

O movimento negacionista



Por **GUILHERME PREGER***

Não existe um movimento negacionista ou obscurantista que não seja antes um movimento político

Ciência não se opõe à crença. A maioria absoluta dos pesquisadores mantém seus credos pessoais, religiosos ou ideológicos, à parte de seu trabalho científico. Um sistema de crenças é um sistema sem critérios de validação. Assim, um observador num sistema de crenças só pode distinguir entre acreditar ou desacreditar de um enunciado. Já o saber científico é aquele que não considera um sistema de crenças como suficiente.

Não há consenso sobre o que é ou não é ciência. O filósofo Karl Popper chamou esta questão de “o problema da demarcação”: onde exatamente colocar a fronteira entre um enunciado científico e um não científico? Popper propôs que todo enunciado científico deve ser “falseável” por um experimento. Isto significa que ele deve ser, em princípio, refutável através de um experimento. Mas aí aparecem dois problemas: nem sempre é fácil ou possível construir um experimento de refutação; e, mesmo quando há refutação por experimentos malsucedidos, é raro que uma hipótese ou uma teoria sejam abandonadas apenas porque os resultados não foram os previstos. Quase sempre a culpa é colocada nos próprios resultados, ou na execução falha do experimento. Thomas Kuhn, outro importante filósofo da ciência, cético quanto à solução de Popper, afirmou que nenhuma teoria é abandonada, por mais refutada, até que haja outra mais consistente para se pôr no lugar.

O problema do negacionismo contemporâneo é sério, mas não pode ser realmente enfrentado pelo recurso à infalibilidade da ciência. Se o critério da “falseabilidade” de Popper não resolve o problema da demarcação, ele ao menos evidencia que todo enunciado científico deve ser potencialmente negável. A ciência não tem a última palavra sobre a verdade de um enunciado, até porque ela não garante essa verdade para si mesma. Por isso, é melhor substituir o critério de verdade pelo de validação. Qualquer enunciado científico deve ser validado por critérios de validação compartilhados por uma comunidade de especialistas.

O critério de validação impõe que a ciência seja um conhecimento metódico. Um método é essencial para a prova de validação. Método quer dizer “com caminho” (*methodos*). Um pesquisador deve apresentar o enunciado e os resultados que o validaram. Mas é fundamental que ele também apresente detalhadamente seu método, isto é, o caminho que ele utilizou para chegar aos resultados. Assim, outro pesquisador pode seguir pelo mesmo caminho e verificar se alcança resultados semelhantes (não necessariamente idênticos) aos apresentados. Se houver discrepâncias relevantes é sinal de que o enunciado deve ser reavaliado. E se os resultados forem semelhantes, isso é um sinal de reforço da validade do enunciado, mas, infelizmente, não de sua comprovação. Como o próprio Karl Popper observou, por mais exaustiva que seja a prova da hipótese, há sempre possibilidade de se mostrar falsa por outros experimentos, ou por outras aplicações.

A ciência deve ser então uma prática de reavaliação constante, de retorno dos fatos à teoria e da teoria aos fatos. Mas é importante que se diga: se a ciência supõe método, não há, no entanto, um método único a que se possa denominar de “científico”. Há na verdade muitas metodologias possíveis. A construção da metodologia mais adequada a um problema faz parte da prática da pesquisa. O método é a construção do caminho que vai da hipótese ao experimento. Isso significa que deve haver coerência (ou adequação) entre a ideia conceitual e o experimento formal que a valida ou não. Esta coerência é justamente proporcionada pelo método.

Por isso não valem para ciência achados (descobertas) que “saem da cartola”, aqueles resultados para os quais não estão

claros os caminhos pelos quais foram obtidos. Eis aqui um traço fundamental para diferenciar entre um conhecimento cientificamente rigoroso e outro pseudocientífico. Resultados pseudocientíficos têm métodos pouco claros, ou mesmo obscuros, de obtenção. Por isso, mais do que negacionistas, os movimentos anticiência são sobretudo obscurantistas. O conceito de “obscurantismo” me parece mais adequado para caracterizar esses movimentos. Eles voluntariamente obscurecem os meios utilizados para chegar aos seus “resultados”. Assim, torna-se difícil, se não impossível, validá-los.

O ambiente científico conhece certos movimentos “negacionistas” que foram razoavelmente rigorosos. Desde Descartes, que foi um dos principais formuladores do método científico moderno, há um viés de ceticismo preponderante na prática da ciência. A primeira atitude, a mais saudável, é duvidar deste ou daquele resultado, ou daquela ideia, pondo sua validação em suspenso. O *dubito* vem antes do *cogito ergo sum*. A dúvida é o primeiro passo para se pôr à prova a nova candidata à “verdade científica”.

No entanto, ceticismo não é necessariamente negacionismo. A prática científica conhece historicamente casos de negacionismos persistentes e que utilizaram argumentos bem informados. Um dos casos mais famosos nas últimas décadas foi o negacionismo da SIDA (*AIDS*). Houve, e ainda há, cientistas que questionam se a síndrome é causada pelo vírus HIV. Esse ceticismo pode assumir várias formas. Pode negar a existência do vírus, ou pode negar que esse vírus, embora existente e rastreável nos corpos de pacientes, seja o causador da síndrome, ou ainda que seja seu causador principal. O movimento de contestação à causa viral da SIDA passou de um movimento inicial de ceticismo para o de negacionismo posterior e, atualmente tornou-se francamente obscurantista, dando vez a uma comunidade de “descrentes”, que na verdade são crentes ao reverso e disseminam pela internet preconceitos de ordem sexual. Um dos grandes malefícios desse movimento foi ter servido de argumento para que o governo sul-africano de Thabo Mbeki rejeitasse o uso na rede pública de coquetéis anti-HIV na África do Sul, e se ausentasse de adotar políticas de sexo seguro, favorecendo a uma epidemia de contaminação por HIV em seu país.

Outro exemplo recente é do negacionismo climático. Também este se manifesta em várias correntes diferenciadas. Há aqueles que negam o próprio aquecimento porque seria apenas uma flutuação da temperatura média que pode ser revertida num intervalo maior; há aqueles que aceitam o fato do aquecimento, mas não o atribuem a causas antropogênicas, mas sim naturais; há aqueles que admitem possíveis causas antropogênicas, mas atenuam sua importância, dando maior relevância a fatores naturais; ou ainda aqueles que discutem a relevância da concentração de CO₂ no efeito estufa etc.

Embora sempre haja argumentos para se contestar um fato científico, os movimentos negacionistas se aproveitam da evidência popperiana de que um fato científico nunca pode ser comprovado absolutamente. Atualmente é sabido que há grupos de pesquisa que são financiados por grandes empresas petrolíferas para contestar os resultados apresentados em favor da evidência do aquecimento global. Esses grupos agem para lançar controvérsias científicas e para gerar desconfiança nas instituições de pesquisa. Por outro lado, a pesquisa sobre as mudanças climáticas, em frente ao desafio posto pelos negacionistas, teve que fortalecer seus métodos de medida, aumentar a amostragem das variáveis, amplificar a complexidade da abordagem, introduzindo novos fatores. Com isso, contribuiu para construir um consenso a nível planetário da gravidade do problema a partir do fortalecimento dos dados disponíveis.

Assim, o movimento negacionista não pode ser inteiramente eliminado da prática científica, nem é possível determinar com exatidão onde está a controvérsia científica legítima e onde está a simples má fé. Este problema existe, no entanto, desde o início da assim chamada Revolução Científica. Por exemplo, no debate histórico entre Galileu e os Jesuítas sobre o sistema ptolomaico (geocêntrico) e o copernicano (heliocêntrico) é famosa a anedota de que os religiosos se recusaram a olhar através dos telescópios para testemunhar o movimento de circulação dos planetas. Esta atitude nos parece atualmente um negacionismo ridículo, mas havia boas razões para os jesuítas julgarem que aqueles novos aparelhos ópticos, pouco compreendidos, poderiam deformar a observação da realidade. Além disso, a filosofia natural era pensada na época a partir da evidência da observação nua dos sentidos e o uso de equipamentos técnicos para confirmar hipóteses não era admitido^[1].

Assim, o problema do negacionismo não está necessariamente na atitude negativa, que superestima o ceticismo necessário à ciência, mas no fato de que não basta negar uma hipótese sem ter outra para pôr no lugar. Via de regra, movimentos negacionistas não apresentam resultados consistentes nem exaustivos para propor uma hipótese alternativa. Caso contrário, não teríamos um simples “negacionismo”, mas uma legítima controvérsia. Aliás, esta foi a posição de Galileu:

diante do saber eclesiástico da Igreja, ele seria então o “negacionista”. No entanto, Galileu tinha uma teoria mais consistente e convincente para substituir o paradigma anterior, baseado tanto na teoria aristotélica, quanto nas sagradas escrituras. Galileu apresentou a linguagem matemática para substituir a escritura sagrada, as demonstrações geométricas no lugar das analogias metafóricas e o raciocínio lógico no lugar do princípio de autoridade. E a expôs sob a forma da controvérsia (que ele denominou diálogo) através de um discurso convincente: ele mostrou que a linguagem matemática era tão divina quanto as sagradas escrituras, que as formas geométricas refletiam com mais exatidão a beleza harmônica do Cosmos (um argumento semelhante ao de Kepler), e que o raciocínio lógico fazia mais justiça a Aristóteles do que o princípio de autoridade da Igreja[[ii](#)].

Portanto, é necessário observar que os movimentos anticiência que proliferam atualmente são mais obscurantistas do que negacionistas. Muitos desses movimentos nem sequer negam coisa alguma, mas afirmam evidências paralelas àquelas cientificamente adquiridas. Vimos nesta pandemia o caso estridente e contencioso do uso da hidroxicloroquina para profilaxia e tratamento da infecção por coronavírus. A princípio, a adoção dessa substância para tratamento do coronavírus, já usada anteriormente para tratar a malária, seguiu o caminho comum do método científico: inicialmente pesquisas *in vitro* (fora do corpo), realizadas na Coreia do Sul e na China, mostraram resultados positivos, porém com dosagens altas e possivelmente tóxicas. Posteriormente, em março de 2020, um estudo chinês com apenas 30 pacientes, com grupo de controle randomizado 1:1, mostrou que não havia diferenças qualitativas entre o grupo que tomou 400 mg de hidroxicloroquina e o que tomou o placebo[[iii](#)]. O estudo indicava a necessidade de uma amostragem maior. Ainda em março de 2020, estudos não-randomizados de hospitais franceses, com aplicação concomitante de azitromicina e hidroxicloroquina em 19 pacientes e com controle com grupos de pacientes em outros centros mostrou uma evolução favorável ao tratamento com doses de 600 mg diária[[iv](#)]. Finalmente um estudo realizado no Reino Unido, com amostra de 11.000 pacientes, não encontrou nenhum benefício no uso da substância[[v](#)]. Um estudo do laboratório *Cochrane* envolvendo pacientes simultâneos afirmou categoricamente não ter encontrado qualquer benefício no uso da hidroxicloroquina. Um microbiologista francês famoso, professor-médico respeitável da academia francesa, foi um dos maiores defensores do uso da cloroquina em função de testes no início de 2020 com apenas 42 pacientes. Porém, em janeiro de 2021, o mesmo professor, cuja pesquisa foi contestada internacionalmente, assinou uma declaração dizendo que os resultados que obtivera anteriormente não eram absolutamente conclusivos[[vi](#)].

Ou seja, o uso da hidroxicloroquina atravessou o caminho normal por onde uma hipótese (do uso favorável à recuperação de doentes com coronavírus) foi testada, através do qual certos resultados deram indícios favoráveis ao uso, com pequena amostragem e controle inexistente ou restrito, porém posteriormente estudos com maior amostragem e controle mais rigoroso demonstraram nenhum benefício. Neste caso, mais uma vez, o ceticismo esteve do lado daqueles que se comprometiam com métodos rigorosos de testagem, ainda mais porque estavam lidando com um possível remédio que poderia ajudar a recuperação de doentes, mas que, se fornecido em doses inadequadas, poderia ter consequências negativas para a saúde deles. Então por que, mesmo após os estudos conclusivos, a hidroxicloroquina continuou a ser defendida, seja por médicos que se apoiavam em estudos pouco confiáveis, ou grupos políticos que defendiam sua aplicação generalizada em hospitais, ou mesmo a pessoas saudáveis e assintomáticas? Esta é uma evidência de que já não estávamos mais discutindo ciência, nem a validade dos métodos, mas que havíamos caído nos terrenos da política oportunista, da economia de laboratórios interessados em vender a substância e de médicos sem capacitação técnica que se apoiavam apenas em experiências práticas da sua “autonomia” profissional.

Neste caso, portanto, não tínhamos apenas pseudociência que nem sempre se apoia em má-fé, mas sim charlatanismo, o que significa simplesmente mentir sobre a validade de um método ou de um produto apenas para lucrar econômica, política ou simbolicamente com sua mercantilização ou adoção. Por isso, esses movimentos supostamente científicos, apoiados frequentemente por políticos ou lobistas de empresas, não são simplesmente negacionistas, mas obscurantistas. O que o obscurantismo procura esconder é justamente o fato de que os resultados apresentados por eles ou não possuem métodos claros de obtenção (o que permitiria testá-los), ou não possuem método algum. Por isso não basta haver evidências, frequentemente brandidas como fatos comprovantes, antes é preciso também apresentar métodos. Fatos não valem nada por si só.

Finalmente, como afirmei acima a pseudociência nem sempre é realizada malevolamente, e embora frequentemente conduza a resultados falsos ou inofensivos, tem a sua utilidade. Foi justamente para combater a pseudociência que métodos rigorosos de testagem foram e são propostos[[vii](#)]. Assim, a pseudociência também funciona com uma forma de

“exercício intelectual” para a ciência construir métodos mais robustos de validação. Por isso, a ciência deve ser cética, mas sem chegar à simples negação. Certas hipóteses, que hoje são consideradas falsas, já foram veneradas pelos cientistas. Um exemplo famoso é o do calórico (uma substância que supostamente conduzia o calor de um corpo a outro). Outra hipótese que levou pelo menos dois milênios para ser negada foi a do éter como substância que cobria todo o cosmos, hipótese que só foi rejeitada no fim do século XIX. Curiosamente, o experimento realizado pelos físicos Albert Michelson e Edward Morley em 1887 não era baseado no ceticismo dos cientistas. Ao contrário, ambos ficaram surpresos por não conseguirem detectar rastros do éter no espaço cósmico. Graças ao fracasso de sua experiência, Albert Einstein se sentiu encorajado a rever todo o paradigma newtoniano da gravitação[viii]. Por outro lado, teorias científicas bastante conceituadas como a hipótese do multiverso, a teoria das Cordas, ou a “Teoria de Tudo” (ToE), embora careçam de comprovação definitiva, recebem vultosas verbas de pesquisa para desenvolvimento teórico.

No século XIX, o escritor e poeta Samuel Coleridge firmou o conceito de “suspensão da descrença” para caracterizar a recepção estética literária: devemos suspender provisoriamente o pensamento crítico e lógico para aceitar as produções ficcionais e poéticas da imaginação, ou criações estéticas referentes ao sobrenatural. No caso da ciência, devemos propor, ao inverso, a “suspensão da crença”: o ceticismo deve ser suposto como parte integrante do método científico. Curiosamente, o escritor inglês supunha que o pensamento descrente é justamente aquele que vem antes do que a simples crença ingênua. Sinal de que, em sua concepção, para suspeitar de resultados “milagrosos” não seria necessário um grande esforço, já que nossa reação espontânea é antes duvidar do que acreditar. Ou, em outras palavras, para realmente aceitar propostas inconsistentes ou pouco amparadas pelos fatos, não basta apenas acreditar, mas “desejar acreditar”. E é por isso que não existe um movimento negacionista ou obscurantista que não seja antes um movimento político.

***Guilherme Preger** é engenheiro eletricista de FURNAS e doutor em teoria da literatura pela UERJ. É autor de *Fábulas da Ciência: discurso científico e fabulação especulativas* (Ed. Gramma).

Notas

[i] Discuto este exemplo de Galileu em minha obra *Fábulas da Ciência: Discurso Científico e Fabulação Especulativa* (PREGER, Guilherme. Editora Gramma, 2021).

[ii] Esta comparação entre paradigmas está exposta em sua grande obra *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano* (São Paulo: editora 34, 2011. Traduzido por Pablo Rubén Mariconda).

[iii]<http://subject.med.wanfangdata.com.cn/UpLoad/Files/202003/43f8625d4dc74e42bbcf24795de1c77c.pdf>.

[iv] <https://wwwh.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.16.20037135v1>

[v]https://www.recoverytrial.net/news/statement-from-the-chief-investigators-of-the-randomised-evaluation-of-covid-19-therapy-recovery-trial-on-hydroxychloroquine-5-june-2020-no-clinical-benefit-from-use-of-hydroxychloroquine-in-hospitalised-patients-with-covid-19?fbclid=IwAR2vg7IV5MhTS_gH4QXERwFJN03wS7fREdb0QB11NBfbYsg4nvR4qVKja7M.

[vi]<https://oglobo.globo.com/epoca/sociedade/major-defensor-da-cloroquina-medico-frances-admite-pela-primeira-vez-que-medicamento-nao-reduz-mortes-24843829>

[vii] Justamente, o teste com grupo de controle e randomizado foi proposto para combater as hipóteses dos benefícios de tratamentos mesmeristas (com ondas magnéticas) e homeopáticos. Ver o sugestivo vídeo explicativo de Sabine Hossenfeld <https://www.youtube.com/watch?v=bWV0XIn-rvY&t=606s>.

[viii] Aliás, o próprio Isaac Newton, um conhecido defensor do empirismo e dos fatos, nunca conseguiu provar experimentalmente a hipótese da gravitação universal, pedra fundamental de sua própria teoria. Conferir PREGER, 2021, p. 369.