



Descobertos estados emocionais em peixes

Lisboa, 24 de Outubro - Uma equipa liderada por Rui Oliveira, investigador do ISPA – Instituto Universitário, do Instituto Gulbenkian de Ciência e da Fundação Champalimaud descobriu estados emocionais em peixes.

A existência de emoções em animais tem sido foco de debate desde há muito. Agora, esta equipa, decidiu investigar se os peixes, animais mais “simples” e mais distantes do ser humano na escala evolutiva, respondem de forma emocional a estímulos do seu ambiente.

A equipa de investigação do Centro de Ciências do Mar (CCMAR), na Universidade do Algarve, do ISPA-Instituto Universitário, do Instituto Gulbenkian de Ciência e da Fundação Champalimaud demonstrou que os peixes manifestam estados emocionais que dependem da forma como percebem os estímulos ambientais. Este estudo, publicado na revista científica *Scientific Reports*, revela que a capacidade de avaliação de estímulos emocionais, considerada uma capacidade complexa, poderá estar associada a mecanismos mais simples do que se pensava, tendo-se mantido conservada ao longo da evolução dos animais.

A avaliação de um estado emocional não é tarefa fácil. Se nos seres humanos, as emoções são sentidas de forma consciente, podendo ser verbalizadas, não há forma de averiguar junto de animais se eles conseguem sentir essas emoções. Mas um estado emocional é mais do que um conjunto de sentimentos. Caracteriza-se por alterações comportamentais, fisiológicas, cerebrais e genéticas. Assim sendo, é possível realizar testes para inferir se a resposta a um determinado estímulo está associada a um estado emocional.

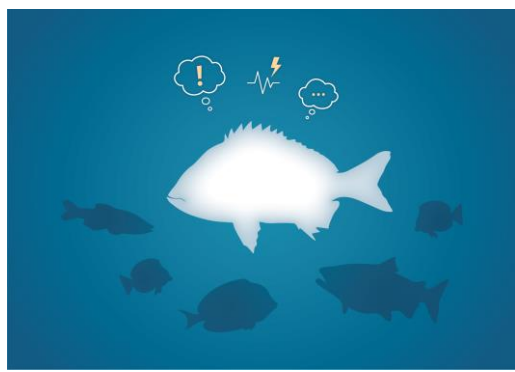
Estudos anteriores sugeriam que alguns animais, nomeadamente primatas e alguns mamíferos, expressam estados emocionais, não se sabendo se de forma consciente ou não. Agora, a equipa liderada por Rui Oliveira realizou testes em douradas após os peixes serem treinados em situações favoráveis ou adversas que poderiam despoletar um estado emocional. Ao contrário do que se espera numa resposta não emocional, os investigadores observaram que os peixes respondiam de forma diferente ao mesmo

estímulo dependendo da forma como o avaliavam. As reações emocionais foram monitorizadas através da avaliação de comportamentos de interação entre os peixes ou de fuga, medindo os níveis de cortisol, uma hormona de stress, e avaliando as zonas cerebrais que eram ativadas e que se sabem estar associadas a estados emocionais positivos ou negativos.

“Esta é a primeira vez que se consegue mostrar que os peixes conseguem desencadear respostas fisiológicas e neuromoleculares no sistema nervoso central em resposta a estímulos emocionais que assentam no significado que esse estímulo tem para o peixe”, diz Rui Oliveira. O investigador explica que “a ocorrência de avaliação cognitiva de um estímulo emocional em peixes implica que esta capacidade cognitiva poderá ter exigências ‘computacionais’ mais simples do que se tem considerado, podendo ter evoluído há cerca de 375 milhões de anos”.

Este estudo resultou de uma colaboração entre o ISPA – Instituto Universitário, o Instituto Gulbenkian de Ciência e o Centro de Ciências do Mar (CCMAR), na Universidade do Algarve, e foi financiado pela Comissão Europeia e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Cerqueira, M., Millot, M. F., Castanheira, M. F., Felix, A. S., Silva, T., Oliveira, G. A., Oliveira, C. C., Martins, C. I. M. & Oliveira, R. F. (2017). Cognitive appraisal of environmental stimuli induces emotion-like states in fish. *Scientific Reports*, 7: 13181. DOI:10.1038/s41598-017-13173-x



Legenda: Os peixes manifestam estados emocionais. Créditos: Inês Bravo, IGC.

Para mais Informação contactar:

Sofia Menéres: smeneres@ispa.pt +351 218 811 700 + 351 96 771 37 14