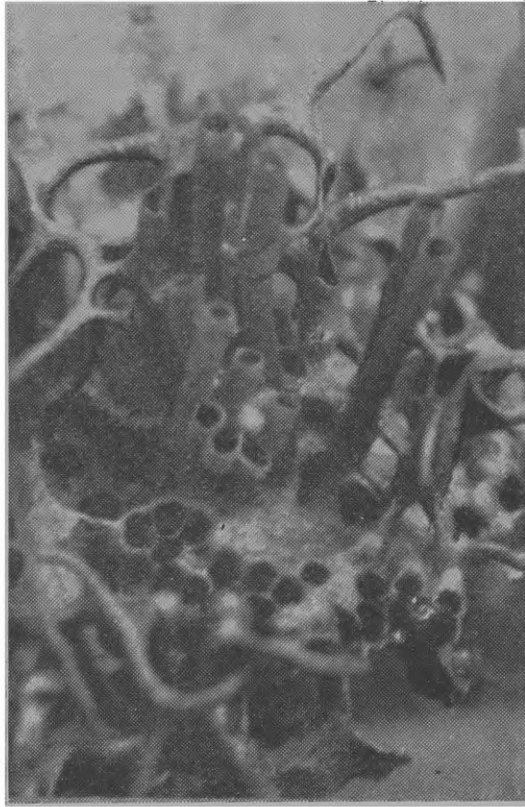
Com intuito de aproveitar uma rainha de *remota* que pertencia a uma colônia recentemente sucumbida, no mês de maio de 1963, idealizei algumas experiências. Nessa época do ano, as *remota* suspendem por algum tempo as construções dos favos de cria. Agradeço ao dr. Paulo Nogueira-Neto o incentivo e sugestões para a realização deste trabalho.

OBSERVAÇÕES

Retirei os favos de cria, os potes de alimento, o cerume de invólucro e a rainha de uma colônia de *droryana*, deixando na colméia somente as abelhas. Decorrido dois dias, introduzi na colméia a rainha *remota* e também os potes de alimento desta última.

A rainha foi muito bem aceita e as abelhas logo construíram dois favos de cria de tamanho regular, em torno dos quais construíram o invólucro, como habitualmente o fazem. As abelhas que emergiram das células construídas pelas *droryana*, eram um pouco menores que as normais (as células de *droryana* são menores). Quando, porém, as *remota* nasceram e substituíram em grande número as *droryana* do ninho, construíram células com dimensões aparentemente normais para *remota*. As abelhas dessa espécie que emergiram das referidas células também pareciam ter dimensões normais.

Quando haviam desaparecido quase tôdas as *droryana*, pois iam morrendo ao atingir o seu limite de idade, as *remota*, que já eram em número maior na colônia, desmontaram totalmente o invólucro. Em substituição a êste, construíram cordões que serviram de suportes para os favos de cria, como fazem habitualmente



Favo de cria *remota*, em início de construção, mostrando células de cria excepcionalmente longas. (Foto Juliani).

em colônias normais. Após isso, as abelhas construíram favos com células enormes, a maior das quais tinha 22 mm de comprimento, com diâmetro normal. Na célula mais longa, armazenaram líquido de sabor não muito adocicado, que penso ser mel típico da espécie. Em seguida opercularam essas células. Por duas vezes as abelhas construíram células desse tipo, as quais desmontaram após alguns dias.

No momento a colônia está funcionando normalmente.

DISCUSSÃO

Nogueira-Neto (1950) escreveu um trabalho sobre colônias mistas e questões relacionadas. Não fez, porém, experiências relacionadas com colônias mistas de *P. remota* e *P. droryana*.

As *remota* que nasceram em células de cria construídas pelas *droryana*, eram um pouco menores que o tamanho normal das adultas da sua espécie. Isso se explica pelo fato de que as *droryana*, construtoras das células, são abelhas cujo corpo é um pouco menor que o das *remota*. Apesar disso, quando pelo decorrer do tempo as operárias *remota* substituíram as *droryana*, as *remota* passaram a fazer células do tamanho que é usual na sua espécie. Isso significa que o tamanho das células de cria não depende primariamente do tamanho do corpo das abelhas que as constroem. Se assim fôsse, as *remota* pequenas, criadas pelas *droryana*, fariam células também pequenas. Contudo, o fato de que as *remota* pequenas fizeram células de cria de dimensões próprias para criar adultas normais de sua espécie (as quais são maiores que as *droryana*), mostra que o tamanho das células de cria é determinado por um fator inato.

Outro fato importante que as observações demonstraram foi a não aceitação, pelas *remota*, do invólucro feito pelas *droryana* em torno dos favos de cria. As *remota*, quando eram dominantes na colônia, desmontaram o invólucro construído pelas *droryana*. Nesse ponto, elas agiram como as *schrottkyi*, em colônias mistas com *droryana* (Nogueira-Neto, 1950: 315); o autor informou que a espécie identificada originalmente como *mosquito* é, realmente, *droryana*. As *schrottkyi*, nesse caso, fizeram suas células de cria fora do invólucro construído pelas *droryana*. O que observei também significa que as *remota*, por um fator inato, nunca aceitaram invólucro de cria do tipo utilizado pelas *droryana*.

Outro fato importante que notei foram as células de cria gigantes (no comprimento), feitas pelas *remota* quando estas já eram quase as únicas habitantes da colméia. É importante assinalar que essas células, embora tivessem o comprimento excepcional de 22 mm, possuíam o diâmetro normal das células de *remota* e estavam aparentemente cheias de mel. O armazenamento de mel em células de cria, antes da rainha iniciar a postura, já fôra notado por Kerr (1949: 43).

RESUMO

Em colônia mista que se iniciou com operárias de *Plebeia droryana* e rainha de *P. remota*, as *remota* criadas em células de cria construídas pelas *droryana*, tinham o tamanho desta espécie. Mais tarde, quando as *remota* fizeram as suas próprias células, o tamanho destas e das suas abelhas nascidas ali, voltou ao normal.

As *remota*, quando se tornaram dominantes na colméia, destruíram o invólucro feito pelas *droryana*. Após fazer isso, construíram células de cria que tinham diâmetro normal, mas eram excepcionalmente longas (até 22 mm). Estavam cheias, possivelmente com mel. Essas células foram depois destruídas.

REFERÊNCIAS

KERR, W. E.

- 1949: Algumas comparações entre a abelha européia (*Apis mellifera*) e as abelhas nativas brasileiras (Meliponini). *O Solo*, Piracicaba, 1949:39-47.

NOGUEIRA-NETO, P.

- 1950: Notas bionômicas sobre meliponíneos: IV — Colônias mistas e questões relacionadas. *Rev. Entom.* 8(1-2):305-367.
- 1953: *A criação racional de abelhas indígenas sem ferrão*. 280 pp., 44 figs. Editora Chácaras e Quintais. São Paulo.