

Pesquisadores descobrem espécie de abelha chinesa capaz de voar o Monte Everest



Os pesquisadores da Universidade de Wyoming descobriram que uma espécie de abelha chinesa é capaz de voar quando a **pressão do ar cai** para um nível equivalente a uma altitude de 9.000 metros mais que suficiente para **sobrevoar a 8.848 metros** de altura de pico da maior montanha do mundo.

O voo da abelha que **se pensava ser aerodinamicamente impossível** provou ser ainda mais surpreendente cientificamente que se acreditava anteriormente, após um estudo que mostra como o inseto humilde é capaz de voar alto o suficiente para passar sobre o Monte Everest.

As gravações de vídeo de abelhas voando em uma **câmara barométrica, onde a pressão do ar é permitida** a cair para níveis que sufocam a maioria dos outros animais mostram que as abelhas continuam a voar, alterando o ângulo de suas asas para aumentar a sua amplitude como eles batem e para trás.

Os cientistas descobriram que, mesmo quando a concentração de oxigênio atingiu níveis perigosamente baixos, como a densidade do ar caiu dentro da câmara, às abelhas ainda conseguiram voo ativo **em condições equivalentes ao ar no topo da montanha** mais alta gama.

As abelhas efetivamente aumentaram a força produzida por suas asas batendo para compensar a magreza do ar, em vez de aumentar a taxa de bater de asas, disse Michael Dillon, da Universidade de Wyoming, que liderou o estudo publicado na revista *Biology Letters*.

"Assim, o declínio na densidade do ar cerca de 60 por cento tem de ser acompanhado por um aumento na produção de força de 60 por cento um feito notável quando você considerar também que eles estão fazendo isso de tal baixa de oxigênio", disse o professor Dillon.

"Um zangão pairando tem uma demanda de oxigênio que é de aproximadamente 15 a 20 vezes maior do que um atleta de elite, mas em nossos experimentos que estão atendendo a essa demanda, apesar de uma oferta muito reduzida a pressão parcial de oxigênio é menor do que um terço do mar em nível de valores", disse ele.

Os experimentadores capturados com abelhas silvestres pertencentes à espécie *Bombus impetuosus* que forrageia para o néctar e o pólen nas montanhas perto Rilong na província de Sichuan da China. Dentro de 10 minutos após ter sido capturado eles foram colocados numa câmara barométrica e seu voo filmada enquanto a pressão do ar foi lentamente baixada.

As imagens mostraram que as abelhas aumentou a velocidade angular das suas asas por aumento da amplitude de cada golpe de asa, mantendo uma frequência de bater de asa constante. O ângulo de voo da abelha aumentou como resultado da mudança, os pesquisadores descobriram.

"Este desempenho de voo extremo é provável que seja biologicamente relevante em outros contextos. Por exemplo, zangões encher de néctar e pólen para que eles possam entregar esses recursos de volta para a colmeia e alimentar o desenvolvimento de jovens", disse o professor Dillon.

"Voando com uma grande carga é muito mais desafiador do que voar vazio. Da mesma forma, a realização de voo e manobras evasivas rápidas para frente para evitar predadores tanto provavelmente exigirá um melhor desempenho de voo", explicou.

Não são muitos os animais voadores que poderiam operar sob tais condições de ar fino e embora os insetos fossem encontrados flutuando em altitudes muito elevadas, isso é porque eles foram lá soprados pelo vento.

"Há alguns outros exemplos documentados de organismos que voam sobre o Everest, como gansos cabeça de bar, e há muitos registros de avistamentos de insetos tão altas como 5.000 a 6.000 metros no Himalaia", disse o professor Dillon.

"No entanto, para o nosso conhecimento, este é o maior registro de um voo de insetos em pressão barométrica reduzida, isto é, quando desafiados com as duas reduções na densidade do ar e oxigênio. Então, eu acho que é seguro dizer que é muito incomum, e ainda mais para os insetos", disse ele.

Fonte: *The Independent*