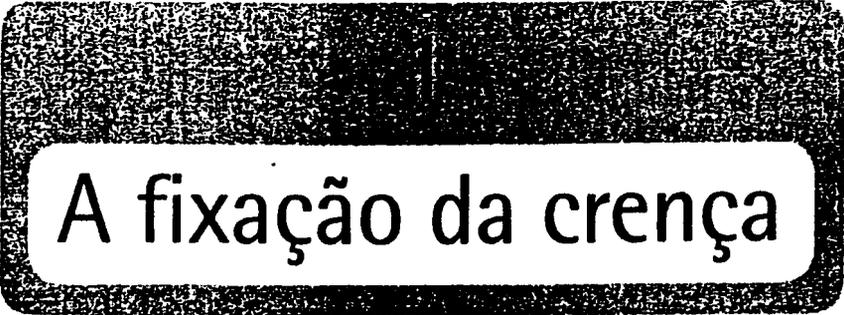


Peirce, Charles Sanders (2008) *Ilustrações da Lógica da Ciência*. Aparecida: Idéias e Letras.



A fixação da crença

# I

Poucas pessoas se preocupam em estudar lógica, porque todos concebem a si mesmos como já sendo suficientemente versados na arte de raciocinar. Mas eu observo que tal satisfação limita-se a suas próprias raciocinações e não se estende àquelas de outros homens.

A plena posse de nosso poder de fazer inferências é a última das faculdades que adquirimos, pois não se trata de um dom natural, mas de uma longa e difícil arte. A história de sua prática forneceria um esplêndido assunto para um livro. Os escolásticos medievais, seguindo os romanos, faziam da lógica o primeiro dos estudos de um rapaz, logo após a gramática, entendendo-a como sendo bem fácil. Assim era como eles a entendiam. Seu princípio fundamental, segundo eles, era que todo o conhecimento repousa ou na autoridade ou na razão; mas o que quer que fosse deduzido pela razão dependia em última instância de uma premissa derivada da autoridade. Desse modo, tão logo um rapaz fosse exímio no procedimento silogístico, seu conjunto de ferramentas intelectuais era considerado completo.

Para Roger Bacon, esse notável intelecto que em meados do século XIII era quase um homem de ciência, a concepção escolástica de raciocínio aparecia apenas como um obstáculo à verdade. Ele viu que a experiência sozinha é capaz de ensinar qualquer coisa — uma proposição que para nós parece fácil de entender, porque uma nítida concepção de experiência nos foi legada por gerações anteriores; concepção que também parecia perfeitamente clara para ele, porque suas dificuldades ainda

não se haviam revelado. De todos os tipos de experiência, a melhor, ele pensava, era a iluminação interior, que nos ensina muitas coisas sobre a Natureza, coisas que os sentidos externos nunca poderiam descobrir, tal como a transubstanciação do pão.

Quatro séculos depois, o Bacon mais célebre,<sup>1</sup> no primeiro livro do seu *Novum Organum*, forneceu uma clara descrição da experiência como algo que deve estar aberto à verificação e ao reexame. Mas, por mais superior que seja a concepção de Lorde Bacon em relação às noções anteriores, um leitor moderno, que não se impressiona com sua grandiloquência, choca-se principalmente com a inadequação da visão de Bacon do procedimento científico. Que tenhamos apenas de fazer alguns experimentos grosseiros para registrar resumos dos resultados em certos formulários, por via de regra, descartando tudo aquilo que é refutado e pondo por escrito as alternativas; e que assim, em poucos anos, a ciência física ficaria terminada — que idéia! Em verdade, “Ele escreveu sobre ciência tal como um Lorde Chanceler”, como dissera Harvey,<sup>2</sup> um legítimo homem de ciência.

Os primeiros cientistas, Copérnico, Tycho Brahe, Kepler, Galileu e Gilbert,<sup>3</sup> tinham métodos mais parecidos com os de seus confrades modernos. Kepler empreendeu traçar uma curva através das posições de Marte;<sup>4</sup> e seu maior serviço à ciência foi imprimir na mente dos homens

---

<sup>1</sup> N.T.: Peirce refere-se aqui a Francis Bacon (1561-1626).

<sup>2</sup> N.T.: William Harvey (1578-1657), célebre médico inglês, contemporâneo de Francis Bacon. Peirce não cita uma fonte bibliográfica; deve ter ouvido o comentário, ratando-se de algum tipo de “piada de bastidores”.

<sup>3</sup> N.T.: Neste ínterim Peirce cita nomes de cientistas famosos dos séculos XVI e XVII. Nicolau Copérnico (1473-1543) ficou célebre por apresentar a hipótese heliocêntrica na astronomia. Tycho Brahe (1546-1601) e Johannes Kepler (1571-1630) são reconhecidas duas das mais importantes figuras na história da astronomia, juntamente com Galileu Galilei (1564-1642), cujos trabalhos científicos, nas mais diversas áreas, são obras de referência. William Gilbert (1544-1603) foi médico particular da Rainha Elizabeth I; curiosamente ficou mais conhecido por seu trabalho em magnetismo, “*De Magnete, Magneticisque Corporibus et de Magno Magnete Tellure – Physiologia Nova*”, publicado em 1600.

<sup>4</sup> Não exatamente assim, mas bem próximo disso, o quanto pode ser dito em poucas palavras.

que isso era a coisa a ser feita, caso desejassem melhorar a astronomia; que não se contentassem em inquirir se um sistema de epiciclos era melhor que outro, mas que colocassem as figuras de tal modo a descobrir qual era a curva de fato. Ele realizou isso com sua incomparável energia e coragem, tropeçando, da maneira mais inconcebível (para nós), em uma hipótese irracional a outra, até que, depois de tentar vinte e duas dessas hipóteses, caiu, pela mera exaustão de sua invenção, sobre a órbita que uma mente bem suprida com as armas da lógica moderna teria tentado quase de início.

Nesse sentido, todo o trabalho de ciência, importante o suficiente para ser recordado por umas poucas gerações, fornece alguma ilustração do estado defeituoso da arte de raciocinar da época em que foi escrito; e cada passo importante na ciência tem sido uma lição de lógica. Foi assim quando Lavoisier<sup>5</sup> e os seus contemporâneos empreenderam o estudo da química. A velha máxima dos químicos era "*Lege, lege, lege, labora, ora, et relege*".<sup>6</sup> O método de Lavoisier não era ler e rezar, nem sonhar que algum longo e complicado processo químico pudesse ter certo efeito, então colocá-lo em prática com monótona paciência e, depois de seu inevitável fracasso, sonhar que com alguma modificação o resultado seria outro, e acabar publicando o último sonho como um fato: sua maneira era levar a mente para o laboratório e fazer dos alambiques e cucúrbitas instrumentos de pensamento, oferecendo uma nova concepção de raciocínio, como algo que deveria ser feito de olhos abertos, pela manipulação de coisas reais ao invés de palavras e fantasias.

A controvérsia darwiniana é, em larga medida, uma questão de lógica. O Sr. Darwin<sup>7</sup> propôs a aplicação do método estatístico à biologia. A

---

<sup>5</sup> N.T.: Antoine Lavoisier (1743-1794), conhecido como o fundador da química como ciência.

<sup>6</sup> N.T.: "Leia, leia, leia, trabalhe, reze e releia" era uma máxima de antigos textos alquimistas.

<sup>7</sup> N.T.: Charles Darwin (1809-1882), célebre naturalista inglês, proponente da teoria da evolução das espécies por seleção natural.

mesma coisa foi feita num ramo muito diferente da ciência, a teoria dos gases. Embora incapazes de dizer quais seriam os movimentos de alguma molécula particular de gás, tendo por base certa hipótese acerca da constituição dessa classe de corpos, Clausius e Maxwell<sup>8</sup> eram, contudo, capazes de predizer, pela aplicação da doutrina das probabilidades, que, no longo prazo, tal e tal proporção de moléculas, sob dadas circunstâncias, iriam adquirir tais e tais velocidades; e que a cada segundo haveria determinado número de colisões etc.; e a partir dessas proposições eles foram capazes de deduzir certas propriedades dos gases, especialmente no que diz respeito a suas relações térmicas. De maneira parecida, Darwin, embora incapaz de dizer quais serão as operações de variação e seleção natural para cada caso individual, tem demonstrado que, no longo prazo, essas operações adaptarão os animais a suas circunstâncias. Se as formas animais existentes são ou não são devidas a essa ação, ou que posição a teoria deve então tomar, tudo isso enseja o assunto de uma discussão na qual questões de fato e questões de lógica encontram-se curiosamente entrelaçadas.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup>N.T.: Rudolf Clausius (1822-1888), físico alemão que primeiro estabeleceu a equivalência entre calor e trabalho. Juntamente com James Clerk Maxwell (1831-1879), lançou as bases da teoria cinética dos gases. Maxwell, ademais, teve papel importantíssimo no terreno do eletromagnetismo.

<sup>9</sup>N.T.: Nos dias de hoje consolidou-se uma aproximação da mecânica estatística com a evolução darwiniana. Há toda uma linha de pesquisa denominada *Teoria de Sistemas Dinâmicos Adaptativos* que recorrem à mecânica estatística como forma de modelar o comportamento de sistemas que apresentem adaptação a seu meio ambiente. Ver, por exemplo, Freeman (1999), *How brains make up their minds*, Phoenix-Orion Books.

## II

O objetivo do raciocínio é descobrir, a partir da consideração daquilo que já sabemos, alguma outra coisa que desconhecemos. Conseqüentemente, o raciocínio é bom se for tal que forneça uma conclusão verdadeira a partir de premissas verdadeiras, e não de outra maneira. Assim, a questão de sua validade é puramente uma questão de fato e não do ato de pensar. Sendo A a premissa e B a conclusão, a questão é se esses fatos estão relacionados de tal forma que se A é, então B é. Se assim for, a inferência é válida; se não, então não. De maneira alguma se trata da questão de saber se, quando as premissas são aceitas pela mente, sentimos um impulso para aceitar também a conclusão. É verdade que geralmente raciocinamos corretamente por natureza. Mas isso é um acidente; a conclusão verdadeira permaneceria verdadeira se não tivéssemos esse impulso para aceitá-la; e a falsa permaneceria falsa, mesmo que não pudéssemos resistir à tendência para acreditar nela.

Sem dúvida, somos principalmente animais lógicos, mas não o somos perfeitamente. A maioria de nós, por exemplo, é naturalmente mais otimista e esperançosa do que a lógica justificaria. Parecemos ser constituídos de maneira que, na ausência de quaisquer fatos que o demandem, estamos felizes e auto-satisfeitos; de modo que o efeito da experiência é continuamente encolher nossas esperanças e aspirações. Todavia, uma vida inteira de aplicação deste corretivo não erradica usualmente nossa disposição otimista. Onde a esperança não é confrontada por nenhuma experiência, provavelmente nosso otimismo é extravagante. Logicidade.

com respeito a assuntos práticos, é a qualidade mais útil que um animal pode possuir e, conseqüentemente, poderia resultar da ação da seleção natural; mas, afora isso, provavelmente é mais vantajoso para o animal ter sua mente preenchida por visões agradáveis e encorajadoras, independentemente da verdade delas; e, assim, sobre assuntos não práticos, a seleção natural poderia ocasionar uma tendência falaciosa de pensamento.

Aquilo que nos determina a retirar uma inferência ao invés de outra, a partir de premissas dadas, é algum hábito da mente, quer seja constitutivo ou adquirido. O hábito é bom, ou não, na medida em que produz conclusões verdadeiras a partir de premissas verdadeiras, ou não; e uma inferência é considerada como válida ou não, sem referência à verdade ou falsidade de sua conclusão em especial, mas de acordo com o hábito que a determina de modo que produza conclusões verdadeiras em geral, ou não. O hábito específico da mente, que governa esta ou aquela inferência, pode ser formulado numa proposição cuja verdade depende da validade das inferências que o hábito determina; e tal fórmula é chamada de um *princípio-guia* da inferência. Suponhamos, por exemplo, que observamos que um disco giratório de cobre fica rapidamente em repouso quando colocado entre os pólos de um imã, e daí inferimos que isso acontecerá com todos os discos de cobre. O princípio-guia é que aquilo que é verdadeiro para uma peça de cobre é verdadeiro para uma outra. Esse princípio-guia, a respeito do cobre, seria muito mais seguro do que para muitas outras substâncias — latão, por exemplo.

Poder-se-ia escrever um livro para assinalar todos os mais importantes princípios-guias do raciocínio. Provavelmente seria, temos de confessá-lo, de nenhuma utilidade para uma pessoa cujo pensamento está dirigido completamente para assuntos práticos e cuja atividade caminha por trilhas já muito bem conhecidas. Os problemas que se apresentam a um tal intelecto são assuntos de rotina, os quais ele aprendeu a lidar, de uma vez por todas, na aprendizagem de sua ocupação. Mas deixe um homem aventurar-se num campo pouco familiar ou onde seus resultados não são continuamente confrontados com a experiência, e toda a história mostra que o mais robusto intelecto irá por vezes perder sua orientação

e desperdiçar esforços em direções que não conduzem a seu objetivo, ou mesmo o afastam inteiramente dele. É como um navio em mar aberto, sem ninguém a bordo que entenda das regras de navegação. E, nesse caso, um estudo geral dos princípios-guias do raciocínio seguramente teria sua utilidade.

O assunto dificilmente poderia ser tratado, entretanto, sem ser primeiramente delimitado, uma vez que quase qualquer fato pode servir como um princípio-guia. Mas acontece que existe uma divisão entre os fatos, tal que numa classe se encontram aqueles fatos que são absolutamente essenciais como princípios-guias, enquanto na outra se encontram todos os que possuem quaisquer outros interesses como objetos de pesquisa. Esta divisão é entre aqueles que são necessariamente tomados por garantidos quando se questiona se certa conclusão segue de certas premissas, e aqueles que não estão implicados nessa questão. Um momento de reflexão mostrará que uma variedade de fatos já se encontra assumida quando a questão lógica é inicialmente colocada. Está implicado, por exemplo, que existem estados da mente como crença e dúvida — que a passagem de um a outro é possível, permanecendo idêntico o objeto do pensamento, e que esta transição está sujeita a certas regras que limitam igualmente todas as mentes. Como estes são fatos que já temos de saber antes de podermos ter qualquer concepção clara do raciocínio em geral, não há como supor ser maior o interesse de questionar sua verdade ou falsidade. Por outro lado, é fácil acreditar que essas regras de raciocínio, que são deduzidas da própria idéia do processo, são as mais essenciais; e que, na verdade, na medida em que se conformam com aquelas, não irão, pelo menos, levar a conclusões falsas partindo de premissas verdadeiras. De fato, a importância daquilo que pode ser deduzido das suposições envolvidas na questão lógica acaba por tornar-se maior do que poderia ser suposto, e isto por razões difíceis de mostrar de partida. A única razão que vou aqui mencionar é que concepções que são realmente produto de reflexão lógica, sem que se veja prontamente que assim o são, misturam-se com nossos pensamentos ordinários, e são freqüentemente causa de grande confusão. Este é o caso, por exemplo,

da concepção de qualidade. Uma qualidade, enquanto tal, nunca é um objeto de observação. Podemos ver que uma coisa é azul ou verde, mas a qualidade de ser azul ou a qualidade de ser verde não são coisas que vemos; são produtos de reflexões lógicas. A verdade é que o senso comum ou o pensamento, tal como inicialmente emerge acima do nível do estritamente prático, está profundamente imbuído com aquela má lógica da qualidade, à qual o epíteto *metafísico* é comumente aplicado; e nada pode clarificá-la senão um severo curso de lógica.

# III

Geralmente, sabemos quando desejamos fazer uma pergunta e quando desejamos emitir um juízo, pois há uma dessemelhança entre a sensação de duvidar e a de acreditar.

Mas isso não é tudo o que distingue a dúvida da crença. Há uma diferença prática. Nossas crenças guiam nossos desejos e moldam nossas ações. Os Assassinos, ou Seguidores do Velho da Montanha, costumavam precipitar-se para a morte a seu mínimo comando, porque acreditavam que obedecê-lo asseguraria a felicidade eterna.<sup>10</sup> Tivessem duvidado disso, não teriam agido como agiram. Assim acontece com toda crença, de acordo com seu grau. O sentimento de acreditar é mais ou menos uma indicação certa de se haver estabelecido em nossa natureza algum hábito que determinará nossas ações. A dúvida nunca possui tal efeito.

Não devemos também desprezar uma terceira diferença. A dúvida é um estado de desconforto e insatisfação do qual lutamos para nos libertar e para passar ao estado de crença; enquanto este último é um estado calmo e satisfatório que não desejamos evitar ou mudar para uma crença em outra coisa qualquer.<sup>11</sup> Pelo contrário, não nos agarramos com tena-

---

<sup>10</sup> N.T.: O Velho Homem da Montanha foi o Xeique sírio Al-Jebal, que liderou a ordem religiosa e militar dos Assassinos, por volta do século XII, durante as Cruzadas.

<sup>11</sup> Não falo dos efeitos secundários ocasionalmente produzidos pela interferência de outros impulsos.

cidade à crença meramente, mas sim ao estado de acreditar justamente naquilo em que acreditamos.

Assim, ambas, dúvida e crença, têm efeitos positivos sobre nós, embora muito diferentes. A crença não nos faz agir de imediato, mas nos coloca em condição para nos comportarmos de certa maneira quando surgir a ocasião. Já a dúvida de maneira nenhuma tem um efeito desse tipo, mas nos estimula a agir até que o estado de dúvida seja destruído. Isso nos lembra a irritação de um nervo e a ação reflexa por ela produzida; enquanto que para o análogo da crença, no sistema nervoso, devemos atentar para as chamadas associações nervosas — por exemplo, para aquele hábito dos nervos em consequência do qual o cheiro de um pêsego produzirá água na boca.

# IV

A irritação da dúvida causa um grande esforço no sentido de se alcançar um estado de crença. Chamarei a esse esforço de investigação, embora se deva admitir que esta por vezes não seja a designação mais apropriada.

A irritação da dúvida é o único motivo imediato para o esforço de alcançar a crença. Para nós, certamente é melhor que nossas crenças sejam tais que possam verdadeiramente guiar nossas ações de modo a satisfazer nossos desejos; e essa reflexão nos fará rejeitar toda crença que não pareça ter sido formada para assegurar tal resultado. Mas somente o fará criando uma dúvida no lugar daquela crença. Portanto, o esforço se inicia com a dúvida e termina com o cessar dela. Destarte, o único objetivo da investigação é o estabelecimento da opinião. Podemos ter a impressão de que isso não é suficiente para nós e de que procuramos não meramente uma opinião, mas uma opinião verdadeira. Mas coloque-se essa impressão à prova, e ela se revelará infundada; pois tão logo uma crença é firmemente alcançada, ficamos inteiramente satisfeitos, quer a crença seja verdadeira ou falsa. E é claro que nada fora da esfera de nosso conhecimento pode ser objeto de investigação, pois nada que não afete a mente poderá ser motivo de um esforço mental. O máximo que se pode sustentar é que buscamos uma crença que *pensamos* ser verdadeira. Mas pensamos que cada uma de nossas crenças é verdadeira e, realmente, é uma mera tautologia dizer tal coisa.

Que o estabelecimento da opinião é o único fim da investigação é uma proposição muito importante. Ela elimina, de uma vez, várias concepções vagas e errôneas de prova. Umas poucas delas podem ser aqui levantadas.

1. Alguns filósofos têm imaginado que para dar início a uma investigação fosse apenas necessário formular uma questão ou escrevê-la num papel, e nos recomendaram até mesmo a iniciar nossos estudos questionando tudo! Mas o mero ato de colocar uma proposição na forma interrogativa não estimula a mente a qualquer esforço posterior. Deve haver uma dúvida real e viva, e sem ela toda a discussão é vã.

2. É muito comum a idéia de que uma demonstração deva repouzar sobre proposições últimas e absolutamente indubitáveis. Essas proposições, de acordo com uma escola, são princípios primeiros de uma natureza geral; segundo outra escola, são sensações primeiras. Mas, de fato, uma investigação, para ter esse resultado completamente satisfatório chamado demonstração, tem apenas de começar com proposições perfeitamente livres de toda a dúvida real [*actual*]. Se as premissas de fato não são postas em dúvida, elas não têm como ser mais satisfatórias do que o são.

3. Algumas pessoas parecem adorar discutir um ponto depois de todo o mundo estar plenamente convencido dele. Mas nenhum avanço adicional pode ser feito. Quando a dúvida cessa, a ação mental sobre o assunto chega a termo; e, se continuasse, não teria qualquer propósito.

# V

Se o estabelecimento da opinião é o único objetivo da investigação, e se a crença tem a natureza de um hábito, por que não atingiríamos o fim desejado tomando qualquer resposta a uma questão que possamos imaginar, reiterando-a constantemente, acomodando-nos a tudo o que possa conduzir a essa crença e aprendendo a olhar com desprezo e ódio tudo o que possa perturbá-la? Este método simples e direto é realmente seguido por muitos homens. Lembro-me de uma vez me terem suplicado que não lesse certo jornal, pois isso poderia mudar minha opinião sobre o livre comércio. “Para que eu não pudesse ser ludibriado por suas falácias e equívocos”, foi o modo de dizer. “Você não é”, disse meu amigo, “um estudante excepcional de economia política. Poderá, por conseguinte, ser facilmente enganado por argumentos falaciosos sobre o assunto. Se ler esse jornal, você pode ser levado a acreditar no protecionismo. Mas você admite que o livre comércio é a doutrina verdadeira; e você não deseja acreditar no que não é verdadeiro”. Tenho freqüentemente visto esse sistema ser adotado deliberadamente. E ainda mais freqüentemente, o desgosto instintivo de um estado mental indeciso, exagerado num vago receio de dúvida, faz os homens agarrarem-se espasmodicamente às posições que eles já tomaram. O homem sente que, se ele apenas mantiver sua crença sem vacilar, isso já será inteiramente satisfatório. Tampouco se pode negar que uma fé firme e inabalável produz grande paz de espírito. Na verdade, isso pode dar origem a inconveniências, como se um homem devesse continuar a acreditar resoluta-

mente que o fogo não o queimaria, ou que seria eternamente desgraçado se recebesse sua *refeição* de outra forma senão através do estômago. Mas, então, o homem que adota esse método não consentirá que tais inconvenientes sejam maiores que suas vantagens. Ele dirá “agarro-me resolutamente à verdade, e a verdade é sempre saudável”. E em muitos casos pode bem ser que o prazer que o homem recebe de sua calma fé venha a contrabalançar qualquer inconveniência resultante do caráter enganador dela. Assim, se for verdade que a morte é aniquilação, então o homem que acredita que irá direto para o céu quando morrer, posto que ele tenha cumprido certas observâncias simples nesta vida, possui um prazer simples que não será seguido pelo mínimo desapontamento. Para muitas pessoas uma consideração semelhante parece ter seu peso no tocante a tópicos religiosos, pois ouvimos freqüentemente ser dito: “Oh, eu não poderia acreditar nisto ou naquilo porque deveria ser um desventurado se o fizesse”. Quando uma avestruz enterra sua cabeça na areia ao aproximar-se o perigo, muito provavelmente toma a rota mais feliz. Ela esconde o perigo, e então calmamente diz que não há perigo algum; e se sente de maneira perfeitamente segura de que não há perigo, por que haveria de levantar a cabeça para ver? Um homem pode passar a vida mantendo sistematicamente fora de vista tudo o que poderia causar uma mudança em suas opiniões, e se conseguir apenas isso — baseando seu método, como o faz, em duas leis psicológicas fundamentais —, não vejo o que possa ser dito contra seu modo de agir. Seria uma impertinência egoísta objetar que seu procedimento é irracional, pois isso se resume a dizer que seu método de estabelecer uma crença não é o nosso. Ele não se propõe a ser racional, e na verdade falará, freqüentemente com desdém, da fraca e ilusória razão humana. Assim, deixem-no pensar como queira.

Mas este método de fixar crenças, que pode ser chamado de método da tenacidade, será incapaz de, na prática, manter seu fundamento. O impulso social está contra ele. O homem que adotar esse método descobrirá que outros homens pensam de forma diferente, e pode ocorrer-lhe, em algum momento de maior lucidez, que as opiniões deles sejam tão

boas quanto a suas, e isso abalará sua confiança em sua própria crença. Essa concepção, de que o sentimento ou o pensamento de outro homem possa ser equivalente a seus próprios, é um passo distintivamente novo, e altamente importante. Surge de um impulso forte demais para ser suprimido sem que haja o perigo de destruir a espécie humana. A menos que nos tornemos eremitas, temos de necessariamente influenciar as opiniões uns dos outros, de modo que o problema vem a ser como fixar a crença, não meramente no indivíduo, mas na comunidade.

Permita-se a ação da vontade do Estado, então, em vez da do indivíduo; que se crie uma instituição que tenha por finalidade manter perante a atenção do povo certas doutrinas corretas, reiterando-as perpetuamente, ensinando-as aos jovens; possuindo, ao mesmo tempo, força para evitar que doutrinas contrárias sejam ensinadas, defendidas ou expressas. Permita-se que todas as possíveis causas de mudança intelectual sejam retiradas do alcance dos homens. Que se mantenham ignorantes, para que não aprendam alguma razão para pensar de forma distinta da que pensam. Que suas paixões sejam listadas, de maneira que possam encarar opiniões privadas e pouco habituais com ódio e horror. Então, que todos os homens que rejeitam a crença estabelecida sejam aterrorizados até o silêncio. Deixe-se as pessoas expulsarem e cobrirem com alcatrão e penas tais homens, ou que sejam feitas inquisições acerca do modo de pensar de pessoas suspeitas e, quando se descobrir que são culpados de crenças proibidas, que fiquem sujeitos a algum castigo exemplar. Quando o acordo total não puder ser alcançado de outra forma, um massacre geral de todos os que não pensam de determinado modo tem-se provado ser um meio muito eficiente de estabelecer uma opinião num país. Se não houver poder suficiente para tanto, então que seja esboçada uma lista de opiniões, à qual nenhum homem com um mínimo de independência de pensar tenha como concordar, e deixe-se que os fiéis sejam instados a aceitar todas essas proposições, de forma a segregá-los tão radicalmente quanto possível da influência do resto do mundo.

Esse método tem sido, desde os tempos mais remotos, um dos principais meios de manter doutrinas teológicas e políticas corretas, e de pre-

servar seu caráter universal ou católico. Em Roma, especialmente, tem sido praticado desde os dias de Numa Pompílio aos de Pio IX.<sup>12</sup> Este é o exemplo mais perfeito na história; onde quer que haja irmandade de sacerdotes — e nunca houve religião que não possuísse uma — esse método tem sido mais ou menos utilizado. Onde quer que haja uma aristocracia ou uma corporação, ou qualquer associação de uma classe de homens cujos interesses dependam, ou supostamente dependam, de certas proposições, inevitavelmente se encontrará alguns traços desse produto natural do sentimento social. Crueldades sempre acompanham esse sistema; e quando o sistema é consistentemente levado a cabo, tornam-se atrocidades do tipo mais horrível aos olhos de qualquer homem racional. A ocorrência disso sequer deveria surpreender, pois o funcionário de uma tal sociedade não se sente justificado em renunciar aos interesses da sociedade pela causa da misericórdia, como poderia fazer no caso de seus interesses pessoais. É natural, portanto, que simpatia e companheirismo devam assim produzir o mais impiedoso poder.

Ao julgar esse método de fixação da crença, que pode ser chamado de método da autoridade, temos de, em primeiro lugar, conceder-lhe imensurável superioridade mental e moral em relação ao método da tenacidade. Seu sucesso é proporcionalmente maior; e, de fato, repetidamente produziu os mais majestosos resultados. As meras estruturas de pedra construídas por sua causa — no Sião, por exemplo, no Egito e na Europa — possuem muitas delas uma nobreza apenas rivalizada pelas maiores obras da Natureza. E, com exceção das eras geológicas, não existem períodos de tempo tão vastos como os que são medidos por alguns desses tipos de fé assim organizados. Se investigarmos o assunto de perto, descobriremos que não houve um único de seus credos que tenha permanecido sempre o mesmo; contudo, a mudança é tão lenta

---

<sup>12</sup> N.T.: Numa Pompílio foi o lendário segundo rei de Roma, que reinou entre 715-672 a.C. Já Pio IX foi Papa entre 1846-1878 d.C. Isso significa que o método da autoridade dirigiu Roma desde os tempos mais remotos e durante toda a era cristã, pois Peirce redigiu esse texto em 1877.

a ponto de ficar imperceptível durante a vida de uma pessoa, de modo que a crença individual permanece sensivelmente fixada. Para a massa da humanidade, então, talvez não haja melhor método do que esse. Se seu impulso mais elevado é o de serem escravos intelectuais, então escravos deveriam permanecer.

Mas nenhuma instituição pode pretender regular as opiniões sobre todos os assuntos. Só os mais importantes podem ser cuidados e, no restante, as mentes dos homens devem ser deixadas à ação de causas naturais. Esta imperfeição não será fonte de fraqueza enquanto os homens permanecerem nesse estado de cultura no qual uma opinião não influencia outra — isto é, enquanto não possam somar dois mais dois. Mas na maioria dos estados sacerdotais encontrar-se-ão alguns indivíduos acima dessa condição. Tais homens possuem um tipo de sentimento social mais amplo; eles vêem que homens de outros países e de outras épocas sustentaram doutrinas muito diferentes das que foram levados a acreditar; e eles não podem evitar a percepção do mero acidente de terem sido ensinados como o foram e de terem sido envolvidos pelas maneiras e associações que possuem, as quais os levaram a acreditar naquilo que acreditam, e não em outras coisas muito diferentes. E a sinceridade deles não pode resistir à reflexão de que não há qualquer razão para avaliar que suas crenças possuam um valor mais elevado do que as de outras nações e outros séculos; e isso levanta dúvidas em suas mentes.

Eles perceberão, ademais, que dúvidas como essas devem existir em suas mentes com respeito a toda crença que tenha a aparência de ser determinada por capricho, quer deles próprios ou daqueles homens que originaram as opiniões populares. A adesão voluntária a uma crença e o arbítrio de impô-la aos outros devem ser ambos abandonados, e um novo método de estabelecer opiniões tem de ser adotado, o qual não deverá apenas produzir um impulso para se acreditar, mas também terá de decidir qual proposição deve vir a ser acreditada. Permita-se então que a ação das preferências naturais fique desimpedida, e sob a influência dela, deixem os homens, conversando juntos e considerando os problemas sob diferentes ângulos, desenvolverem gradualmente crenças em harmo-

nia com as causas naturais. Esse método parece aquele pelo qual as concepções de arte foram trazidas à maturidade. O exemplo mais perfeito disso encontra-se na história da filosofia metafísica. Sistemas desse tipo usualmente não repousam sobre quaisquer fatos observados, pelo menos não em grau elevado. Foram adotados principalmente porque suas proposições fundamentais pareciam “agradáveis à razão”. Esta é uma expressão apropriada; não significa que concordem com a experiência, mas com aquilo que nos encontramos inclinados a acreditar. Platão, por exemplo, achava agradável à razão que as distâncias entre as distintas esferas celestes fossem proporcionais aos diferentes comprimentos de cordas que produzem acordes harmônicos.<sup>13</sup> Muitos filósofos foram levados a suas principais conclusões mediante considerações desse tipo; mas esta é a mais baixa e menos desenvolvida forma que o método pode assumir, pois é claro que um outro homem poderia achar que a teoria de Kepler, segundo a qual as esferas celestes são proporcionais às esferas inscritas e circunscritas de diferentes sólidos regulares, é mais agradável a sua razão. Mas o choque de opiniões logo levará os homens a se posicionarem sobre preferências de natureza bem mais universal. Tome-se, por exemplo, a doutrina de que o homem age apenas egoisticamente — isto é, a partir da consideração de que agir de certa maneira proporcionará mais prazer do que agir de uma outra. Essa teoria não se baseia em nenhum fato do mundo, mas tem havido uma ampla aceitação dela como sendo a única razoável.

Do ponto de vista da razão, esse método é bem mais intelectual e respeitável do que os outros dois sobre os quais discorreremos. Mas suas falhas têm sido as mais manifestas. Faz da investigação algo similar ao desenvolvimento do gosto; mas o gosto, infelizmente, é sempre mais ou menos uma questão de moda e, assim, os metafísicos nunca chegaram a fixar qualquer acordo, de modo que o pêndulo das opiniões tem

---

<sup>13</sup> N.T.: Pode ser encontrado no *Timeu*; mas não se esgota aí, pois é um tema típico do pensamento de Pitágoras.

balançado para um lado e para outro, desde os tempos mais remotos até os mais recentes, entre uma filosofia mais material e uma mais espiritual. E a partir desse método, que tem sido chamado de método *a priori*, somos conduzidos, no linguajar de Lorde Bacon, a uma verdadeira indução. Analisamos esse método *a priori* como algo que prometia salvar nossas opiniões de seu elemento accidental e caprichoso. Mas seu desenvolvimento, embora seja um processo que elimina o efeito de algumas circunstâncias casuais, acaba intensificando o efeito de outras. Esse método, portanto, não difere essencialmente daquele da autoridade. O governo pode não ter levantado seu dedo para influenciar-me em minhas convicções; posso ter sido deixado praticamente livre para escolher, digamos, entre a monogamia e a poligamia e, apelando unicamente para minha consciência, posso ter concluído que a última prática é em si mesma licenciosa. Mas, quando venho a saber que o maior obstáculo à expansão do cristianismo, entre um povo de cultura tão elevada como os hindus, tem sido a convicção da imoralidade de nossa forma de tratar as mulheres, não posso evitar perceber que, muito embora os governos não interfiram, os sentimentos, em seu desenvolvimento, serão largamente determinados por causas accidentais. Agora, há algumas pessoas, dentre as quais devo supor que se encontra meu leitor, que, quando vêem que algumas de suas crenças são determinadas por quaisquer circunstâncias estranhas aos fatos, a partir desse momento, admitirão não meramente em palavras que sua crença é duvidosa, mas experimentarão uma dúvida real acerca disso, de modo que ela deixa de ser uma crença.

Para satisfazer nossas dúvidas, por conseguinte, é necessário que se encontre um método pelo qual nossas crenças possam ser causadas por algo em nada humano, mas por alguma permanência externa — por alguma coisa sobre a qual nosso pensar não tenha efeito. Alguns místicos imaginam que possuem esse método numa inspiração particular vinda do alto. Mas isso é apenas uma forma do método da tenacidade, no qual a concepção de verdade como algo público não foi ainda desenvolvida. A permanência externa não seria externa, no sentido aqui usado, se sua influência se restringisse a apenas um indivíduo. Tem de ser algo que

afete, ou que pudesse afetar, a todo o homem. E, embora essas afecções sejam necessariamente tão variadas quanto são as condições individuais, todavia o método deve ser tal que as conclusões finais de todos os homens sejam as mesmas. Tal é o método da ciência. Sua hipótese fundamental, colocada numa linguagem mais familiar, é a seguinte: existem coisas reais, cujos caracteres são inteiramente independentes de nossas opiniões acerca delas; essas realidades afetam nossos sentidos segundo leis regulares e, embora nossas sensações sejam tão diferentes quanto o são nossas relações com os objetos, contudo, aproveitando-se as leis da percepção, podemos averiguar pelo raciocínio como as coisas realmente são, e qualquer homem, se possuir suficiente experiência e raciocinar o bastante sobre o assunto, será levado à conclusão verdadeira. A concepção nova aqui envolvida é a de realidade. Podem perguntar-me como eu sei que existem realidades. Se essa hipótese é o único suporte de meu método de investigação, meu método de investigação não deve ser utilizado na sustentação de minha hipótese. A resposta é esta: 1) Se a investigação não pode ser considerada como probatória de que existem coisas reais, ao menos ela não conduz à conclusão contrária; todavia, o método e a concepção sobre o qual se ele baseia permanecem sempre em harmonia. Nenhuma dúvida de método, por conseguinte, surge de sua prática, como é o caso para todos os outros. 2) O sentimento que origina a todos os métodos de fixar crença é uma insatisfação diante de duas proposições contrárias. Mas aqui já se encontra uma vaga concessão de que existe *algo* ao qual uma proposição deve conformar-se. Destarte, ninguém pode realmente duvidar de que existem realidades ou, então, se o fizesse, a dúvida não seria uma fonte de insatisfação. Esta hipótese, conseqüentemente, é uma coisa que todo intelecto admite, de modo que o impulso social não me leva a duvidar dela. 3) Todos usam o método científico para muitas coisas, e apenas cessam de utilizá-lo quando não sabem como aplicá-lo. 4) A experiência do método não tem levado a duvidar dele, mas, pelo contrário, a investigação científica tem proporcionado os mais maravilhosos triunfos no modo de estabelecer a opinião. Esses triunfos fornecem a explicação de meu não duvidar do método ou

da hipótese por ele suposta; e não tendo qualquer dúvida, nem acreditando que o tenha qualquer outra pessoa que eu pudesse influenciar, para mim seria mero palavrório dizer mais sobre o assunto. Se houver alguém com uma dúvida viva sobre o assunto, deixem-no considerá-la.

Descrever o método da investigação científica é a finalidade desta série de ensaios. Por ora, só tenho espaço para salientar alguns pontos de contraste entre ele e os outros métodos de fixar a crença.

Este é o único dos quatro métodos que apresenta alguma distinção entre um caminho certo e um errado. Se eu adotar o método da tenacidade e evitar todas as influências, o que quer que eu pense ser necessário, já é necessário de antemão segundo esse método. O mesmo para o método da autoridade: o Estado pode tentar acabar com uma heresia por meios que parecem muito mal calculados para atingir os objetivos, de um ponto de vista científico; mas o único teste *para o método da autoridade* é exatamente o que o Estado pensa; de forma que ele não pode seguir o método de maneira errada. Também é o que acontece com o método *a priori*. A própria essência dele é pensar o que se está inclinado a pensar. Todos os metafísicos estarão seguros de fazê-lo, embora possam estar inclinados a julgar-se, uns aos outros, perversamente errados. O sistema Hegeliano reconhece toda a tendência natural do pensamento como sendo de natureza lógica, mesmo que venha a ser abolida por contratendências. Hegel<sup>14</sup> imagina que existe um sistema regular na sucessão dessas tendências, em consequência do qual a opinião acabará correta ao final, depois de ficar à deriva por um longo período de tempo. E é bem verdade que os metafísicos chegam por fim a certas idéias corretas; de modo que o sistema hegeliano da Natureza representa toleravelmente a ciência de sua época; e pode-se estar certo de que qualquer coisa que a investigação científica tenha colocado fora de dúvida, receberá, da parte dos metafísicos, uma

---

<sup>14</sup> N.T.: Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), famoso representante do idealismo alemão, defendia que o método dialético (confrontação entre tese e antítese, e posterior síntese) levaria o pensamento à verdade.

demonstração *a priori*. Mas para o método científico o caso é diferente. Posso começar com fatos conhecidos e observados no intuito de enveredar no desconhecido; e, contudo, as regras que sigo, ao fazê-lo, podem não ser as que a investigação aprovaria. O teste sobre se estou seguindo verdadeiramente o método não é um apelo imediato a meus sentimentos e propósitos, mas, pelo contrário, envolve em si mesmo a aplicação do método. Por isso é que o mau raciocínio, assim como o bom, são ambos possíveis; e tal fato é o fundamento do lado prático da lógica.

Não que os três primeiros métodos de estabelecer a opinião não apresentem qualquer vantagem sobre o método científico. Pelo contrário, cada um possui sua conveniência particular. O método *a priori* distingue-se por suas conclusões confortáveis. É da natureza desse processo adotar qualquer crença para a qual estejamos inclinados, e há certas lições para a vaidade humana nas quais todos acreditamos por natureza, até sermos acordados de nosso agradável sonho por alguns fatos rudes. O método da autoridade sempre governará a massa da humanidade; e aqueles que dominam as várias formas de força organizada dentro do Estado nunca ficarão convencidos de que um pensamento perigoso não deveria ser suprimido de algum modo. Se a liberdade de expressão vier a ser desembaraçada das formas mais grosseiras de coação, então a uniformidade de opinião será assegurada por um terrorismo moral, e a respeitabilidade da sociedade dará sua completa aprovação para isso. Seguir o método da autoridade é o caminho da paz. Certas inconformidades são permitidas; certas outras (consideradas inseguras) são proibidas. Essas opiniões diferem em distintos países e em diferentes épocas; mas, onde quer que você esteja, deixe que saibam que você seriamente mantém uma crença-tabu, e então poderá estar perfeitamente seguro de que será tratado com uma crueldade menos brutal, mas mais refinada do que se lhe caçassem como a um lobo. Assim, os maiores benfeitores intelectuais da humanidade nunca ousaram, e não ousam ainda hoje, enunciar a totalidade de seu pensamento; e assim uma sombra de dúvida *prima facie* se lança sobre toda proposição considerada essencial à segurança da sociedade. Bastante singularmente, a perseguição não vem toda de fora; um

homem atormenta a si mesmo, e freqüentemente fica muitíssimo angustiado, ao encontrar-se acreditando em proposições que anteriormente fora levado a considerar com aversão. O homem pacífico e compreensivo, portanto, achará difícil resistir à tentação de submeter suas opiniões à autoridade. Entretanto, eu admiro o método da tenacidade mais do que todos, por sua força, simplicidade e pelo fato de ser direto. Homens que seguem esse método distinguem-se por seu caráter resoluto, que se torna muito fácil admitindo-se uma regra mental. Eles não perdem tempo tentando desenvolver o que querem em suas mentes, mas, como um relâmpago, abraçam qualquer alternativa que lhes apareça primeiro, mantêm-na até o fim, aconteça o que acontecer, sem sequer um instante de hesitação. Esta é uma das esplêndidas qualidades que geralmente acompanham o sucesso brilhante e imediato. É impossível não invejar o homem que consegue desprezar a razão, embora saibamos no que isso resulta ao final.

Tais são as vantagens que os outros métodos de estabelecer a opinião possuem sobre a investigação científica. Um homem deve ponderar bem acerca disso; e depois deve considerar que, afinal de contas, ele deseja que suas opiniões coincidam com os fatos, e que não há razão que sustente que os resultados desses três primeiros métodos façam isso. Ocasionar esse efeito é a prerrogativa do método da ciência. Sob essas considerações, o sujeito tem de fazer sua escolha — uma escolha que é muito mais que a adoção de qualquer opinião intelectual, uma escolha decisiva para sua vida, que, uma vez tomada, obriga-o a aderir. Às vezes, a força do hábito fará com que um homem se agarre a velhas crenças, mesmo depois de estar em condição de ver que elas não possuem bases corretas. Mas a reflexão sobre o estado disso sobrevirá a esses hábitos, e o homem terá de conceder à reflexão todo o seu peso. As pessoas às vezes se recusam a fazê-lo, pois não conseguem evitar a idéia de que as crenças são todas sem fundamento. Mas que essas pessoas imaginem um caso análogo conquanto distinto do deles próprios. Que se perguntem a si mesmas o que diriam a um muçulmano convertido que hesitasse em abandonar suas antigas crenças a respeito das relações entre os sexos; ou

o que diriam a um católico que se recusasse a ler a Bíblia. Não diriam eles que esses sujeitos deveriam considerar a questão plenamente, de maneira a entender claramente a nova doutrina, e que então deveriam abraçá-la, em sua totalidade? Mas, acima de tudo, que considerem se a integridade da crença é mais saudável do que qualquer crença particular, e esquivar-se de inspecionar o suporte de qualquer crença, por causa do medo de que ele se revele apodrecido, é tão imoral quanto desvantajoso. A pessoa que reconhece que existe algo tal como a verdade, verdade que se distingue da falsidade simplesmente porque sua ação nos leva ao ponto que desejamos atingir e não o contrário, mas que, então, muito embora esteja convencida disso, não se atreve a conhecer a verdade e procura evitá-la, tal pessoa encontra-se realmente num estado de espírito lamentável.

Sim, os outros métodos possuem seus méritos: uma clara consciência lógica tem seu preço — assim como nos custa caro qualquer virtude, bem como tudo o que estimamos. Mas não devemos desejar que seja de outra forma. O gênio do método lógico de um homem deve ser amado e reverenciado como se fosse sua noiva, escolhida dentre todas as do mundo. Ele não precisa menosprezar as outras mulheres; pelo contrário, pode honrá-las profundamente, e assim fazendo ele honra a sua ainda mais. Todavia, ela é aquela que ele escolheu, e ele sabe que estava certo ao fazer essa escolha. E tendo feito, trabalhará e lutará por ela, e não reclamará dos golpes que levar, esperando que possam ser tantos e tão duros quanto os que ele desfere em resposta. Tal homem esforçar-se-á para ser o valente cavaleiro e campeão da mulher de cujos esplendores ele retira sua inspiração e sua coragem.