

Comportamento Social

Tipos de sociedade

As diferentes espécies de abelhas e vespas apresentam os mais diversos comportamentos que podem se modificar ao longo do seu desenvolvimento, ou que podem ser típicos de determinadas espécies durante toda a vida.

Com o intuito de se conhecer e entender melhor como vivem e se relacionam esses indivíduos entre si e com o meio, foram criados vários níveis de sociabilidade levando em consideração: o número de fêmeas que fundam um ninho, grau de desenvolvimento dos ovários, como é feita a construção e o aprovisionamento das células, se há divisão de trabalho, a tolerância entre os indivíduos, mecanismos de defesa, quantas gerações adultas convivem no ninho e assim por diante.

Esses níveis sociais, entretanto, podem se alterar para uma mesma espécie até para um mesmo ninho dependendo da situação e do estágio de desenvolvimento em que este se encontra.

Portanto, ao se determinar um nível social para um ninho, é importante que se descreva a situação deste no momento da observação.

Agrupamentos para dormir

Segundo Michener(1974), são comumente encontrados agrupamentos de machos de abelhas ou vespas que se formam em um determinado local para passar a noite eles não podem ser considerados colônias, pois não formam um ninho.

Alguns agrupamentos chegam a ter centenas de machos (raramente algumas fêmeas), que podem ser de uma só espécie ou mais de uma juntas. Eles podem também fazer buracos no chão ou utilizar folhas enroladas.

Ainda não se sabe quais são os fatores que atraem os machos a esses lugares, e que vantagens isso pode trazer para eles.

Abelhas Solitárias

São espécies onde cada fêmea contrói e aprovisiona suas próprias células. Após a oviposição, a fêmea sela o ninho e inicia a construção de outro.

Normalmente, a fêmea morre antes que a cria amadureça e emerja das células, não havendo portanto contato entre as duas gerações.

Porém, no caso de *Halictus quadricinctus* e *Augochlora pura* (Verhoeff, 1987: Stochhammer, 1966) e algumas espécies do gênero *Xilocopa* pode ocorrer contato entre as gerações.

A maioria das espécies de abelhas solitárias tem uma única geração por ano; os adultos emergem e voam por um determinado período passando o resto do tempo no ninho. A larva passa a maior

parte do tempo no estágio de pré-pupa ou como adulto jovem ainda no ninho em que nasceram, ou em locais especiais para hibernação e estivação.

Agregados

São formados quando vários ninhos são fundados bem próximos podendo ser constituídos de colônias de todos os níveis de sociabilidade. Esses agregados são facultativos, mas para algumas espécies são bastante característicos. Ocorrem mais comumente em espécies que nidificam no solo; podendo também ocorrer em espécies que nidificam em madeira e em espécies que constroem células expostas.

Colônias Para-sociais

Colônias pequenas, constituídas por uma única geração, nas quais há uma maior na defesa da colônia. Podem ser de três tipos: comunal, quase-social e semi-social.

Nas colônias comunais, grupos de fêmeas de uma mesma geração convivem em um mesmo ninho, cada uma construindo, provisionando e ovipositando suas próprias células. Nas quase-sociais, já acontece algum tipo de colaboração entre estas fêmeas, como, por exemplo, quando uma começa um trabalho de construção ou provisionamento de uma célula e outra pode terminar ou quando algumas fêmeas, cooperativamente, constroem e provisionam uma célula. A postura, entretanto, é realizada apenas por uma fêmea. Nas semi-sociais, há uma ou mais fêmeas fecundadas que põem ovos e outras fêmeas com ovários não desenvolvidos e não fertilizados, sendo, entretanto de uma mesma geração. Uma característica típica de colônias semi-sociais, além da divisão de trabalho, é que, ao se abrir um ninho, encontra-se apenas uma célula sendo construída e provisionada, embora várias abelhas estejam coletando provisões.

Colônias Subsociais

As colônias subsociais são fundadas por uma única fêmea que constrói, provisiona e realiza postura em suas próprias células.

Como acontece com as abelhas solitárias, essas fêmeas também morrem antes que o adulto emerja. Porém, o provisionamento dessas células é feito de maneira progressiva, diferente do que ocorre nas espécies de abelhas solitárias.

Colônias Eu-sociais

São compostas, geralmente, por duas gerações adultas; uma fêmea fecundada (rainha), que somente realiza postura e um grupo de fêmeas não fecundadas que realizam diversos trabalhos como construção de células, provisionamento e coleta de pólen e néctar. Dividem-se em: primitivamente eu-sociais e altamente eu-sociais.

As colônias primitivamente eusociais caracterizam-se por possuírem rainhas e operárias que se distinguem apenas fisiologicamente e comportamentalmente. Uma rainha jovem, neste caso, é capaz de fundar um ninho sozinha, realizando todas as funções até que nasçam as operárias.

Já nas colônias altamente eu-sociais, as rainhas se distinguem das operárias também pelo tamanho (tendo o abdôme bem maior) e não são capazes de realizar qualquer tarefa, a de por ovos. Quando uma rainha nova vai fundar um ninho, isso acontece por enxameagem, ela leva

consigo um grupo de operárias do antigo ninho.

Bibliografia

Michener, C. D. The Social Behavior of the Bees-a comparative study.404p. 1974

Campos, M. J. O. Aspectos da Sociologia e Fenologia de *Pereirapis semiauratus* (Hymenoptera, Halictidae, Augochlorini). São Carlos, Departamento de Ciências Biológicas - UFSCar, 1980. 189p. (Dissertação de mestrado)
