



Pergunte aos pesquisadores

Se as baleias se comunicam, elas têm uma linguagem? Linguagem significa pensamento?

Gerda Maisa Jensen, via Facebook

A comunicação acústica das baleias parece sofisticada, complexa e plástica. Mas comunicação é algo bem mais amplo e mais distribuído na natureza que linguagem. Comunicação inclui qualquer comportamento que altere o comportamento de outro indivíduo. Linguagens simbólicas são apenas um caso extremo, possivelmente restrito aos humanos, mas todos os animais se comunicam de alguma forma (química, acústica, visual...), sejam sinais de alarme ou de localização de alimento, sejam sinais para indicar receptividade sexual, para enganar predadores ou para coordenar deslocamentos grupais. Alguns casos particulares podem sugerir "referencialidade"

(como nos chamados de alarme dos macacos-
-vervet, específicos para leopardos, gaviões ou cobras). Mas, embora produzam a resposta de fuga adequada, é possível explicar o processo comunicativo sem supor que cada chamado decorra de – ou produza no ouvinte – uma "representação" do predador indicado. Discutir a relação entre pensamento e linguagem é mais complexo, porque depende de uma definição mais rigorosa de "pensamento". Se for um "pensamento simbólico", existe relação com a linguagem. Mas também é preciso definir linguagem. Onde há um elemento "simbólico" na comunicação, tendemos a invocar esse termo num sentido mais "frouxo".

Mande sua pergunta para o e-mail wikirevistapesquisa@fapesp.br, pelo facebook ou pelo twitter [@PesquisaFapesp](https://twitter.com/PesquisaFapesp)

O QUE É, O QUE É?

Células da glia

As células da glia ou simplesmente glia são células do sistema nervoso central que interagem com os neurônios de modo cada vez mais surpreendente. Há décadas, quando foram identificadas, pensava-se que servissem apenas como suporte para os neurônios.

Agora se sabe que as células da glia podem liberar neurotransmissores – moléculas que regulam a atividade dos neurônios, como o glutamato e a serotonina –, desfazendo a ideia de que apenas os neurônios poderiam liberar neurotransmissores. Estudos mais recentes indicaram que as células da glia têm importante papel na transmissão da dor, principalmente na dor neuropática.

Geralmente arredondadas, as células da glia não possuem axônios e são 10 vezes mais frequentes que os neurônios. Seu formato lembra estrelas. Quando estão ativas, essas células parecem mais brilhantes e mais reativas.

Em alguns processos fisiológicos, as células da glia podem ser tão ou mais importantes que os neurônios. Estudos mais conclusivos poderão elucidar melhor o envolvimento da glia na manutenção de processos dolorosos.

Especialista consultado

Marucia Chacur, pesquisadora do Laboratório de Neuroanatomia Funcional da Dor do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo



Especialista consultado

Eduardo Ottoni, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo