

a terra é redonda

Algumas lições da pandemia



Por **JOSÉ EDELSTEIN***

A ciência, a melhor opção dentre todos os jeitos de errar

Há pelo menos duas lições relacionadas com a ciência que a pandemia nos deixa. A mais óbvia é a de seu poder: em menos de um ano fomos capazes de desenvolver uma dúzia de vacinas distintas, todas elas exitosas, com potencial para acharmos a porta de saída destes tempos de pesadelo. Menos evidente, porém, é o fato de que não adianta achar uma solução a um problema grave se depois a população, por ignorância, não somente não acompanha o processo como o boicota.

O músculo da comunidade científica contrasta perigosamente com a flácida complexão da cultura científica cidadã. Este problema acontece, em maior ou menor medida, em todos os países. São muitas as pessoas que desconfiam do discurso da ciência porque o associam com o poder, e por isso entregam-se docilmente a prédicas delirantes e sem fundamento. O paradoxo é que, apesar de sua mansidão de ovelha, estas pessoas se percebem como seres livres e questionadores. Acreditam que o terraplanismo não somente é igual de válido que qualquer outra hipótese sobre a forma da Terra, como serem eles mesmos os libertários, que não se deixam enganar pelo discurso autoritário da Academia. O rebanho -acreditam - somos nós, o resto. Sustentam esta fantasia onde, de fato e por sorte, a maioria das pessoas transita pela calçada de em frente.

O fato de que estas comunidades anticientíficas cresçam, de que pessoas neutrais e razoáveis acabem engrossando suas fileiras tem a ver, de certa forma, com um erro na percepção do que é a ciência. É comum associá-la com “a verdade”. E dada que existe certa quantidade de iluminados e instituições que têm proclamado possuí-la ao longo da história, resolvendo qualquer tipo de controvérsia com a fogueira ou outros tipos de violência, existe certa lógica em que este fator seja mais excluente do que inclusivo. Ainda por cima muitas vezes a ciência se comunica com a sociedade como se, de fato, lidara com “a verdade”, alimentando assim o desentendimento. Espalham-se daí certos mitos como o da soberba do cientista e a sua convivência com o poder.

Nas escolas fundamentais e no ensino médio ensinamos o “método científico”, um livro de receitas que quase nunca se corresponde com a realidade da pesquisa, como um guia para ir cercando a verdade. Longe de se tratar disso, em minha opinião, a ciência lida com o erro e a falsidade, antes que com a verdade. O “método científico” nos oferece o melhor jeito de equivocarmo-nos, por assim dizer.

O erro é quase sempre mais provável do que o acerto. De modo que descobrir uma forma de equívocação da qual podemos tirar proveito, achar uma estratégia que permita capitalizar os erros parece uma via digna de exploração. Na nossa atividade cotidiana, nós os cientistas, a comunidade científica, dedicamos a maior parte do nosso tempo a errarmos. Porém, o fazemos de um jeito em que o erro de hoje não seja o de amanhã. Há método nessa exploração, mas também criatividade, audácia e perseverança.

E, nesse esforço por aperfeiçoar o melhor modo de errar, muito raramente o acerto acontece. Dado que toda resposta vem acompanhada de várias novas perguntas, impensáveis antes do acerto, o volume do que conhecemos aumenta, mas também, paradoxalmente, cresce ainda mais aquilo que ignoramos. A aventura da ciência é infinita.

São poucas as ocasiões em que atingimos o oásis de um acerto. Mas pior ainda é o fato de que ficamos desfrutando dele somente por alguns breves instantes. Logo retomamos a senda dos equívocos que talvez nos levem a uma nova epifania. Sabemos que os acertos são sempre provisórios e que acabarão mostrando suas limitações e fissuras. Por isso o imperativo

a terra é redonda

é continuar pesquisando. “Os cientistas cometem erros”, dizia Carl Sagan; “a ciência é um empreendimento coletivo com uma máquina lubrificada^[1] de correção destes”.

Sendo que o erro é o objeto central da ciência – mais representativo que o acerto, pelo menos do ponto de vista de sua abundância –, é imprescindível falar dele sem compunção nem preconceitos. Desta forma talvez mais pessoas compreendam o valor que tem os acertos dos cientistas, algo parecido com a flecha que circunstancialmente atinge o alvo. A coluna vertebral da ciência está muito mais nas perguntas – vigas estruturais e imperecedouras – do que nas respostas conjunturais, alavancas que podem ser suplantadas. As perguntas são o motor do pensamento criativo.

É de tal tamanho o culto ao erro que temos na ciência que quando acreditamos ter atingido um acerto, por muito pequeno que seja e independentemente do nível de euforia provocado, o primeiro pensamento que nos domina é mais ou menos o seguinte: “o que deveria acontecer para demonstrar que estou equivocado?” Essa pergunta esconde tanto a suspeita de que, de um jeito ou outro, o oásis ao qual ascendemos é uma miragem passageira, como a velada intenção de continuar no caminho da pesquisa.

Terraplanistas e antivacinas vivem na idiotice por conta da convicção de terem abraçado “a verdade”, de terem chegado ao destino. Sequer pensam na possibilidade de formular para eles mesmos a pergunta anterior. Seu jeito de errar é estéril e permanente: igual hoje e amanhã. Bloqueiam todas as perguntas. A sua argumentação é imune a qualquer tipo de evidência porque, simplesmente, mantêm trancados os portões de sua cidadela – um edifício fraco, carente de vigas, estruturalmente condenado ao colapso –, e não há nada que possa lhes demonstrar que vivem no erro. É fácil demais constatar a vitalidade da ciência e também o imobilismo baldio da anticiência.

“Sem ciência a democracia é impossível”, escreveu Bertrand Russell há quase um século. Imagino que pensou que, sob a premissa de que os seres humanos tendem ao erro, nada melhor que uma estrutura de pensamento que nos permita dar conta disso. Uma sociedade integrada por cidadãos incapazes de identificarem seus próprios erros está condenada. A ciência não é uma questão de verdade ou de poder. Somente se trata da melhor opção dentre todos os jeitos de errar.

*José Edelstein é professor de física teórica na Universidade de Santiago de Compostela.

Tradução: María Cecilia Ipar.

Publicado originalmente no jornal [Página12](#).

Nota da tradutora

[1] Outras opções de tradução: máquina ativa, máquina em pleno funcionamento.