

# Viver em família ajuda conservação das espécies



O trabalho do investigador francês Lounès Chikhi, em conjunto com a portuguesa Bárbara Parreira, veio acabar com a ideia de que o facto de os animais viverem em grupo comprometia a diversidade da espécie. Através de um modelo informático conseguiram provar que os animais desenvolvem estratégias para que a vida em família só traga vantagens, sendo uma delas a garantia da conservação da espécie

MARTA CERQUEIRA  
marta.cerqueira@ionline.pt

A semelhança das famílias humanas, nas quais indivíduos de diferentes sexos, idades ou dominância vivem juntos, são vários os grupos de insectos, aves e mamíferos que se organizam em grupos com uma estrutura social bem definida. A primeira ideia – e aquela que se veio revelar errada – é que viver em grupo pode afectar a diversidade dos indivíduos. É exactamente a consequência desta estrutura social na diversidade genética que tem gerado controvérsia entre os cientistas, o que levou dois investigadores – uma portuguesa e um francês – do Instituto Gulbenkian de Ciência a irem mais longe em busca de respostas. Os investigadores apresentam um novo modelo matemático que pode ser usado por geneticistas populacionais e ecólogos de forma a preverem de que maneira os grupos sociais influenciam a diversidade genética e a evolução das espécies e, em última instância, ajudar na sua conservação. Para o *i*, Bárbara Parreira traduz a forma como funciona o modelo: “Criámos um programa de computador em que inserimos vários parâmetros e dados sobre o número de indivíduos, o número de crias previstas, o sexo dos animais, a idade com que se reproduzem, etc. Feito isto podemos simular o que acontece com as espécies que vivem

em grupo e de que forma isso pode afectar a sua genética.” Bárbara é estudante de doutoramento do laboratório do investigador Lounès Chikhi, que salienta que não só conseguiram provar que as estruturas sociais não afectam a diversidade, como até a estimulam. “Imagine uma população de 50 machos e 50 fêmeas que acasalam ao acaso mas cujo grupo não pode ultrapassar os cem indivíduos. Alguns casais vão ter mais filhos que outros e alguns machos e fêmeas não vão sequer reproduzir-se. Mas se esses cem funcionarem em grupos mais pequenos, em sistema de quase monogamia, há uma maior certeza de níveis de reprodução.” Bárbara acrescenta que existe uma preocupação natural em algumas espécies de mamíferos de que não haja acasalamento entre indivíduos mais próximos, como irmãos e primos. Os cientistas acreditam que se trata de uma estratégia para evitar problemas de consanguinidade e garantir a diversidade genética. Este é o primeiro estudo que cruza dados genéticos com factores de influência das suas estruturas sociais. Os investigadores acreditam que este modelo reflecte melhor as complexidades das espécies sociais – em comparação com outros modelos propostos por geneticistas que não têm em conta a organização social.



**Este é o  
primeiro  
modelo  
que cruza  
dados  
genéticos  
com a  
estrutura  
social das  
espécies**

