

Há uma Crise da Verdade?

Is There a Crisis of Truth?

Luiz Cambraia Karat Gouvêa da Silva¹

Gabriel Kenzo Rodrigues²

Francisco Rômulo Monte Ferreira³



Resumo: O presente trabalho contém uma tradução do artigo de Steven Shapin intitulado *Is There a Crisis of Truth?*, publicado na revista *Los Angeles Review of Books*, em dezembro de 2019. A tradução foi realizada em contato com o autor e com a editora da revista supramencionada, Michele Pridmore-Brown. Assim, Shapin gentilmente concedeu-nos um apêndice acerca do artigo, apresentando uma breve atualização sobre a temática, passados quase dois anos da publicação. Buscando a melhor forma de apresentar um artigo que trata de questões demasiadamente atuais, trazemos uma breve biografia do autor, assim como um esforço reflexivo sobre como a “Crise da Verdade” e os negacionismos vêm sendo veiculados e debatidos. **Palavras-chave:** ciências humanas; história das ciências; negacionismo científico.

Abstract: The present paper contains a translation of Steven Shapin's article entitled *Is There a Crisis of Truth?* published in the *Los Angeles Review of Books* in December 2019. The translation was made in contact with the author and with the editor of the aforementioned journal, Michele Pridmore-Brown. Shapin kindly provided us with an appendix about the article, presenting a brief update on the theme, almost two years after its publication. Seeking the best way to present an article that deals with current issues, we bring a brief biography of the author, as well as a reflective effort on how the "Truth Crisis" and denialism have been conveyed and debated. **Keywords:** human sciences; history of science; scientific denialism



Apresentação da tradução

O consagrado autor do livro *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* e professor de História das Ciências na Universidade de Harvard, Steven Shapin, publicou em 2019 um artigo intitulado *Is There a Crisis of Truth?*, contendo reflexões que serão pertinentes para as próximas décadas.

A presente tradução busca lançar luz em uma das últimas reflexões de Shapin associada ao presente contexto de ascensão do negacionismo. A chamada pós-verdade tem impactado cada vez mais a nossa sociedade – seja na política, na cultura, no gerenciamento da saúde, no custeio das agências de fomento etc. –, e não são poucas as personalidades públicas que têm se debruçado no debate, proporcionando uma série de perspectivas diferentes. Para Mario Sérgio Cortella, por exemplo, as *fake news* são um sintoma das suspeitas da população em relação ao conhecimento científico e o fortalecimento de formas de justificação ligadas às crenças e explicações pessoais, os “achismos” (CIÊNCIA..., 2020).

Para além dos pensadores popularmente conhecidos, a temática também vem sendo incorporada à agenda de debates acadêmicos. Em parte das reflexões contemporâneas, o negacionismo é entendido como uma espécie de sentimento de aversão à ciência, “[...] o anticientificismo toma hoje proporções nunca antes alcançadas” (GALON, 2020, p. 53), e essas ponderações são muitas vezes acompanhadas por soluções relacionadas à educação científica: “O antídoto para este mal seria aproximar a ciência das pessoas.” (COMO..., 2021).

O tópico também foi incorporado ao conjunto de reflexões históricas, como pode ser observado no último dossiê da *Revista Brasileira de História* intitulado “Negacionismos e usos da história” (VALIM; AVELAR; BEVERNAGE, 2021). O assunto surge, inclusive, como uma demanda acadêmica da agenda nacional de debates. Marcos Napolitano, por exemplo, avalia a importância do pensamento histórico no combate ao negacionismo relacionado ao conceito de “Golpe”. Ao analisar estratégias discursivas que buscam relativizar a ideia de golpe de estado – a exemplo das tentativas de revisão da característica atentatória do Golpe Militar de 1964 –, Napolitano entende como possíveis formas de combate às “estratégias de tensão” – as ressignificações conceituais ideológicas operadas por negacionistas –, o fortalecimento de nossas instituições e o reforço da “cultura política democrática em uma sociedade, pela educação e pela formação geral do cidadão” (NAPOLITANO, 2019, p. 15).

Na História da Ciência também é possível identificar reflexões sobre o



assunto. Naomi Oreskes, por exemplo, entende que a desconfiança em relação à ciência poderia ser combatida com o aumento da diversidade e da pluralidade na construção do saber (ORESQUES, 2019a). Já Ivan da Costa Marques propõe uma possível forma de combate ao negacionismo: reavaliar a autoridade científica, isto é, “reconceitualizar e reposicionar, situar as fronteiras entre o tecnocientífico e o político” (MARQUES, 2021, p. 33), buscando situar os contextos e formas em que a produção de conhecimento se dá e reconhecer a propositividade epistêmica da ciência mesmo admitindo a sua não-neutralidade.

Muitos desses pensadores contemporâneos identificam na falta de educação científica uma possível causa para a ascensão do negacionismo. Steven Shapin (2019a), entretanto, vai na contramão dessa interpretação. Para este historiador, a “Crise da Verdade” seria melhor descrita como uma “Crise Institucional da Ciência”. Em sua perspectiva, não é a falta de formação científica que estaria por trás do crescimento do negacionismo mas o enfraquecimento das instituições que costumavam reivindicar a autoridade científica.

E é nesse contexto que realizamos a tradução de *Is There a Crisis of Truth?*. Ao identificar novos elementos como causas da ascensão do negacionismo, Shapin lança luz em facetas da problemática ainda inexploradas. O ineditismo de sua argumentação pode nos oferecer subsídios para repensarmos o negacionismo científico a partir de uma ótica mais democrática, reconhecendo que, muito além de entender “negacionismo” como “pura ignorância”, as respostas para os desafios ora enfrentados apenas emergirão quando deixarmos de idealizar a ciência e reconhecermos seu caráter social, cultural e genuinamente humano. Ao mesmo tempo, a força institucional da ciência deve ser recobrada, uma vez que os locais de produção científica devem ser faróis que norteiam as escolhas das sociedades em tempos de dúvida.

Desejamos a todos e todas uma ótima leitura.



Apêndice:

Este ensaio foi escrito antes da COVID, ou, a rigor, antes da pandemia e mesmo antes de ter ouvido falar em tal vírus. É por isso que não estão mencionadas a hesitação em relação à vacina de COVID, a recusa de vacinas ou as teorias de conspiração sobre Bill Gates inserindo chips de rastreamento em vacinas que seriam ativadas pela tecnologia 5G. O ensaio fala de Trump como um negacionista da Verdade, embora ele ainda não tivesse partilhado os seus absurdos sobre "o Vírus da China", as virtudes de beber alvejante e a hidroxicloroquina como uma droga milagrosa⁴. Também não menciona Jair Bolsonaro e a sua desastrosa má gestão da pandemia no Brasil. Se este ensaio tivesse sido escrito alguns meses mais tarde, essas considerações teriam, muito provavelmente, sido incorporadas no texto: afinal de contas, eu pretendia que a peça tivesse uma dimensão tópica. (A emergência climática estava, claro, muito presente em minhas meditações, e não há dúvidas de que o mau pensamento sobre as alterações climáticas e as suas respectivas causas representa uma ameaça infinitamente maior para a nossa espécie do que a COVID). Não me dá prazer dizê-lo, mas nada do que aconteceu desde que a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia me faria mudar algo substancial sobre os meus principais argumentos: os nossos problemas não são bem descritos como uma Crise da Verdade ou mesmo como uma Crise da Autoridade Científica; é melhor considerarmos o papel das múltiplas Crises Institucionais, e estas são evidências de perturbações daquilo que chamo de *conhecimento social*; é pouco provável que a disseminação de mais ciência na cultura geral resolva os nossos problemas; as questões sobre a autoridade científica, como as que estão agora em evidência, devem ser vistas como efeitos colaterais desagradáveis do enorme sucesso da ciência moderna.

Steven Shapin, Setembro, 2021



Há uma Crise da Verdade?⁵

Claro, há uma Crise da Verdade e, claro, vivemos em uma sociedade da "Pós-Verdade". As evidências dessa Crise estão por toda a parte, amplamente noticiadas pela mídia que não dissemina fake news⁶; lidas por pessoas tidas como esclarecidas⁷. A Casa Branca propõe a ideia dos "fatos alternativos" e o advogado pessoal do Presidente explica que "a verdade não é a verdade". Trump nega a mudança climática causada pelo homem. Pessoas antivacina se proliferam como vírus. Estes são Grandes e Importantes exemplos da Negação da Verdade - muito ligados à negação da Verdade das afirmações de especialistas sobre as alterações climáticas e a segurança das vacinas. Embora um pouco menos perigosa, a Negação da Verdade também é epidêmica. A astrologia e a homeopatia florescem nas sociedades ocidentais modernas, quase a maioria do público adulto americano não acredita na evolução e um terço dos jovens americanos pensa que a Terra pode ser plana. Enquanto isso, os Defensores da Verdade apontam o dedo acusador aos criminosos, com Trump, Heidegger, Latour, Derrida, e Quentin Tarantino partilhando, de maneira improvável, um pecaminoso leito relativista (KAKUTANI, 2018, p. 48).

Mencionei alguns exemplos que tomam a crise da credibilidade científica como um índice de Crise da Verdade. Embora me atenha à ciência durante a maior parte deste artigo, vale destacar que a credibilidade de muitos tipos de conhecimentos especializados também está em jogo – tais como da imprensa, medicina, economia e finanças, diversos níveis da administração pública, e assim por diante. Foi, de fato, Michael Gove, um parlamentar conservador britânico, outrora ministro responsável pelas universidades, que anunciou, pouco antes do referendo pró-Brexit de 2016, que "o povo deste país está farto de especialistas", e, enquanto posteriormente tentava voltar atrás da afirmação, a resposta à sua frase explosiva a respeito do Brexit Britânico demonstra que ele atingiu um nervo.

Parece irresponsável ou mesmo perverso rejeitar a ideia de que existe uma Crise da Verdade. Não há tempo neste momento para uma reflexão judiciosa; o que é necessário é um ataque frontal e completo aos Negacionistas da Verdade. Mas é bom ter certeza sobre a identidade do problema antes de partir para a sua resolução. Conceber o problema como uma Crise da Verdade, ou mesmo como uma Crise da Autoridade Científica, não é, penso eu, o melhor ponto de partida. Não há razão para complacência, mas há motivo para reavaliar quais os setores da nossa cultura que se encontram em um estado crítico e, uma vez



identificados com segurança, quais as terapias possíveis.

Comece com a ideia de Verdade. O que poderia ser mais importante, especialmente se a palavra for usada – como muitas vezes acontece na escrita acadêmica – como um lugar reservado para a Realidade? Mas há uma espécie de brilho luminoso em torno da noção de Verdade que prejudica e condiciona as atitudes apropriadas para lidar com ela. A Verdade continua a marchar. Deus é a Verdade. A Verdade vos libertará. Quem, exceto o louco e o malévolo, poderia ser contra a Verdade? Afinal, foi Pôncio Pilatos que perguntou: “O que é a Verdade?” - e depois partiu para lavar as suas mãos.

Portanto, aqui está uma única dica aparentemente pedante sobre como interpretar a Verdade e também sobre como o nosso problema atual poderia não ser descrito como uma Crise da Verdade. No uso comum moderno, Verdade é um termo notavelmente incomum. A casa natural da Verdade não está no vernáculo dos dias corriqueiros, mas sim no linguajar dos fins de semana, e mesmo das férias. A noção de Verdade tende a surgir quando declarações tais como “Qual é o caso?”⁸ são colocadas sob pressão, questionadas, ou escolhidas para celebração. Declarações sobre “o caso” podem então tornar-se instâncias da Verdade, rodeadas por uma auréola epistêmica. A Verdade é invocada quando juramos dizê-la - “toda a Verdade e nada mais” - em contextos legais ou no preenchimento de formulários oficiais quando somos advertidos a não nos afastarmos dela; ou naqueles tipos de exames escolares e burocráticos em que somos obrigados a escolher entre Verdadeiro e Falso. A verdade é posta em jogo quando se suspeita que algo de importante foi intencionalmente obscurecido - como quando Al Gore deu sua famosa resposta em relação à descrença sobre as alterações climáticas, insistindo numa “verdade inconveniente”, ou quando exigimos ser informados verdadeiramente sobre a segurança dos Organismos Geneticamente Modificados⁹.

O tema da verdade aparece em fóruns específicos, tais como em discursos de despedida nos quais os cientistas dizem que a sua vocação é uma Procura da Verdade. E vale a pena levar em consideração a diferença entre dizer isso e dizer que estão trabalhando para sequenciar um gene do câncer de mama ou para prever quando é mais provável que um vulcão indonésio específico entre em erupção. A Verdade está para os “Temas-em-evidência”¹⁰, mais ou menos como os encantamentos, os provérbios e os aforismos estão para a fala comum. A verdade prende-se mais a algumas práticas intelectuais formais do que a outras - à filosofia, religião, arte e, claro, à ciência, embora na ciência haja uma aparente especificidade. Compare as ciências que parecem mais próximas



à [noção da] Procura pela Verdade com aquelas que parecem mais distantes: física teórica *versus* sismologia, ciência cerebral acadêmica *versus* investigação sobre o melhor sabor para um refrigerante. E, claro, a Verdade ecoa em volta de salas de aulas e revistas de filosofia, aonde teorias sobre o que é Verdade são avançadas, são defendidas, e infinitamente disputadas. Os filósofos sabem coletivamente que a Verdade é muito importante, mas não sabem coletivamente o que ela é.

Eu disse que a Verdade está presente nas preocupações sobre problemas do conhecimento que nos afligem; alegar que temos uma Crise da Verdade não só intensifica o problema como lhe confere uma carga moral. Em Maio de 2019, Angela Merkel proferiu o discurso inaugural em Harvard. Notando com alegria o significado do lema de Harvard, *Veritas*, a Chanceler alemã descreveu as circunstâncias que envolvem a investigação acadêmica, o que, disse ela, exige que "não descrevamos a mentira como verdade e a verdade como mentira", nem que "aceitemos os abusos [Missstände] como normais". O público de Harvard aplaudiu de maneira entusiasmada: compreenderam a referência política codificada a Trump e evidentemente concordaram que o oposto à Verdade era uma mentira - não apenas uma declaração que não correspondia à realidade, mas uma mentira intencional. Pode-se, contudo, pensar no oposto à Verdade como um disparate, um erro, ou uma besteira, mas chamar-lhe "mentira" era posicionar a Verdade num campo moral. Merkel não estava dando à Harvard uma lição de filosofia, mas sim uma lição de virtude cívica global.

O que estamos vivenciando não é, sugiro, uma Crise da Verdade ou mesmo uma Crise da Autoridade Científica. Os problemas que estamos enfrentando são reais, mas bastante específicos. Reflitamos sobre os problemas introduzidos no início do artigo. Nos últimos meses, perguntei a muitas pessoas sobre a Crise da Verdade. Pareciam saber o que eu queria dizer e concordaram que *existia* essa tal Crise. Mas, quando lhes foi pedido para darem exemplos, praticamente todos mencionaram os mesmos três casos - negação da mudança climática, sentimento antivacina, e várias formas de pensamento avessos à teoria da evolução. Não há como negar a sua importância: consequências materiais decorrem da crença ou descrença nas alterações climáticas antropogênicas ou na segurança das vacinas, mas, embora seja deprimente que os posicionamentos antievolucionistas estejam tão amplamente distribuídos, não é tão evidente que muito de seu significado prático – para além do que é ensinado nas escolas – venha do ceticismo em relação à teoria darwinista.

Não é uma lista muito longa a partir da qual se possa estabelecer uma Crise



da Verdade, pelo menos em domínios pertencentes à autoridade científica – certamente não suficientemente longa para justificar a conclusão de que o sentimento anticientífico é generalizado e profundo. Considere, também, o status dos itens da lista. Há uma rejeição generalizada e deplorável à segurança das vacinas, às alterações climáticas e à mudança das espécies. Mas note-se a lista muito mais longa de fatos e teorias científicas sobre as quais não há contestação e que gozam de um grau de aceitação que é invejado por outras práticas culturais. Aqui é uma boa ideia fazer uma distinção entre as afirmações da ciência especializada, que são assuntos de alguma preocupação pública, e as que são assuntos de indiferença pública.

Grandes setores do público se depararam e, sem atrito ou emoção, aceitaram uma massa de afirmações científicas – fatos e inferências a partir de fatos¹¹. Estes incluem praticamente tudo o que está presente no currículo científico escolar e, em menor escala, alguns conteúdos apresentados pelos mais fragmentados meios de comunicação de massas – por exemplo, as leis do movimento e da termodinâmica; a velocidade da luz e a natureza do impulso nervoso; a natureza cindível de um isótopo de urânio. Claro que o conhecimento público de assuntos como estes é superficial, inseguro, ou (se quiser) deficiente, mas a circunstância relevante aqui é a exposição pública desses fatos científicos e a ausência de argumentos contrários consideráveis. Assim, em comparação com a curta lista de itens disputados que constituem a parte científica de uma Crise da Verdade, temos uma lista muito grande de coisas que *não* estão em disputa, muitas delas circulando sem problemas na cultura pública.

Vários pontos são dignos de nota sobre este estado de coisas. O primeiro é a questão da “ignorância científica” ou, como é comum dizer nos estudos acadêmicos de Ciência e Tecnologia, “o (des)entendimento público da ciência”. Há uma maciça ignorância pública em relação aos fatos e teorias científicas; o conhecimento público sobre os saberes científicos tidos como consensuais varia entre escasso e aterrador. E é costumeiro entre as pessoas que têm a “cabeça no lugar”¹², lamentar tristemente, suspirar, e condenar essa situação. No contexto atual, a ignorância científica é frequentemente apontada ou como causa da Crise da Verdade ou como evidência principal de que tal Crise existe. Do qual se segue o remédio: a ignorância pública deve ser reparada. O público deve ser exposto a muito mais ciência – aos fatos e às teorias científicas de várias disciplinas, ou, se não houver espaço suficiente no currículo escolar, então a qualquer versão que possa ser selecionada entre as muitas, e muitas vezes incompatíveis, narrativas do Método Científico. Uma vez que isso aconteça, o



público pensará corretamente sobre as alterações climáticas e a segurança das vacinas.

Na famosa formulação de Carl Sagan, “Nós vivemos numa sociedade extraordinariamente dependente da ciência e da tecnologia, na qual quase ninguém sabe nada sobre ciência e tecnologia”. Mas a ignorância pública sobre a ciência é compreensível. Não é uma coisa má; é até mesmo, em muitos aspectos, uma situação altamente desejável. É claro que se quer que os futuros cientistas – e eu uso esta palavra de forma ampla – conheçam os fatos, teorias e procedimentos relevantes para as suas especialidades. E, na medida em que o conhecimento científico é contabilizado como parte do que poderia significar ser uma “pessoa educada” – apesar do desacordo entre os educadores contemporâneos sobre o que é isso ou se “pessoas educadas” ainda são supostamente o produto das universidades –, [isso] também poderia justificar a dimensão científica da escola e do ensino superior.

No entanto, a educação científica da maior parte do público não envolvido em atividades técnicas é, pode-se dizer, naturalmente limitada. Você quer que os fatos, teorias e métodos de produzir o conhecimento científico sejam obscuros da mesma forma e pelas mesmas razões que quer que os mecanismos internos de seu carro ou celular sejam obscuros. Você não deseja abrir essas caixas-pretas; quer tomar o seu funcionamento como garantido; e, a menos que tenha um prazer particular em saber estas coisas, talvez não deseje ser sobrecarregado com os princípios que regem o seu carro ou o seu telefone. Se quiser contestar o meu relato sobre a ignorância-científica-como-virtude-prática¹³, considere toda a gama de conhecimentos científicos em caixas-pretas que talvez você queira abrir, explorar e exigir que todo o tipo de pessoa domine. Isto inclui a ciência incorporada em artefatos, como carros e telefones, mas inclui também ideias em caixas-pretas e conhecimentos já consolidados - as leis do movimento, a termodinâmica, a aerostática, e assim por diante. Se quiser argumentar que o público precisa de conhecimentos fundacionais que lhe habilite a lidar com questões científicas atuais, então talvez possa explicar - aos educadores e estudantes - exatamente como saber, digamos, em que medida as leis do movimento ou da termodinâmica incentivam as pessoas a tomarem melhores decisões sobre as alterações climáticas. Não é assim tão fácil.

Aqueles que oferecem Mais Ciência no currículo e na mídia como soluções para a Crise da Verdade tendem a igualar ciência com ciência concretizada, ciência de livro-texto, fatos científicos seguros e teorias bem estabelecidas. Um público melhor educado nessas coisas será, assim se presume, mais capaz



de separar ciência confiável de porcarias, pseudociência, erros e mentiras. Entretanto relembrem a pequena lista de conhecimentos erroneamente contestados que, pensando melhor, constituem de fato a alegada Crise da Verdade. A evolução por seleção natural é disputada, em parte, porque se opõe a estimados artigos de fé, em vertentes religiosas fundamentalistas; a segurança vacinal é disputada, em parte, por conta de pais que estão desesperadamente preocupados em evitar riscos à saúde de seus filhos; as alterações climáticas causadas pelo homem são disputadas, em parte, se esse é o caso, pelas pessoas terem que andar de bicicleta, comer menos carne e levar sacolas reutilizáveis para fazer as compras. Colocando nos termos mais brandos possíveis; a ciência disputada é a ciência que parece valer a pena ser disputada. No século 17, Thomas Hobbes notou e narrou uma diferença crucial entre geometria e ética – os resultados da última são endemicamente objetos de disputa, as da primeira quase nunca:

A doutrina do Certo e do Errado é perpetuamente disputada, tanto pela caneta quanto pela espada: Embora a doutrina das Linhas e Figuras não o sejam; porque os homens não se preocupam, nesse respeito, sobre o que seja verdade, como algo que não cruza a ambição, o lucro e a luxúria de nenhum homem. Pelo o que eu não duvido, mas se fosse algo contrário ao direito de domínio de qualquer homem, ou ao interesse de homens que tivessem domínio, *Que os três Ângulos de um Triângulo, devessem ser iguais aos dois ângulos de um quadrado*; essa doutrina deveria ser, se não disputada, ainda que pelo queimar de todos os livros de Geometria, suprimida, e na medida do possível a quem lhe dizia respeito. (HOBBS, 1968, p. 166, grifo do autor)

Assuntos de preocupação, assim, são suscetíveis de serem objetos de controvérsia. A ciência de livro-texto é ciência fechada, não é considerada assunto de preocupação, e um índice notável dessa conclusão é que – momentaneamente se não permanentemente – tal conhecimento escapou do cruzamento humano entre “ambição, lucro e luxúria”¹⁴.

O problema que nós nos confrontamos é melhor descrito não como pouca ciência na cultura geral, mas como muita. Dados os absurdos e os erros espalhados pelo país, pode parecer loucura dizer isso, mas esse ponto pode ser enfatizado. Considere, novamente, os negacionistas climáticos, os antivacinas e os criacionistas. Eles com certeza estão completamente errados mas, como



os negacionistas da aterrissagem na lua e os terraplanistas, a sua rejeição ao Certo Pensar¹⁵ não é apresentada como anticência. Pelo contrário, ela vem guarnecida com supostos fatos, teorias, métodos aprovados e posturas de objetividade e imparcialidade associadas com a ciência genuína. Cabeças duras¹⁶ frequentemente anunciam que abraçam os valores científicos oficiais – ceticismo, imparcialidade, universalismo e a distinção entre fatos seguros e teorias provisórias – e frequentemente fazem isso mais vigorosamente do que a ciência rejeitada. A noção dos negacionistas às vezes parece, por assim dizer, hipercientífica, com mais realza do que o rei. E, se você quer exemplos de tendências hipercientíficas nas assim chamadas pseudociências, existem agora estudos sensíveis de astronomia bíblica instigados pela moda dos anos 1950 do psiquiatra Immanuel Velikovsky, ou você pode considerar a atenção da metodologia meticulosa da parapsicologia, ou você pode refletir sobre o porquê de estudantes de ciências humanas estarem imersos em lições sobre O Método Científico enquanto químicos e geólogos estão tipicamente satisfeitos em dominar apenas os vários métodos de suas especialidades. Os negacionistas encontram fatos científicos e teorias vergonhosamente ignoradas pelas elites; eles adotam concepções de um método científico coerente, estável e efetivo que as elites dizem ser violado; eles insistem na necessidade de ceticismo científico radical, replicação universal e abertura para visões alternativas que as elites contrariam. Nesses critérios, quem é realmente anticientífico? Quem são os verdadeiros negacionistas da Verdade?¹⁷

Se você seguir as alegações dos Negacionistas da Verdade, não há como não reconhecer esse excesso de ciência – tantos fatos e teorias desconhecidos das elites universitárias, uma tal abundância de artigos científicos e instituições, uma tal cacofonia de um coro de vozes científicas. Esse é um mundo em que a “essência” democrática da ciência é levada muito a sério, e a aristocracia científica e o elitismo condenados. Por que deveriam tais instituições como Oxford, Harvard e seus pares monopolizarem a Verdade científica? É difícil culpar o princípio de democracia científica, mas, como uma prática normal, é culpado o tempo todo. É ao mesmo tempo difícil, e agora imprudente dizer, mas a ciência estabelecida, como todas as outras práticas profissionais e expertises, sempre controlou a entrada, conduta apropriada e os direitos de falar e julgar. Nesse sentido, não é democrática. São aqueles com o direito de falar e julgar na ciência que estão sendo fortemente contestados. Ou, para colocar de forma mais crua, existe muita ciência sobre – e, propriamente descrita, e esse é parte de nosso problema.



Gire o parafuso epistêmico mais uma vez e os modernos Defensores da Verdade forçam os Negacionistas a confrontar o fato – tantas vezes mal representado – do consenso científico. Os Negacionistas falsamente reivindicam discernir os desacordos na ciência relevante, e então argumentam que não há base sólida para tomar os passos práticos que os especialistas solicitam – por exemplo, no caso da ciência da mudança climática, descarbonizar nossas fábricas, lares, fazendas, carros e dietas. Insistir no fato do consenso pode ser persuasivo em certos arranjos específicos, mas em muitos outros é deixar o problema para depois¹⁸: um público que era esperado que distinguisse ciência real da ciência ruim (ou da não-ciência) é agora demandado a discriminar entre aqueles aparentes especialistas que dizem que há consenso científico e aqueles que dizem que não há, ou que dizem que o consenso apontado é evidência de uma conspiração do Estado Profundo¹⁹.

Existe um atrativo visceral e um poderoso argumento atual contra a minha afirmação de que a noção de ignorância científica não descreve adequadamente nossos problemas presentes. Esse argumento é Donald Trump – sua confiança na fraude chinesa da teoria da mudança climática; seu desrespeito cavalheiresco da expertise científica em favor de loucos, lunáticos e criminosos. Trump não conhece ciência alguma, e o planeta paga o preço. Trump é um imbecil e é um mentiroso em uma escala industrial. Compare Trump com Obama e sua administração de políticas ambientais: boa ciência; ou melhor, se não boas o bastante, ao menos políticas. Mas aqui uma outra, também provavelmente irritante, afirmação: não é óbvio que Trump saiba significativamente menos ciência do que Obama – um homem altamente inteligente, mas no final das contas, apenas um advogado de Harvard. E não há uma boa razão para pensar que o conhecimento pessoal do político sobre ciência faça muita diferença nos resultados políticos concretos.

Para melhor dizer, uma diferença entre os dois – e uma consideração pertinente para as ligações entre a Verdade do especialista e consequências políticas – não é saber ciência mas saber onde a ciência habita: quem reconhecer como instruído e confiável; em quem confiar; quais instituições considerar como os lares do saber genuíno. Saber esse tipo de coisa – chame de uma espécie de conhecimento social – é uma questão diferente do que conhecer as leis do movimento, a composição do nucleotídeo do DNA, ou os meios estatísticos para determinar a temperatura global e estabelecer sua taxa de mudança. Esse tipo de conhecimento envolve conhecer corretamente a reputação científica das instituições; conhecer corretamente a integridade daqueles que



atestam essas reputações; conhecer corretamente as virtudes atribuídas e os vícios das instituições e seus procedimentos; e até conhecer corretamente as características do pessoal e dos interesses materiais dos porta-vozes dessas instituições e aqueles que atestam suas qualidades. Envolve saber qual opinião aceitar, e levar a sério, sobre conteúdos nos quais aconteça de você ser ignorante. Esse tipo de conhecimento não é técnico, e as pessoas podem dizer que não é científico, ou até mesmo que não seja conhecimento verdadeiro – mas quase todo o conhecimento técnico que nós temos é mantido nessa base. No passado distante, eu fiz trabalhos de ciência avançada (em genética, no caso), mas – eu falo aqui apenas por mim mesmo – tudo que eu sei sobre mudança climática, incluso meu conhecimento de que Trump está errado, é considerado cortesia desse conhecimento social. Ser uma pessoa instruída pode significar conhecer muitas coisas, mas certamente significa conhecer quem conhece e quem não conhece²⁰.

Dada a demografia do mundo erudito, é possível que praticamente todo mundo que está lendo esse artigo possua conhecimentos e compartilhe julgamentos em decorrência deles. Então, pode ser pensado que esse conhecimento social é fácil de obter, sem nenhuma exigência de expertise especial. Evidentemente, não existe um curso de estudos dedicados para adquirir tal conhecimento, mas não é fácil obtê-lo e quase impossível de comunicá-lo efetivamente para aqueles que ainda não o possuem. Pessoas que têm esse conhecimento parecem pessoas como nós, possuidoras de senso comum e de bom senso adequado, compartilhando os nossos estoques de auto-evidências, suas mentes competentemente fornecidas com mobília cultural adequada à finalidade. Para *conhecer* as prováveis fontes da verdade é necessário *ser* um certo tipo de pessoa. E é por isso que é tão difícil entender como é ser alguém que saiba o contrário – por exemplo, alguém que ache a vacina tríplice viral inaceitavelmente arriscada. Mas como se escreve e efetivamente se comunica o conhecimento organizado dessa forma? Como você o justifica na cultura pública? Acredite nos climatólogos de Harvard e não acredite em seus pares da Universidade Batista do Kentucky Oriental ou na Exxon Mobil. Prefira o New York Times ao Breitbart News. Essas recomendações não parecem muito admiráveis. Elas também são francamente antidemocráticas e elas enaltecem preconceitos. É improvável que você iria querer esses conselhos distribuídos como normas globais – mas isso é um problema com o aparente e com o requisito racionalmente e moralmente justificado de norma global.

Talvez agora possa ser visto o quão difícil é para os leigos saberem a Verdade



quando ela está na frente deles. E porque expor o público a mais ciência não é provável que cure a Crise. A fim de conhecer a Verdade, a fim de ter a convicção correta, as pessoas precisam, essencialmente, serem semelhantes a nós – não saber fatos ou teorias como suas possessões pessoais (já que muitos de nós também não as temos), mas acreditar nas pessoas e instituições que nós acreditamos. A Crise da Verdade é melhor descrita como a Crise do Conhecimento Social e, especificamente, como uma Crise de Instituições – de autoridade e legitimidade institucional.

Eu foquei aqui na Crise da Verdade reconhecida em sua relação com a ciência, mas há muitas instituições contemporâneas dizendo experimentar uma crise na entrega de tipos especiais de conhecimento. Não seria correto igualar um declínio com um colapso da autoridade de instituições especializadas: existem evidências de que essa autoridade permanece consideravelmente. Pesquisas sobre atitudes públicas em relação à ciência e às instituições científicas geram resultados ambíguos dependendo de como as questões são formuladas, o que conta como evidência, e onde e quando as perguntas são conduzidas. Algumas pesquisas de opinião indicam que a confiança na ciência declinou acentuadamente entre grupos conservadores nos Estados Unidos, enquanto se manteve notavelmente estável em outros grupos sociais, mas existem estudos que não oferecem evidência de que houve qualquer mudança geral na confiança do público em relação à ciência (GAUCHAT, 2012, p. 86-88) Ainda, outras pesquisas dão pouco suporte para o declínio, encontrando (para o Reino Unido e a União Europeia) “ampla e positiva atitude pública em relação aos especialistas – contradizendo o comentário desolador associado com a assim chamada ‘era da pós-verdade’” (DOMMETT; PEARCE, 2019, p. 669-678). O sociólogo Gil Eyal começa o seu ótimo e recente livro sobre os impasses modernos da autoridade do especialista ao aparentemente concordar que “nós estamos no meio de um assalto total da expertise” enquanto posteriormente qualifica o argumento: “Nem toda a ‘ciência’ está sob assalto”;

O que precisa ser explicado não é uma unilateral ‘morte da expertise’, ‘desconfiança dos especialistas’ ou ‘assalto da ciência’, mas o bicéfalo *pushme-pullyou*²¹ de confiança sem precedentes na ciência e nos especialistas conjugado com desconfiança, ceticismo e rejeição de descobertas científicas, opinião de especialistas, ou mesmo de ramos inteiros de investigação. (EYAL, 2019, p. 3-4, grifo nosso)



No entanto, problemas de legitimidade e credibilidade que se colocam a uma série de instituições culturais não são novos. Nós nunca precisamos antes de uma análise crítica para amparar a convicção de que o governo mente. Maquiavel recomendou a mentira como política correta e, em uma formulação famosa do século 17, o diplomata inglês Henry Wotton definiu um embaixador como “um cavalheiro honesto enviado para mentir no exterior para o bem de seu país”. Aos juízes do Supremo Tribunal inglês, foi pedido que considerassem uma intimação contra Boris Johnson por falsidades demonstráveis no referendo sobre a adesão à UE, decidiu-se contra os petionários, alegando que todos sabiam que a mentira era parte da política. Trump mente de hora em hora, e o trumpismo é frequentemente considerado uma versão extrema do normal que emerge globalmente. Nós sabemos que políticos mentem: o que nós estamos debatendo agora é se eles mentem mais, ou mais descaradamente, do que eles costumavam fazer. E não precisam nos dizer que empresas mentem para proteger lucros corporativos e bônus de executivos. Então uma coisa que precisa ser dita sobre a ciência é que as suas diversas dificuldades como uma reconhecida fonte da Verdade começaram a parecer com os problemas mais abrangentes da autoridade intelectual rotineiramente atrelada aos pronunciamentos do governo e das empresas.

Se a Crise é uma crise das instituições e da credibilidade dos seus conhecimentos, como é que a instituição da ciência chegou nessa condição? As atuais dificuldades de legitimidade institucional surgem do sucesso institucional no caso da ciência, do sucesso histórico em envolver a investigação científica e as descobertas científicas na vida cívica moderna, especialmente as práticas do governo e do comércio. Pode-se chamar a isso uma realização do sonho baconiano - inserir o conhecimento científico na constituição e no exercício do poder e assegurar uma ampla apreciação de que a ciência desempenha efetivamente esse papel. É claro que devemos compreender até que ponto a ciência natural e a matemática prática foram dobradas na governabilidade e no comércio desde a Antiguidade Arquimedean e Vitruviana. Na Alemanha bismarckiana e wilhelmiana, as indústrias inovadoras químicas, farmacêuticas e elétricas absorveram um grande número de investigadores com formação acadêmica, tal como os grandes laboratórios de investigação industrial surgidos por volta de 1900 nos Estados Unidos. No início do século 20, a aliança assimétrica entre a ciência, o Estado e a indústria estava a ser celebrada com entusiasmo, e mais cientistas formados estavam a ser empregados pela indústria e laboratórios governamentais do que por instituições de ensino



superior. Em 1917, Max Weber descrevia o *Beruf* científico apenas em termos acadêmicos desinteressados, mas a realidade era que o papel científico estava a ser entregue mais, e de forma mais perceptível, às instituições de poder e produção (SHAPIN, 2019b, p. 290-307).

Foi, no entanto, o sucesso do Projeto Manhattan que deu origem a uma duradoura confederação científica na Guerra Fria, entre os militares e a expertise civil e estatal. As universidades, tomadas como "casas naturais" da ciência, foram fundamentalmente alteradas por esta aliança entre poder e conhecimento. Em 1961, o Presidente Eisenhower alertou para o complexo militar-industrial, e, em 1968, um senador modificou-o, com razão, para o complexo militar-industrial-acadêmico. Este era um estado de coisas que os líderes da comunidade científica tinham, durante muitos anos, defendido e com o qual a grande maioria dos cientistas estava satisfeita, mesmo que, em meados do século 20, alguns - especialmente entre os fabricantes de bombas - começassem a hesitar e sentir nostalgia. A vida científica tornou-se normalizada em instituições há muito consideradas externas à ciência, mas também se normalizou internamente, e foi amplamente reconhecida como tal em setores da cultura pública. Por um lado, a normalização profissional do trabalho científico significava um certo grau de autonomia (como escreveram os sociólogos de meados do século 20), mas também significava um grau de conformidade e conservadorismo (como afirmou Thomas Kuhn nos anos 60).

Como estas sensibilidades sobre a natureza da vida científica se inseriram na cultura pública, proporcionaram uma forma de contestar as alegações científicas - não porque tais alegações fossem uma linguagem técnica para promover objetivos supostamente políticos ou comerciais externos, mas porque poderiam ser formas de gerar proveito próprio na busca por objetivos profissionais. Isto ficou evidente, por exemplo, na controvérsia de 2009-2010, Climategate: uma "conspiração" de cientistas climáticos foi acusada por manipulação de dados para proteger os investimentos profissionais sobre a realidade do aquecimento global. A vantagem material protegida pela alegada má-fé da ciência climática não era a de, digamos, empresas dinamarquesas de turbinas eólicas, mas sim dos interesses da carreira dos cientistas. Quanto mais segura era a crença nas alterações climáticas provocadas pelo homem, mais seguras estavam as carreiras dos cientistas climáticos. E se os defensores da verdade insistem que ainda existe consenso científico sobre as alterações climáticas, então, os negadores dizem: "Agora sabemos o que este 'consenso' realmente significa. O que significa é: a solução é interna" (TRACINSKI, 2009)²².



Para consenso, leia-se conspiração.

Assim, na metade do século 20, a comunidade científica - nos Estados Unidos e em muitos outros países ocidentais - tinha atingido um objetivo há muito desejado por muitos dos seus membros mais participativos: tinha sido organizada no tecido da vida social, econômica e política ordinária. Para muitos estudantes acadêmicos de ciência - historiadores, sociólogos e, sobretudo, filósofos - a parte da ciência que não era um assunto acadêmico permaneceu pouco visível, mas a realidade era que a maior parte da ciência era agora conduzida dentro do governo e dos negócios, e grande parte da aprovação pública da ciência baseava-se no sentido das suas utilidades externas - se é que de fato o poder e o lucro deveriam ser vistos como objetivos externos ao trabalho científico (SHAPIN, 2016, p. 34-46). Além disso, na medida em que a academia ainda pode ser vista como o lugar natural da ciência, as Universidades também começaram a rebatizar a si próprias como instituições cívicas normais. Durante pelo menos meio século, as Universidades deixaram claro que não deviam ser consideradas como torres de marfim; não estavam desligadas das preocupações cívicas, mas empenhadas ativamente na promoção dessas preocupações (SHAPIN, 2012a, p. 1-27). Vieram a falar cada vez menos sobre a Verdade e cada vez mais sobre o Crescer da Economia e aumentar o poder de ganho dos seus licenciados. A cultura de auditoria impôs normas de mercado neoliberais sobre a avaliação do inquérito acadêmico, oferecendo um sinal adicional de que a ciência pertencia devidamente ao mercado, impulsionada pelas preocupações do mercado e avaliada por critérios de mercado. O emaranhamento da ciência com os negócios e o Estado acompanhou historicamente o desarranjo da ciência das instituições religiosas. Isso também foi celebrado pelos porta-vozes científicos como uma grande vitória, mas a diferença aqui foi que a ciência e a religião nos séculos passados estiveram ambas no negócio da Verdade²³.

Quando a ciência se torna tão amplamente ligada ao poder e ao lucro, as suas condições de credibilidade assemelham-se cada vez mais às das instituições nas quais se envolveu. Os problemas de uma passam a ser os problemas da outra. Os negócios não estão na gestão da Verdade; negócios são negócios. Então, por que razão devemos esperar que a ciência inserida nos negócios tenha um direito direto à noção de Verdade?²⁴ A mesma questão aplica-se à ciência embutida no exercício do poder do Estado. O conhecimento fala através das instituições; está incorporado nas práticas quotidianas da vida social; e se as instituições e as práticas quotidianas estão em dificuldades, o mesmo acontece com o seu conhecimento. Dada a relação entre a ordem do conhecimento e



a ordem da sociedade, não é de surpreender que a outra grande coisa agora amplamente dita em Crise seja a democracia liberal²⁵. A questão do *Cui bono* hobbesiano? (Quem se beneficia?) é geralmente considerada pertinente para práticas políticas e o comércio, por isso, por que não haveria de surgir uma disputa sobre as entregas científicas emergindo, e pensando em emergir do governo, das empresas e das instituições que anunciam a sua relação com elas?

Se uma crise de autoridade científica é testemunha supostamente de um fracasso cultural, então é um fracasso que decorre significativamente do sucesso institucional: a normalização da ciência. Já não sendo serva do sagrado, a ciência pode ter ganho uma batalha pela supremacia cultural, mas a um preço: o abandono da reivindicação tradicional do sagrado à Verdade. A filosofia preferida da ciência entre os cientistas, e aqueles que apoiam e elogiam o seu trabalho, é agora alguma versão de pragmatismo. A verdade transcendental foi eclipsada. Entre os teoricamente na moda, a Verdade é identificada com o Poder - substantivamente e não apenas como um teste de validade baconiano - tornando assim o desinteresse um disparate. É aqui que os teóricos da cultura da moda nomeiam Michel Foucault. Foucault descreveu como, no final da segunda guerra mundial, o "universal" tinha sido substituído pelo "intelectual específico" - tomando Oppenheimer como seu paradigma - cuja emergência estava associada ao fornecimento de conhecimentos técnicos especializados ao "Estado ou Capital". Foi neste contexto que Foucault anunciou a coabitação da Verdade e do Poder:

O importante aqui, creio eu, é que a verdade não está fora do poder, ou carente de poder: ao contrário de um mito cuja história e funções demandam mais estudos, a verdade não é a recompensa dos espíritos livres, o filho da solidão prolongada, nem o privilégio daqueles que conseguiram se libertar. A verdade é uma coisa deste mundo: ela é produzida somente em virtude de múltiplas formas de constrangimento e induz os efeitos regulares do poder. (FOUCAULT, 1980, p. 131)

Se houver um declínio na confiança nas afirmações científicas - e a realidade e extensão desse declínio deve permanecer problemática - então a desconfiança acompanha um declínio no desinteresse atribuído. E esse declínio no desinteresse pode ser o preço pago pelo sucesso secular. Muito sobre os atuais danos à autoridade científica - tal como ela é - decorre de considerações



fora do controle dos cientistas, mas muito tem sido uma ferida autoinfligida pela comunidade.

Seria romanticamente nostálgico e praticamente impossível separar a ciência do comércio e do governo e devolvê-la a uma utopia de marfim. Um retorno nostálgico à Verdade e ao desinteresse significaria uma ciência muito menor e mais pobre, e significaria renunciar a muitos dos benefícios que desfrutamos através do envolvimento da ciência no tecido da vida cívica diária. Então, como resolver uma Crise como a que estamos realmente vivenciando? Francamente, não creio que uma solução esteja realmente sendo oferecida, e já dei razões para que algumas soluções propostas e que são agora populares (fiz um ajuste aqui para manter a coerência) sejam provavelmente ineficazes. Mas muitos problemas que não têm soluções podem e devem ser gerenciados, e gerenciá-los da melhor forma possível, podemos dar tempo e espaço para que as soluções possam eventualmente surgir. Se meu relato estiver substancialmente correto, então os cientistas e aqueles que se preocupam com eles devem ter uma melhor apreciação do preço pago pelo sucesso cívico e estar mais abertos a sugestões sobre como esse envolvimento pode ser administrado. Um provérbio inglês diz que aquele que janta com o diabo precisa de uma longa colher: as instituições cívicas não são o diabo, mas suas necessidades, afinal, não correspondem à dedicação à Verdade. E essa apreciação pode também encorajar alguns cientistas a falar menos em público de como a ciência aumenta o lucro e aumenta o poder e mais na linguagem da dedicação e do chamado, se a memória de fazer isso ainda sobreviver.

Steven Shapin é Professor de História das Ciências na Universidade de Harvard. Este ensaio é traduzido de uma palestra dada em Setembro de 2019 na abertura do Centro Robert Merton de Estudos Científicos da Universidade Humboldt de Berlim.

Registramos nosso agradecimento ao professor Steven Shapin e à Michele Pridmore-Brown, editora do periódico *The Los Angeles Review of Books*, que autorizaram a presente tradução.

Referências

ARONOWITZ, Stanley; AUSCH, Robert. A critique of methodological reason. *The Sociological Quarterly*, Carbondale, n. 41, p. 699-719, 2000.

BELL, Daniel A. An equal say: where does truth fit into democracy?. *The Nation*,



New York, v. 308, n. 4, p. 27–31, 2019.

BIAGIOLI, Mario. The social status of italian Mathematicians, 1450-1600. *History of Science*, Cambridge, n. 27, p. 41-95, 1989.

CIÊNCIA, achismos e fake news | Schwarza. [São Paulo]: UOL, 2020. 1 vídeo (2min15). Publicado pelo canal UOL. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jIb3BzOTFKU>. Acesso em: 19 out. 2021.

COLLINS, Harry; PINCH, Trevor. The construction of the paranormal: nothing unscientific is happening. *The Sociological Review Monograph*, Malden, n. 27, p. 237-269, 1979.

COLLINS, Harry; PINCH, Trevor. *The golem: what you should know about science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

COMO combater o negacionismo científico?: revista “Balbúrdia” propõe caminhos pela educação. *Jornal da USP*, São Paulo, 1 out. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/como-combater-o-negacionismo-cientifico-revista-balburdia-propoe-caminhos-pela-educacao/>. Acesso em: 17 out. 2021.

DOMMETT, Katharine; PEARCE, Warren. What do we know about public attitudes towards experts? reviewing survey data in the United Kingdom and European Union. *Public Understanding of Science*, London, n. 28, p. 669–678, 2019.

EYAL, Gil. *The crisis of expertise*. Cambridge: Polity, 2019.

FOUCAULT, Michel. *Truth and Power in: Power/Knowledge: Selected Interviews & Other Writings 1972-1977*. New York: Pantheon, 1980.

GALON, Lucas E. S. Ensaio sobre o fenômeno das *fake news*. In: SILVA, Adriana; ROSA, Lilian; MOLINA, Sandra (org.). *20 palavras: leituras sobre o agora*. São Paulo: Sesc São Paulo, 2020. p. 237-276. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/files/artigo/60e6deef/4b9a/41a0/a0a1/4ae2fa9e452c.pdf>. Acesso em: 17 out. 2021.

GAUCHAT, Gordon. Politicization of science in the public sphere: a study of public trust in the United States, 1974 to 2010. *American Sociological Review*, Thousand Oaks, n. 77, p. 167–187, 2012.

GORDIN, Michael. *The Pseudoscience wars: Immanuel Velikovsky and the Birth of the Modern Fringe*. Chicago: University of Chicago Press, 2012.



HOBBS, Thomas. *Leviathan*. London: Penguin, 1968.

JOHNSON, Courtney. Most Americans are wary of industry-funded research. *Pew Research Center*, Washington, 4 oct. 2019. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/10/04/most-americans-are-wary-of-industry-funded-research/>. Acesso em: 05 de julho de 2023.

KAKUTANI, Michiko. *The death of truth: notes on falsehood in the age of Trump*. New York: Tim Duggan Books, 2018.

LATOURE, Bruno. *Why has critique run out of steam? from matters of fact to matters of concern*. *Critical Inquiry*, Chicago, v. 30, p. 225–248, 2014.

MARQUES, Ivan da Costa. Ciência e negacionismos: pelo menos um X das questões. *Simbiótica*, Goiabeiras, v. 8, n. 3, p. 19-38, 2021.

NAPOLITANO, Marcos. Golpe de estado: entre o nome e a coisa. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 33, p. 397-420, 2019.

ORESQUES, N. *Why we trust Science?* Princeton: Princeton University Press, 2019a.

ORESQUES, Naomi. *Tanner lectures: why trust science?* Princeton: Princeton University Press, 2019b.

ORESQUES, Naomi. The scientific consensus on climate change, *Science*, [Washington], v. 306, n. 5702, p. 1686, 3 dez. 2004.

ORESQUES, Naomi; CONWAY, Erik M. *Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Nova Iorque: Bloomsbury, 2010.

ROSENFELD, Sophia. *Democracy and truth: a short history*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2019a.

ROSENFELD, Sophia. Truth and consequences. *The Hedgehog Review*, Charlottesville, v. 21, n. 2, p. 18–24, 2019b.

SHAPIN, Steven. Is There a Crisis of Truth? *LARB: Los Angeles Review of Books*. December 2, 2019a. Disponível em: <https://lareviewofbooks.org/article/is-there-a-crisis-of-truth/> Acesso em: 05 de julho de 2023.

SHAPIN, Steven. Weber's science as a vocation: a moment in the history of 'is' and 'ought'. *Journal of Classical Sociology*, [s. l.], n. 19, p. 290–307, 2019b.



SHAPIN, Steven. Invisible science. *The Hedgehog Review*, Charlottesville, v. 18, n. 3, p. 34–46, 2016.

SHAPIN, Steven. The ivory tower: the history of a figure of speech and its cultural uses. *British Journal for the History of Science*, Cambridge, n. 45, p. 1–27, 2012a.

SHAPIN, Steven. Catastrophism. *London Review of Books*, London, v. 34, n. 21, p. 35-38, 8 nov. 2012b.

SHAPIN, Steven. *Science and the modern world in: never pure: historical studies of science as if it was made by people with bodies, situated in space, time, and society, and struggling for credibility and authority*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2010.

SHAPIN, Steven. *Science and the modern world: the handbook of science and technology studies*. Cambridge: MIT Press, 2007.

TRACINSKI, Robert. Climategate: the fix is *Real Clear*, [s. l.], 24 nov. 2009. Disponível em: https://www.realclearpolitics.com/articles/2009/11/24/the_fix_is_in_99280.html. Acesso em: 05 de julho de 2023.

VALIM, Patrícia; AVELAR, Alexandre de Sá; BEVERNAGE, Berber. Negacionismo: história, historiografia e perspectivas de pesquisa. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 41, n. 87, p. 14-36, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbh/i/2021.v41n87/?section=DOSSI%C3%8A%20%E2%80%93%20NEGACIONISMOS%20E%20USOS%20DA%20HIST%C3%93RIA> . Acesso em: 15 out. 2021.

WESTMAN, Robert S. The Astronomer's role in the sixteenth century: a preliminary study. *History of Science*, Cambridge, n. 18, p. 105-147, 1980.

Notas

¹Doutor, UNESP, Assis/SP - E-mail: luiz.cambraia.silva@usp.br <https://orcid.org/0000-0001-8697-2799>.

²Doutor, USP, São Paulo/SP E-mail: gabrielkenzo@usp.br <https://orcid.org/0000-0003-2837-4963>.

³Professor adjunto, UFRJ, Rio de Janeiro/RJ E-mail: fromulo@usp.br <https://orcid.org/0000-0002-1303-7318>.

⁴[Nota dos tradutores] O autor utiliza o termo “wonder drug”.

⁵Texto originalmente publicado em 2 de dezembro de 2019 pela *The Los Angeles Review*



of Books sob o título *Is There a Crisis of Truth?* Agradecimentos especiais ao autor Steven Shapin e à Michele Pridmore-Brown, editora do periódico, que autorizaram a presente tradução.

⁶[Nota dos tradutores] O autor usa originalmente os termos “non-Fake-News media”.

⁷[Nota dos tradutores] O autor usa originalmente os termos “Right-Thinking people”.

⁸[Nota dos tradutores] Originalmente o autor utilizou a expressão “what's the case”.

⁹Uma exceção evidente são afirmações como “isso é verdade”, “muito verdade”, “bastante verdade” em conversas comuns, embora aqui “verdade” atue como um gesto civil, um preenchimento, não como um julgamento considerado de validade ou correspondência. Verdade, escrevi um livro chamado *A Social History of Truth* (Chicago: University of Chicago Press, 1994). O título era parcialmente destinado a provocar, e o conteúdo do livro tratava de itens epistêmicos mais modestos - fatos experimentais e observacionais e inferências a partir desses fatos para questões teóricas.

¹⁰[Nota dos tradutores] O autor utilizou, originalmente, a expressão “Matters-That-Are-the-Case”.

¹¹Esse ponto foi brevemente referido em Shapin (2010, p. 377–391, 383–385), e foi intensamente elaborado em Eyal (2019, p. 7).

¹²[Nota dos tradutores] O autor utilizou a expressão “Right-Thinking People”.

¹³[Nota dos tradutores] O autor usa o termo “scientific-ignorance-as-practical-virtue”.

¹⁴Cf. Latour (2014, p. 225-248). Meu uso é mais rústico, e mais diretamente hobbesiano, do que o de Latour. Invoco assuntos de preocupação para escolher reivindicações que se pensa terem conseqüências para a “ambição, lucro ou luxúria” das pessoas. Tal sentido parece, entretanto, compartilhar sensibilidades com Latour (2014, p. 237) quando ele se refere à “fusão de assuntos de fato em assuntos altamente complexos, historicamente situados, ricamente diversos e preocupantes”. Pode-se fazer um tipo de coisa com canecas, jarras, pedras, cisnes, gatos, tapetes, mas não com a coordenação elétrica de relógios do Escritório de Patentes de Einstein em Berna. Coisas que se reúnem não podem ser jogadas em você como objetos”. Os sociólogos Harry Collins e Trevor Pinch têm repetidamente insistido na importância de um espaço curricular para a ciência em construção [*science-in-the-making*], por exemplo, em Collins e Pinch (1998).

¹⁵[Nota dos tradutores] O autor usa “Right Thinking”.

¹⁶[Nota dos tradutores] O autor usa “Wrong-headedness”.

¹⁷Para a ideia de hipersciência, ver Gordin (2012) e o meu apreço, Shapin (2012b). Para a parapsicologia, ver, por exemplo, Collins e Pinch (1979). Para reflexão sobre a fetichização da metodologia nas ciências sociais: Aronowitz e Ausch (2000).

¹⁸[No original] “it kicks the can down the road”.

¹⁹Ver Oreskes (2004, p. 1686) e Oreskes e Conway (2010, cap. 6). O quadro de Oreskes sobre o “consenso crítico” de uma comunidade científica de ação livre e socialmente diversa como um mandado para “confiança informada” é concretizado nas suas recentes *Tanner Lectures: Why Trust in Science*, 2019. O reconhecimento da diversidade, a crítica aberta, o desinteresse pertinente, o domínio de métodos apropriados e a superior



capacidade de conhecimento podem muito bem ser argumentos poderosos de confiança a nível local, mas o problema continua a ser o de descrever as circunstâncias em que o público reconhece que comunidades específicas de peritos possuem essas características. Oreskes parece reconhecer tal problema, resolvendo-o dizendo que "os marcadores sociais da perícia são evidentes para os não-peritos" (2019, p. 221-222). Há, contudo, muito a sugerir que nem a existência de tais "marcadores" nem o seu valor diagnóstico são evidentes para o público.

²⁰Este argumento foi esboçado em Shapin (2010, p. 386-389). É claro que é possível que negacionistas das alterações climáticas como Trump ou os executivos das companhias petrolíferas possuam o mesmo tipo de conhecimento social que os seus opositores, que acreditem nos resultados do consenso de especialistas, mas prefiram vender publicamente deturpações. A diferença aqui seria que outras agendas informam as suas reivindicações, por exemplo, assegurar lucros a curto prazo ou apelar à sua base política - ou pode ser que simplesmente não se preocupem com o destino do planeta.

²¹[Nota dos tradutores] Personagem ficcional presente na obra de Hugh Lofting, *The Story of Doctor Dolittle*. Consiste em um animal, mistura de gazela com unicórnio, que possui duas cabeças em lados opostos do corpo.

²²Para reportagem, ver <https://www.theguardian.com/environment/series/climate-wars-hacked-mails>.

²³Uma qualificação histórica: por volta da época de Galileu e Newton, foi feita uma distinção crucial entre filosofia natural - tomada como um inquérito sobre a natureza última das coisas e processos causais - que poderia ser entendida como uma busca da Verdade, e matemática prática (por exemplo, balística, estática, fortificação, astronomia observacional) - que era apenas a busca de regularidades, poder preditivo e os fundamentos da ação prática: ver Westman (1980) e Mario Biagioli (1989).

²⁴Johnson (2019).

²⁵As duas crises são tratadas de forma parecida em Rosenfeld (2019a, 2019b). Ver também Bell (2019).