

CIÊNCIA

LABORATÓRIO BRASIL

Espionagem entre abelhas

Parece mesmo que vale tudo na busca por alimento. O comportamento agressivo e a espionagem são estratégias usadas pelas abelhas na luta pela sobrevivência da colmeia, revela um estudo publicado nos *Proceedings of the Royal Society*. Vera Imperatriz Fonseca e Felipe Contrera, da Universidade de São Paulo, Lilian Barreto, da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, e James Nieh, da Universidade da Califórnia, Estados Unidos, acompanharam duas espécies de abelha sem ferrão, a *Trigona spinipes* e a *Melipona rufiventris*. Quando saem atrás de alimento as *Trigona* seguem as marcas olfativas deixadas por suas concorrentes, as *M. rufiventris*, em vez de procurar pelos sinais de suas companheiras. As *Trigona* atacam em grupo, muitas vezes deca-



JAMES NIEH / UCSD

Às vezes, elas cortam a cabeça das competidoras

pitando as adversárias. A descoberta reforça uma hipótese de Nieh: a dança que anuncia as fontes de néctar pode ter sido uma estratégia conservada durante a evolução desses insetos que garantiu o segredo sobre o lugar do alimento e evitou espionagem dos competidores. •

■ Taxas elevadas de epilepsia

Em São José do Rio Preto (SP) vivem 336 mil pessoas. Delas, cerca de 6,2 mil sofrem de epilepsia, problema neurológico que pode causar convulsões e danos ao sistema nervoso central. “É uma taxa

bastante elevada, compatível com a de países em desenvolvimento que contam com um sistema de prevenção à saúde inadequado”, diz Moacir Alves Borges, da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista em São José do Rio Preto. Em estudo publicado nos *Arquivos de Neuropsiquiatria*, com equipes da Universidade Estadual de Campinas e da Universidade Federal de São Paulo, Borges avaliou 17.293 indivíduos e encontrou 18,6 casos para cada mil pessoas. O motivo, segundo Borges, são falhas no acompanhamento médico às gestantes, no combate a doenças infecciosas e no controle do diabetes e da pressão alta, uma vez que a irrigação sanguínea deficiente do cérebro é o principal fator de risco de epilepsia entre os idosos. •

Eta Carinae:
enfim, provas de que
são mesmo duas

A dança das estrelas

Surge por fim a mais contundente evidência científica de que Eta Carinae, a maior e mais luminosa estrela da nossa galáxia, não é uma, mas duas estrelas – uma maior e outra menor. Envoltas por imensas nuvens de gases e poeira, as duas estrelas giram juntas, como um casal que dança valsa e ora se aproxima, ora se afasta, em ciclos com cinco anos e meio de duração. Os astrofísicos João Steiner e Augusto Damine- li, da Universidade de São Paulo, obtiveram a mais forte prova até o momento de que é assim que a Eta Carinae se comporta ao analisar a variação da tênue luz que chega à Terra, emitida por átomos de hélio no vento da estrela menor. Eles registraram essa luz durante três ciclos de aproximação e constataram: quando as estrelas se aproximam, os ventos lançados por elas colidem e geram raios X de alta intensidade. Essa radiação ioniza o hélio do vento da estrela menor, que então emite uma luz azulada típica. Em um estudo a ser publicado no *Astrophysical Journal Letters*, os astrofísicos mostram que a luz azulada vem de uma região bem próxima à atmosfera da estrela menor. Só a luz de hélio escapa das nuvens de gás, que aprisionam uma energia equivalente à de 10 mil sóis. “Essa é a ponta do iceberg”, diz Damine- li. “Eu sabia que algo importante ocorria ali, mas foi Steiner quem viu a montanha de energia por trás da luz de hélio.”

■ Os danos da chupeta

Qualquer criança pára o choro ao receber a chupeta ou levar o polegar à boca. Comum na infância, esse hábito pode gerar problemas se não for abandonado até a troca dos dentes-de-leite pelos perma-

nentes, por volta dos 6 anos. Após essa idade, o uso da chupeta pode deformar a arcada dentária e prejudicar a mastigação, a fala e até a auto-estima, segundo Cíntia Katz, da Escola de Odontologia da Universidade de Pernambuco (UPE). Com Pedro Gondim e Aronita Rosenblatt, também da UPE, Cíntia analisou a mordedura de 330 crianças de 4 anos das pré-escolas do Recife. Publicado no *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, o estudo mostrou: quase 70% das crianças já haviam apresentado o hábito de sugar o dedo ou a chupeta. Dessas, metade tinha algum tipo de maloclusão, uma deformação na arcada dentária. A maioria dos casos foi corrigida com o simples abandono desse hábito.



MIGUEL BOYAVAN

Risco de afetar até a fala