

O fenômeno das abelhas

SUMÁRIO

Introdução: A colônia de abelhas é um mamífero em muitos corpos	13
As características nas quais se baseia a superioridade dos mamíferos também são encontradas na colônia de abelhas, que constitui um superorganismo.	
Guia fotográfico: O menor animal doméstico do homem	21
A abelha não é apenas um fascinante modelo bem-sucedido de evolução biológica: em função da sua capacidade polinizadora, ela também tem extrema relevância econômica e ecológica.	
1 As abelhas poderiam ter sido evitadas?	39
A forma de vida das abelhas precisou surgir sob condições adequadas na evolução.	
2 A imortalidade multiplicada	47
Toda a biologia das abelhas está preparada para extrair matéria e energia do ambiente e, assim, organizar-se para gerar colônias-filhas da mais alta qualidade. Esse conhecimento central é a chave para compreender os admiráveis progressos e realizações das abelhas.	
3 Abelhas: um modelo bem-sucedido	63
As abelhas constituem um grupo extremamente pobre de espécies, mas a sua influência na configuração e manutenção do biótipo é marcante.	
4 O que as abelhas sabem sobre as flores	81
O mundo visual e olfativo das abelhas, sua capacidade de orientação e grande parte da sua comunicação giram em torno da sua relação com as plantas floríferas.	
5 Sexo das abelhas e as damas de honra	123
O sexo das abelhas é um domínio de sua esfera privada, sobre a qual ainda especulamos mais do que sabemos.	
6 Geleia real: padrão da dieta na colônia de abelhas	149
As larvas das abelhas alimentam-se de uma secreção glandular das abelhas adultas, cuja função corresponde à do leite materno dos mamíferos.	
7 O maior órgão da colônia: construção e função dos favos	165
As características dos favos são um componente integral do superorganismo e, assim, contribuem para a fisiologia social da colônia.	
8 Inteligência planejada	213
A temperatura do ninho é um fator de controle no ambiente criado pelas abelhas, com a qual elas influenciam características de suas futuras irmãs.	
9 Qual a importância dos parentes?	243
As estreitas relações de parentesco em uma colônia são consequência, mas não causa de sua formação social.	

10 Os círculos se fecham 257

O superorganismo colônia de abelhas é mais do que simplesmente a soma de todos os seus indivíduos. Ele possui características que não são encontradas nas abelhas individualmente. Ao contrário, as características da colônia como um todo, no contexto de sua fisiologia social, determinam e influenciam muitas características das abelhas.

Conclusão: Perspectivas para as abelhas e o homem 281

O genoma da abelha (melífera) já foi totalmente sequenciado. As abelhas formam os elementos estruturais que, nas glândulas da cabeça, são misturados em geleia real (ver Capítulo 6).

Referências 283

Índice 285