

Cientistas explicam por que as aves voam em formato V



Qualquer um que olha para o céu no outono sabe que **aves migratórias voam em uma formação em V**, o que gera há muito tempo debates entre cientistas. Um novo estudo descobriu que estas aves de asas grandes posicionam cuidadosamente as **pontas das asas e sincronizam o bater**, provavelmente para pegar o pássaro anterior e poupar energia durante o voo, relata uma matéria da revista *Science* desta semana.

A revista diz que há duas razões pelas quais as aves podem voar em formação V: podem fazer voo mais fácil, ou estão simplesmente seguindo o líder. Esquadrões de aviões pode **economizar combustível**, voando em uma formação em V, e muitos cientistas suspeitam que aves migratórias façam o mesmo. Modelos que trataram batendo aves como aviões de asa fixa estimam que economizem energia através da elaboração de um ao outro, mas as correntes criadas por aviões são muito mais estáveis do que os remoinhos oscilantes saindo de um pássaro.

Alguns cientistas usaram um avião ultraleve para mostrar as aves criadas à mão sua rota de migração ancestral da Áustria para a Itália. 14 jovens realizaram registros de dados especialmente construídos por Usherwood e seu laboratório. O dispositivo GPS determina a posição do vôo de cada pássaro para dentro de 30 cm, e um acelerômetro mostrou o calendário dos flaps das asas.

Assim como estimativas aerodinâmicas poderiam prever, os pássaros se posicionaram a voar apenas para trás e para o lado da ave na frente, cronometrando sua asa bateram para pegar os **remoinhos edificantes**. Quando um pássaro voou diretamente atrás de outro, o momento do bater reverteu para que pudesse minimizar os efeitos da corrente descendente saindo da parte de trás do corpo da ave. "Não acho que isso era possível", diz Usherwood, considerando que o feito exige um voo com cuidado e incrível consciência dos vizinhos. "Talvez essas aves que voam com formação em V podem ser comparadas a um avião com asas que vão acima de para baixo".

A matéria também afirma que os resultados provavelmente se aplicam as aves de **asas longas**, como pelicanos, cegonhas e gansos, diz Usherwood. Aves menores têm mais dificuldades. Os pesquisadores não tentaram calcular a energia das aves porque as **medidas fisiológicas** necessárias seriam muito invasivas para uma espécie em extinção. Estudos anteriores estimam que as aves possam usar de 20% a 30% menos energia durante o voo em formação V.

"Do ponto de vista comportamental, é realmente um grande avanço. Mostrando que as aves se preocupam com a sincronização de suas batidas de asas, é definitivamente uma visão importante que não se tinha antes. Para dizer definitivamente que as aves estão se preparando mutuamente, a localização exata dos redemoinhos e as áreas de corrente descendente seria preciso mais estudos, o que exigiria a fazê-las voar em um túnel, processo muito mais intrusivo, do que simplesmente carregar um registrador de dados", diz David Lentink, um engenheiro mecânico na Universidade de Stanford em

Palo Alto, Califórnia, que não esteve envolvido no trabalho.

Os cientistas não sabem como os pássaros encontraram esse **ponto aerodinâmico**, mas eles suspeitam que os animais se alinham pela vista ou pelo sensor de correntes de ar através de suas penas. Alternativamente, eles podem deslocar-se até encontrarem a localização com a mínima resistência. Em estudos futuros os pesquisadores vão mudar para as aves mais comuns, tais como pombos ou gansos.

Eles pretendem investigar como os animais decidem quem define o rumo e o ritmo, e se um erro cometido pelo líder pode se propagar pelo resto do rebanho causando engarrafamentos, finaliza a matéria da revista *Science*.

Fonte: *Jornal do Brasil*