

**Divulgação Científica**

Pesquisa sobre genética das aves aponta que falcões e gaviões, apesar de parecidos, não estão próximos geneticamente (*foto: Museu Field*)

Fonte: Agência FAPESP

**Aparências enganam**

27/06/2008

**Agência FAPESP** – O maior estudo a respeito da genética das aves já feito traz muitas novidades e a promessa de bastante trabalho para os ornitólogos. A pesquisa fornece um recurso valioso para estudos filogenéticos e comparativos das mais conhecidas espécies, mas derruba classificações atuais e altera o conhecimento atual sobre a evolução das aves.

A pesquisa indica que as aves experimentaram uma história evolucionária complexa após uma explosão inicial e rápida de espécies, ocorrida em algum momento entre 100 milhões e 65 milhões de anos atrás. O trabalho, feito por pesquisadores de diversas instituições nos Estados Unidos e uma na África do Sul, foi publicado na edição de 27 de junho da revista Science.

Entre os animais mais estudados e admirados, às aves se deve muito do que se sabe sobre biologia animal, da história natural à ecologia, da especificação à reprodução. Apesar disso, a evolução aviária tem permanecido controversa, pelo menos até agora.

Há mais de cinco anos, o Projeto de Pesquisa da Árvore da Vida Aviária, centrado no Museu Field, em Chicago, tem examinado o DNA dos principais grupos de aves. Até o momento, os pesquisadores que participam da iniciativa montaram e analisaram conjuntos de mais de 32 mil bases de seqüências de 19 diferentes regiões do DNA de cada uma de 169 espécies.

“Nosso estudo e o novo conhecimento a respeito das relações evolucionárias que ele permite foram possíveis apenas por causa dos avanços tecnológicos recentes, os quais permitiram que pudéssemos examinar grandes porções de genomas”, disse Shannon Hackett, curadora de aves do Museu Field e primeira autora do artigo.

Os resultados do estudo são tão amplos que nomes científicos de dezenas de aves simplesmente terão que ser mudados. Livros de biologia e guias utilizados por observadores também terão que ser revisados.

Entre as novidades destacadas pelo estudo está a distância, geneticamente falando, entre falcões, de um lado, e gaviões e águias, do outro, apesar da grande semelhança entre eles, o que sempre levou cientistas a apontar o parentesco.

Outra descoberta é que, diferentemente do que se acreditava, os coloridos beija-flores, de hábitos diurnos, evoluíram a partir de espécies noturnas. O estudo também destaca a adaptação a ambientes diferentes. Um exemplo é o flamingo, que, apesar de viver na água, evoluiu a partir de espécies terrestres. Além disso, não é parente de outras aves aquáticas atuais.

“Aprendemos duas coisas principais”, disse Sushma Reddy, outro autor e também pesquisador do museu norte-americano. “A primeira é que aparências podem enganar. Aves que parecem ou vivem de maneiras semelhantes não estão necessariamente relacionadas. A segunda é que muito da classificação e do conhecimento convencional a respeito das relações evolucionárias entre aves está errado.”

O artigo *A phylogenomic study of birds reveals their evolutionary history*, de Shannon Hackett e outros, pode ser lido por assinantes da Science em [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org).