

Woody Allen e Diane Keaton não conseguiram pô-las na panela. Tiveram de perseguir as lagostas que seriam o seu jantar pela cozinha fora. “Devíamos ter comprado bifés, ao menos não tinham pernas”, diz Allen no filme *Annie Hall*. Para além do casal neurótico, que dá corpo a uma cena que se deve ter passado em muitas casas, a interrogação perdura: será correcto deitar um bicho vivo na panela só pelo prazer de comer a sua carne fresca? Será possível que não sintam dor, como os cozinheiros nos costumam garantir?

“Os breves movimentos da lagosta na panela podem ser simplesmente para escapar em vez de assinalarem dor. Mas, como nunca fomos um animal, não conseguimos dizer como é que ela se sente – é muito difícil dizer de forma definitiva que está a sofrer, porque não podemos entrar na sua cabeça”, comenta, por *email*, Lynne Sneddon, da Universidade de Liverpool. Esta cientista demonstrou que os peixes conseguem mesmo “detectar e reagir a estímulos nocivos

e mostram profundas alterações de comportamento durante um período longo, o que sugere que sofrem”, explica a própria.

Tal como com os crustáceos – uma classe de que fazem parte as lagostas –, também se duvidou (e ainda há quem tenha dúvidas) de que os peixes sentissem dor. Daí que mais anzol espetado na boca, menos morte lenta e sufocante nas redes de pesca, nada disso tivesse grande importância. Mas essa ideia foi cedendo face à descoberta de nociceptores nos peixes – as terminações nervosas que detectam estímulos nocivos, como a temperatura demasiado alta, ou um químico que queima, e os transmitem ao cérebro, gerando reacções imediatas e inconscientes.

“Tanto quanto se sabe, os peixes sentem a dor como outros animais vertebrados. A base experimental é a de que se se provocarem estímulos equivalentes aos que nos humanos são dolorosos e se gera uma reacção de defesa, que é atenuada pelo uso de analgésicos, os mecanismos biológicos da dor estão lá”, explica Vítor Almada, coordenador do Centro de Biociências do Instituto Superior de Psico-

logia Aplicada (Lisboa). Mas a dor é algo mais complicado do que essa simples reacção a um estímulo desagradável ou perigoso. “O problema, e aquilo que gera incompreensão, é que a dor é um processo em duas etapas”, explica Robert Elwood, da Queen’s University em Belfast (Irlanda do Norte), que nos últimos anos se tem dedicado ao estudo da dor nos crustáceos, como caranguejos, gambas, lagostins e lagostas. “Uma coisa é a nocicepção, a reacção a estímulos prejudiciais. Outra é apreender o que se passa, para evitar fazê-lo no futuro.” A dor, acrescenta Sneddon, “deve provocar uma mudança de comportamento negativa e prolongada”.

Como acontece com boa parte da investigação em neurologia, é quando algo no cérebro se avaria que se percebe para que serve determinada área ou células. “Por exemplo, pessoas com

E se as lagostas sentirem mesmo dor?

Que os peixes sentem dor, parece já mais ou menos adquirido. Que os crustáceos sofram mesmo, para além de terem reacções automáticas a estímulos desagradáveis, ainda não se sabe. Mas a nossa ementa pode mudar, se os cientistas conseguirem provar que até polvos e lulas sentem dor.

Texto Clara Barata



danos em determinada zona do cérebro retiram a mão rapidamente de cima de um ferro em brasa, dizem que não foi agradável, mas não reconhecem por que o fizeram”, explica o cientista, por telefone, a partir de Belfast.

Uma questão de evolução

Os críticos do reconhecimento da dor nos peixes – e nos crustáceos – dizem que não é possível que estes animais sofram, porque para isso é necessário um neocórtex, a camada superior do cérebro, característica dos humanos e dos primatas mais próximos de nós na cadeia da evolução. Mas talvez não tenha de ser mesmo assim.

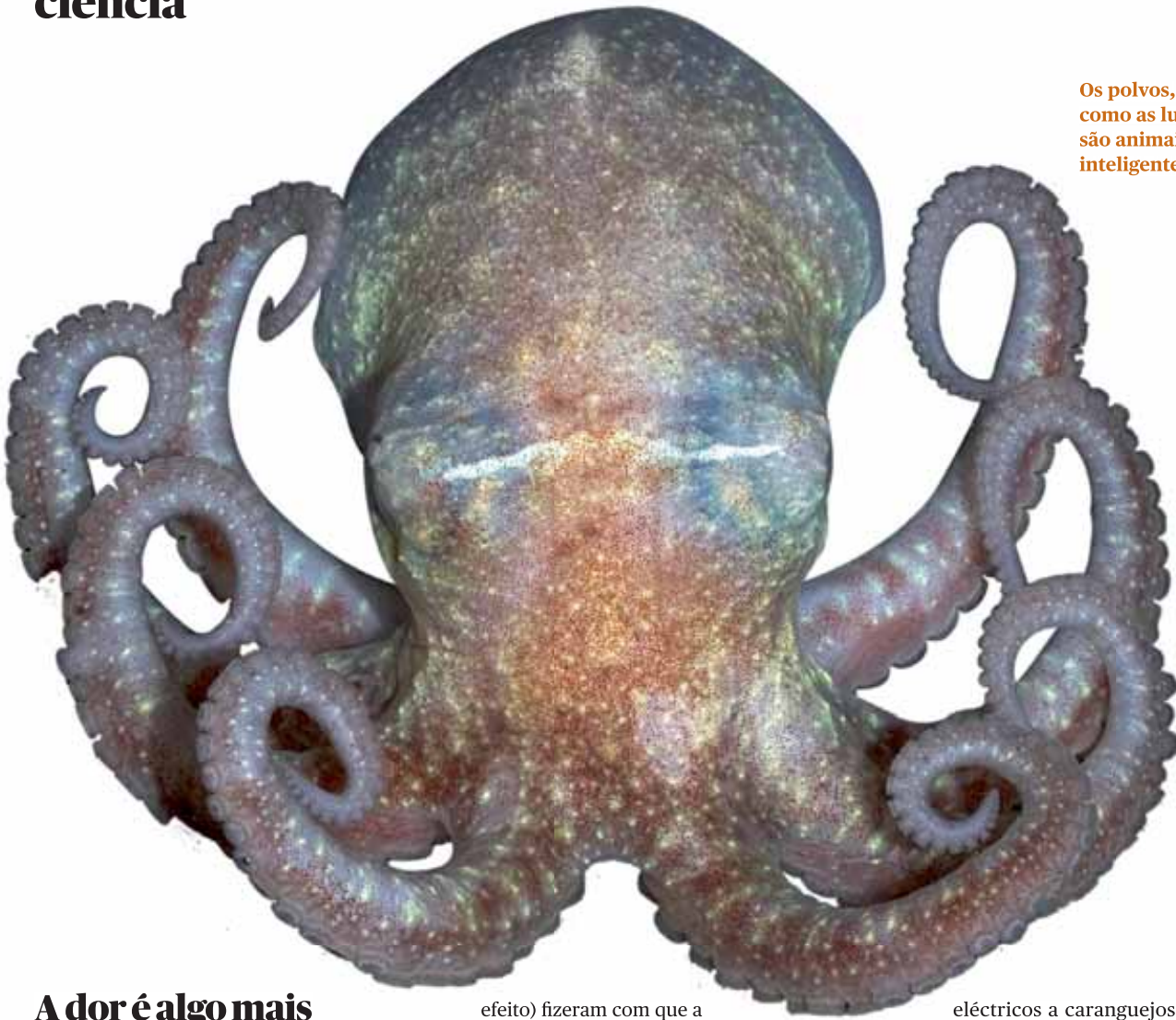
“Alguns cientistas dizem que um animal precisaria de ter um neocórtex, um córtex altamente desenvolvido como o dos seres humanos, para ser capaz de sentir dor. Mas isto quereria dizer que só os grandes primatas poderiam sentir dor, e que macacos, gatos, cães, aves peixe e todos os invertebrados não poderiam senti-la”, comenta Sneddon. →

A luta de Woody Allen com a lagosta no filme *Annie Hall*. Os bichos ganham e fogem da panela



“Devíamos ter comprado bifés, pelo menos não tinham patas”

Os polvos, tal como as lulas, são animais inteligentes



A dor é algo mais complicado do que a simples reacção a um estímulo desagradável ou perigoso

“Dizem que todos os animais podem detectar estímulos adversos e exibir uma reacção de resposta, mas ter consciência de que se está a sofrer é algo restringido aos humanos e aos grandes primatas. Mas sugerir que há uma função que surgiu de repente num único grupo de animais (o dos humanos) vai contra as leis da evolução – todas as outras funções se encontram nos vertebrados mais antigos, embora a um nível mais básico”, defende a cientista.

“Devíamos encarar esta questão de uma perspectiva evolutiva – numa escala filogenética em que os peixes teriam uma experiência provavelmente mais primitiva do que os humanos”, sugere.

Os trabalhos de Sneddon (que incluíram experiências em que injectou veneno de abelhas nos lábios de trutas, para ver como reagiriam, e se a administração de analgésicos teria algum

efeito) fizeram com que a União Europeia recomendasse formas de minimizar o sofrimento dos peixes na aquacultura. “Não os esventrar enquanto estão ainda vivos, a contorcer-se, e matá-los rapidamente com um choque eléctrico, por exemplo”, ilustra Vítor Almada. Na pesca, no entanto, os animais continuam a morrer de forma que só pode ser dolorosa: asfixia lenta e morte em massa, com as redes carregadas, sublinha o cientista português.

Mas e as lagostas, lavagantes, lagostins, santolas, sapateiras e seus parentes, em que ficamos? Há experiências que nos ajudem a perceber se podemos ou não saborear a carne firme e branca da lagosta sem peso na consciência?

Robert Elwood, que se começou a interessar pela capacidade de sentir dor ou não das lagostas e outros crustáceos quando um famoso *chef* lhe perguntou se era possível saber se os crustáceos que deitava para a panela ainda vivos sofriam, já fez várias experiências.


Já pôs ácido acético nas antenas de gambas, para ver como reagiriam: as criaturas esfregaram-se contra as pedrinhas do leito do aquário, tentando limpar-se. “Para minha grande surpresa, reagiram desta maneira. E se se aplicasse um anestésico, a reacção diminuía”, contou. Também deu choques

eléctricos a caranguejos-eremitas (que fazem casa nas conchas de caracóis-marinhos) e percebeu que estes mudavam mais prontamente de concha, se tivessem essa oportunidade, do que os que nunca tinham sentido o poder da electricidade. Mesmo que não fossem do tipo de conchas que estes animais preferem. Ou seja, escolhiam abdicar da concha preferida por outra mais segura. “Esse é outro critério para determinar se o animal sente dor, essa disponibilidade a suportar algo menos bom”, explicou. Por outro lado, quando a experiência foi repetida, um dia depois, os caranguejos que tinham sido atingidos pelo choque eléctrico também trocavam de conchas: lembravam-se da experiência dolorosa que tinham vivido.

“Com tudo isto, fiquei com um problema: será que os crustáceos sentem mesmo dor?”, conta. Um estudo recente patrocinado pelo Governo norueguês garante que não. Lynne Sneddon também não se inclina para aí: →



Delta 



o primeiro expresso vermelho


O Q NATURAL

Se há um quê de natural no novo Red Q, também há um porquê. O primeiro expresso vermelho é 100% natural (não tem corantes nem conservantes) e é feito a partir do Rooibos, um arbusto que cresce a norte da África do Sul e que dá origem a um expresso com cinco vezes mais antioxidantes do que, por exemplo, o chá verde. Agora a Delta Q tem um quê de natural.

www.q-delta.net



red 
Rooibos espresso

Delta 

“Um dos critérios necessários é que os animais têm de ter as áreas cerebrais relevantes para processar a informação da dor. Os peixes têm cérebro. Mas os crustáceos não. Têm gânglios [estruturas nervosas constituídas por grupos de neurónios], que são semelhantes aos gânglios da nossa espinal-medula, onde têm origem os reflexos”, diz a investigadora.

“As lagostas [que são invertebrados] têm um sistema nervoso completamente diferente do dos humanos. Também não têm córtex visual, como nós, mas vêem muito bem – é possível que exista a mesma função cumprida através de diferentes unidades cerebrais. Se a dor é benéfica, porque alerta para situações de perigo, é irracional pensar que só se poderia verificar em animais com um neocórtex”, diz Elwood.

É se a resposta for “talvez”?

Mas nem ele está pronto a emitir uma opinião definitiva. “Estou habituado a fazer experiências para descobrir se a resposta a uma determinada pergunta é ‘sim’ ou ‘não’. O que não estou habituado é que a resposta seja ‘talvez’...”, ironiza. “É muito frustrante, mas penso que as pessoas que dizem que não é possível que os crustáceos sintam dor estão erradas. É bastante razoável assumir que conseguem mesmo senti-la. Não sei se as lagostas podem sentir dor, mas pelo menos reagem de uma forma que sugere que a sentem”, diz Elwood.

A questão, no entanto, não se ficará por aqui. “Os breves momentos em que a lagosta se fica a mexer na panela podem ser apenas tentativas de escapar. O que precisamos é de registos directos do sistema nervoso dos crustáceos, para demonstrar se os nociceptores existem nestes animais, que há uma mudança na actividade

nervosa, a nível central”, diz Sneddon.

“Estou há tempo suficiente no jogo da ciência para perceber que as coisas estão a mudar. Nos anos 1960, quando andava na faculdade, encorajavam-nos a simplesmente observar o comportamento dos animais, sem fazer comparações antropomórficas. Nos anos 1970, Donald Griffin começou a escrever sobre a consciência animal e começou a haver uma maior preocupação com o sofrimento dos animais. Nos anos mais recentes, começaram a fazer-se experiências importantes, com impactos práticos”, comenta Elwood.

“É muito difícil saber o que sentem os animais, tal como não conseguimos colocar-nos na pele de outra pessoa e sentir o que ela sente. Os activistas pelos direitos dos animais imaginam que eles se sentem como as pessoas, conseguem até ter empatia com as lagostas – eu não sei como se sentem as lagostas, mas pelas reacções que lhes vejo, semelhantes às de um animal que sente dor, diria que, tanto quanto possível, devemos tratá-los de forma mais humana, para limitar a dor”, diz ainda Elwood.

“Existe o preconceito de que a experiência da dor só pode resultar de uma consciência reflexiva. Mas os bebés também não têm essa consciência”, lembra Vítor Amaral. Mas também já se pensou que os bebés eram incapazes de sentir dor, diz Robert Elwood: “Há 100 anos, faziam-se cirurgias a bebés sem tentar fazer nada para os anestesiarem, porque se achava que não sentiriam dor. Até se pensou que outras raças de seres humanos não sentiriam dor. Esta ideia não tem

nada de novo, mas as coisas estão a mudar”, assegura o cientista britânico.

“Alguns cientistas e médicos parecem pensar que os seres humanos são especiais e que os animais não podem viver experiências semelhantes. Mas é pura semântica, tudo se reduz a uma forma de definir a dor que tem uma percepção intrínseca dos animais que influencia as nossas opiniões”, diz Sneddon.

Mas isso está de facto a mudar. “Muitos cientistas da área do bem-estar animal e do estudo dos comportamentos que trabalham com animais compreendem do que são eles capazes, e é muito mais provável que concordem que os animais sentem, de alguma forma, dor”, sustenta. Falta apenas obter provas convincentes relativamente aos crustáceos – apesar de que, se sentirem mesmo dor, isso mudará

para sempre a nossa apreciação das mariscadas. Mas a descoberta da empatia com o reino animal não vai ficar por aqui: “O futuro estará em perceber o que acontece com as lulas e os polvos, que são animais altamente inteligentes”, salienta Robert Elwood.

cbarata@publico.pt

As lagostas são seres invertebrados que não têm córtex visual



Sneddon já deu choques eléctricos a caranguejos e pôs ácido em gambas