

Cientistas revelam segredos de 'cobras voadoras'



Cientistas solucionaram o mistério de como as **cobras 'voadoras'** conseguem permanecer no ar. Esses répteis raros, encontrado em florestas do sudeste da Ásia, conseguem se arremessar de árvores e planar, de forma elegante, pelo ar.

Segundo os cientistas, as serpentes **mudam radicalmente o formato do seu corpo** para gerar a força aerodinâmica necessária para a proeza. As descobertas foram divulgadas na publicação científica *Experimental Biology*.

Jake Socha, professor da Universidade de Virgínia, nos Estados Unidos, que liderou o estudo, disse: "A cobra definitivamente não é um planador intuitivo. Quando você olha, você diz: esse animal não deveria conseguir planar. E em sua forma normal, isso provavelmente é verdade".

"Mas quando ela entra no ar, quando ela decola, pula, e salta de um galho, ela transforma completamente o seu corpo".

DANÇA FLUTUANTE

Existem **cinco espécies de cobras voadoras**, e todas fazem parte do gênero *Chrysopelea*.

Pesquisadores hoje acreditam entender como essa cobra pode planar pela selva ao invés de rastejar pelo chão. Socha disse: "Quando ela pula, ela retrai o corpo a partir da parte de trás da cabeça até a ponta da cauda. O que ela faz é girar suas costelas para frente em direção à cabeça e para cima em direção à coluna".

Os cientistas então analisaram as **forças aerodinâmicas** que esta forma alterada gera no ar. Eles criaram uma **cópia de plástico** da cobra em seu formato ondulado e colocaram-na em um tanque de água corrente.

"A água fluiu sobre ela e medimos as forças do modelo, visualizando também o movimento do fluxo na água, usando lasers e câmeras de alta velocidade", explicou o Socha.

Ele disse que a cobra produziu uma força aerodinâmica comparável, em escala reduzida, à criada por uma asa de avião. A equipe acredita que a cobra combina essa transformação física com uma 'dança flutuante' para voar através da copa das árvores.

"Ela está movendo sua cabeça de um lado para o outro, fazendo ondas em direção a parte inferior de seu corpo, e parece que ela está nadando no ar", disse Socha.

PESQUISA

Postado em 30/01/2014

Os cientistas dizem que a cobra poderia ajudar a inspirar o desenvolvimento robótico, e criar máquinas que podem potencialmente rastejar, escalar e planar.

Fonte: BBC