



Promover a cooperação? Basta um código moral simples

Estudo publicado na revista *Nature* por investigadores portugueses mostra que para se conseguir elevados níveis de cooperação na sociedade bastam normas sociais simples apoiadas em sistemas de reputação

Matemática
Andrea Cunha Freitas

Imagine uma empresa onde existem pessoas com boa e má reputação. Fácil, não? Agora, partindo do princípio que queremos uma empresa com elevados níveis de cooperação, como conseguimos isso? Segundo um estudo apoiado num modelo matemático, desenvolvido por três investigadores portugueses e publicado hoje na revista *Nature*, bastam normas sociais simples capazes de promover elevados níveis de cooperação numa sociedade (ou empresa). Basta, simplificando, cooperar com quem tem boa reputação e não cooperar com os que têm má reputação.

A intrigante cooperação que subsiste entre humanos, apesar do custo (sem retorno) que muitas vezes isso implica, continua a despertar a curiosidade dos cientistas. Gastar dinheiro, tempo ou outra coisa qualquer para benefício de outra pessoa, sem esperar nada em troca (no imediato e directamente, pelo menos), é algo que parece ir contra a natureza egoísta e inata do ser humano. Ainda assim, cooperamos em nome de um interesse comum.

Sabe-se que, para tomar essa decisão, usamos estratégias, nos guiamos por normas sociais. Uma equipa de dois informáticos do Instituto Superior Técnico (IST) de Lisboa e um matemático da Universidade do Minho desenvolveu um novo modelo teórico, apoiado numa análise computacional e inspirado na Teoria dos Jogos (um ramo da matemática aplicada que estuda situações estratégicas), que revela que não é preciso nada de muito complicado para chegar a elevados níveis de cooperação. O trabalho também confirma que a reputação dos indivíduos funciona como uma “alavanca” para a cooperação, que, por sua vez, surge muitas vezes ancorada no contexto de um mecanismo de “reciprocidade indirecta” e que faz com que alguém que ajuda melhora a sua reputação, aumentando as possibilidades de ser ajudado no futuro.

Jorge Pacheco, investigador na Universidade do Minho, já usou a mate-



Quem coopera com “os bons” e se recusa a cooperar com “os maus” deve ter uma boa reputação

mática para explorar várias “faces” da cooperação. Mas, assinala ao PÚBLICO, antes deste trabalho “nunca se tinha estabelecido uma relação entre as normas que caracterizam os julgamentos morais e a sua complexidade”. Por outro lado, adianta, também nunca tinha sido analisado o peso do historial das reputações. “O nosso trabalho mostra duas coisas importantes: normas de baixa complexidade cognitiva podem ser muito bem sucedidas em favorecer a emergência e sustentabilidade da cooperação numa sociedade e o historial das reputações de um indivíduo não é determinante para efectuar um julgamento moral”, resume.

Os cientistas analisaram vários graus de uma escada que conduz até à cooperação feita com diferentes es-

Investigadores usaram um modelo matemático para analisar 256 estratégias e mais de 65 mil normas sociais

tratégias (especificamente foram analisadas 256 estratégias) e associadas a 65.536 normas diferentes. Perceberam que uma pequena parte dessas normas (0,2%) é capaz de sustentar níveis máximos de cooperação.

E há uma norma que se destaca resultando em níveis de cooperação tão elevados como os que são conseguidos com o recurso a regras mais complexas. Esta “fórmula moral de sucesso” resume-se a: “Quem cooperar com ‘os bons’ e não cooperar com os ‘maus’ deve ter uma boa reputação e quem fizer o contrário deverá obter uma má reputação.”

Para clarificar todos estes conceitos, é preciso entrar no “jogo de doação” que faz parte da Teoria dos Jogos, em que existe um doador e um receptor. Fernando Santos, investigador do IST, usa o cenário de uma empresa para o exemplo. “Imagine que está no seu local de trabalho e um colega lhe pede ajuda para resolver um problema. Aqui iria perder poucos minutos mas permitia que o seu colega poupasse horas e horas de trabalho árduo. Este é o jogo-base. Se toda a gente decidir cooperar, poupa-se muito tempo. Mas isto pressupõe um custo individual (perder tempo), então, do ponto de vista racional, não é nada óbvio que alguém

esteja disposto a cooperar”, explica.

Então porque o fazemos? E quais são os mecanismos que promovem a cooperação? Nesta fase, os investigadores colocam em cena um terceiro jogador: o observador que atribui uma boa ou má reputação ao doador. O julgamento moral. No entanto, há diversos níveis de reputação que tornam o “jogo” cada vez mais complexo, há a do doador, a do receptor, a reputação que temos num determinado momento e o seu historial.

Desde bebé

No artigo da *Nature*, os investigadores concluem que os mais elevados níveis de cooperação são conseguidos com a conjugação de princípios simples como atribuir uma boa reputação a quem ajuda outros com boa reputação e vira as costas aos que têm má reputação. Punidos com uma má reputação serão os que ajudam os “maus” e não ajudam os “bons”. Assim, ao contrário do que se esperava, quando se introduz nesta equação outras variáveis e mais complexidade, como, por exemplo, a reputação no passado (o historial) dos receptores da “doação”, os níveis de cooperação são praticamente os mesmos.

Neste trabalho, também se fala de crianças. As crianças e jovens (a par-

tir de idades tão precoces como os cinco meses) também mostram uma preferência por quem ajuda outros indivíduos, bem como por pessoas que castigam quem fez mal a outros. “O facto de o padrão moral ‘óptimo’ ter sido também encontrado em experiências com bebés leva-nos a pensar que o nível simples de moralidade que revelamos desde muito cedo (algo potencialmente inato) pode ser suficiente para suportar níveis altos de cooperação numa sociedade”, conclui Jorge Pacheco.

Segundo este cientista, falta agora “determinar as condições não só necessárias como suficientes para que uma norma favoreça a emergência da cooperação”. “Este passo possibilitará desenhar sistemas reputacionais que promovem sociedades cooperativas, seja em plataformas Web, seja em sociedades humanas futuras, permeadas de agentes com inteligência artificial.” Mas há mais portas que ficaram por abrir, diz. “Ainda não abordámos o caso de interações anónimas. Oscar Wilde disse que ‘a melhor sensação do mundo é fazer uma boa acção anónima e alguém descobrir’, o que nos põe a pensar em extensões futuras deste trabalho.”

acfreitas@publico.pt