

Um comentário sobre as
“regras para se julgar
sobre causas e efeitos” de
David Hume

Mark Julian Richter Cass

UFSCar

discurso 44

Nossa crença em atribuições de relações causais – evidenciada quando afirmamos, por exemplo, que o movimento de uma bola de bilhar foi “causado” pelo de outra – depende de nossa suposição ou crença de que certas condições foram satisfeitas – *e.g.*, de que uma bola tenha tocado a outra. No Livro I, Parte III, Seção XV, do *Tratado da natureza humana*, Hume nos oferece um resumo de sua busca por tais critérios de juízos causais. Cada “regra” proposta por Hume será examinada e avaliada neste ensaio.

Antes de prosseguirmos, dois conceitos centrais à tarefa empreendida por Hume reclamam explicações preliminares – *relação de causa e efeito* e *crença*. Com respeito ao primeiro, é preciso salientar que um critério para afirmar a existência de algo (a existência de uma relação causal, por exemplo) não é necessariamente uma parte de sua definição ou caracterização (levar um choque é um critério da existência de uma corrente elétrica, mas não é uma parte de sua definição). Por isso, devemos nos dirigir à pergunta: *Do que* precisamente Hume propõe critérios? Há pelo menos uma circunstância que distingue sequências causais de sequências casuais de eventos individuais: as partes de uma relação causal não são mutuamente independentes. A independência mútua de eventos individuais pode ser caracterizada em termos daquilo que poderia ou não ter acontecido – ou seja, em termos contrafactuais. Dois eventos individuais são mutuamente independentes se, *ceteris paribus*, nenhuma mudança de um teria sido acompanhada por uma mudança do outro. Com base nessa caracterização, uma sucessão de eventos individuais, e_1 - e_2 , será descrita como uma sequência causal se (a) uma mudança do primeiro evento resultaria numa mudança do segundo, ou se (b) uma mudança do segundo só poderia resultar de uma mudança do primeiro. Pelo primeiro condicional, qualquer circunstância que, se subtraída ou acrescentada a e_1 , não faz nenhuma diferença para a ocorrência de e_2 – como, onde ou quando este ocorreu – não faz parte da sua causa. E pelo segundo, e_1 é causalmente irrelevante ou não é a causa completa de e_2 , se e_2 pudesse diferir

sem que ei diferisse. Algum tipo de caracterização contrafactual de uma relação causal de eventos individuais é compartilhada por várias teorias filosóficas de causalidade, inclusive a de Hume¹. Pelo menos por ora, tomaremos os contrafactuais (a) e (b) como os alvos das regras humeanas. Com frequência, Hume usa o termo “conexão necessária” para descrever uma relação causal entre eventos individuais: os condicionais (a) e (b) são sugeridos como explicações dessa caracterização um tanto opaca da relação.

Com respeito a *crenças* em atribuições de relações causais, é suposto que Hume não tivesse em mente qualquer motivo (ou devaneio) que pudesse levar alguém a acreditar em algo, que ele considerou cada “regra para se julgar sobre causas e efeitos” como uma condição necessária de crenças ponderadas ou racionais em relações causais – ou melhor, que ele considerou racionalmente suficiente para não afirmar que um evento fora a causa de outro a convicção de que uma das condições não fora satisfeita. Também vale a pena ressaltar que, no *Tratado*, as regras provavelmente não foram concebidas como um prelúdio oblíquo a um argumento cético sobre a possibilidade de conhecimento certo sobre relações causais. Em outras palavras, Hume procura responder a uma pergunta tal como: “Quais são as condições que exigiríamos que fossem satisfeitas para que afirmássemos e acreditássemos que uma dada sequência de eventos é causal?”. Pelo menos no *Tratado*, ele não focaliza a seguinte: “Pode haver razões concludentes ou demonstrativas para atribuições de relações causais?”. Seus desafetos de primeira hora (como Thomas Reid e James Beattie; e,

1 No *Enquiry*, Hume escreve, “... we may define a cause to be an object, followed by another, and where all the objects, similar to the first, are followed by objects similar to the second. Or in other words, where, if the first object had not been, the second never had existed.” (Hume, 2007, p. 56). [“[...] podemos definir uma causa como um objeto seguido por um outro, e em que todos os objetos semelhantes ao primeiro são seguidas por objetos semelhantes ao segundo. Ou em outras palavras, onde, se o primeiro objeto não tivesse existido, o segundo nunca teria existido.”] Na segunda sentença, Hume se alinha ao condicional (a), e na primeira, como veremos, ao condicional (b). (Portanto, “in other words” não procede.)

logo depois, Thomas Brown), e muitos historiadores da filosofia, se convenceram de que Hume, no *Tratado*, se ocupou exclusivamente em responder à segunda pergunta.

As regras

Como as regras versam sobre atribuições de relações causais a seqüências de eventos individuais, recorrerei a experimentos ideais para explicá-las. No *Tratado*, Hume sublinha a importância de experimentos – inclusive introspectivos – para a apreciação de suas regras:

Embora a mente, em seus raciocínios partindo de causas e efeitos, dirija sua atenção para além dos objetos que vê ou recorda, ela nunca deve perdê-los inteiramente de vista, nem raciocinar apenas com base em suas próprias ideias, sem combiná-las com impressões, ou ao menos com ideias da memória, que equivalem a impressões (Hume, 2000, p. 111).

Qualquer seqüência corriqueira nos serviria: o ato de riscar um fósforo, e a chama que acende numa de suas pontas; o lançamento de uma bola, e o estilhaçar de uma janela de vidro². Imaginemos que há pouco assistimos a uma seqüência do segundo tipo: um rapaz jogou uma bola de bilhar com força em direção a uma janela de vidro, e, com o impacto, esta se estilhaçou. E suponhamos que descrevemos essa seqüência como “causal” –

2 O exemplo de seqüência causal de eventos predileto de Hume é o do choque de uma bola de bilhar contra outra. Tal seqüência, no entanto, tem uma característica deveras singular: as descrições da causa e do efeito podem ser idênticas (“o movimento de uma bola de bilhar”). A semelhança das descrições pode ofuscar a excentricidade da concepção humeana da relação entre causa e efeito: segundo Hume, um tipo de causa sempre têm efeitos do mesmo tipo, e os mesmos efeitos as mesmas causas (Hume, 2000: 207). Essas generalizações seriam consideradas corretas sem titubear somente de algumas poucas relações causais (sobre relâmpagos e trovões, por exemplo). Com pouco esforço várias exceções podem ser indicadas (*e.g.*, as diversas causas de morte e de inflação.)

que afirmamos que a sentença “o lançamento da bola causou o estilhaçar do vidro” é verdadeira.

A teoria humeana de juízos causais pode ser elaborada a partir da seguinte questão: Sobre que tipos de sequência de eventos, contendo o lançamento de uma bola de bilhar e fragmentação de uma janela de vidro, aquela sentença – “o lançamento da bola causou o estilhaçar do vidro” – não seria julgada verdadeira? No que segue, procuro explicar cada uma das razões consideradas por Hume suficientes para suspender nosso juízo sobre atribuições de relações causais.

O contínuo espaço-tempo e a anterioridade da causa

1. A causa e o efeito têm de ser contíguos no espaço e no tempo.

2. A causa tem de ser anterior ao efeito (Hume, 2000, p. 207).

De acordo com a sua primeira condição – a de contiguidade –, se acreditássemos que alguns eventos de uma sequência não fossem contíguos aos seus vizinhos, não afirmaríamos que a série de eventos é causal. Eventos ou objetos são contíguos se não houver *vazios* ou lacunas de tempo ou de espaço entre eles. Hume oferece a seguinte justificção de sua condição de contiguidade:

[...] vejo que todos os objetos considerados causas ou efeitos são contíguos; e que nenhum objeto pode atuar em um momento ou lugar afastados, por menos que seja, do momento e lugar de sua própria existência. Embora possa parecer que objetos distantes produzem uns aos outros, descobrimos, ao examiná-los, que estão ligados por uma cadeia de causas contíguas entre si e em relação ao objeto distante. E quando, em um caso particular, não somos capazes de descobrir essa conexão, ainda assim presumimos que ela existe. Podemos, portanto, considerar a relação de **contiguidade** como essencial à causalidade (*Ibid.*, p. 103-4).

Nosso exemplo ajuda a esclarecer o porquê dessa condição. Imaginemos que a bola de bilhar foi arremessada e que, no meio

do seu trajeto em direção ao vidro, este se estilhaça sem uma (outra) causa aparente. Estamos supondo um intervalo percebido entre a bola em pleno voo e a fragmentação do vidro. Ou suspeitaríamos que o voo da bola não fosse a causa do estilhaçar – e, portanto, que o arremesso e a quebra do vidro são partes de séries causais distintas -, ou que o voo da bola fosse apenas um dos fatores causais, entre outros desconhecidos, responsáveis pela quebra do vidro (“quando, em um caso particular, não somos capazes de descobrir essa conexão, ainda assim presumimos que ela existe”). Para Hume, se não acreditamos que e_1 e e_2 são contíguos no espaço, pelo menos não afirmaríamos que e_1 é a única causa de e_2 .

Uma lacuna no tempo também seria julgada como suficiente para negar ou que a sequência arremesso-estilhaçar é causal ou que ela é completa. Imaginemos que a bola de bilhar, ao alcançar a janela, parasse rente ao vidro, e que, depois de alguns segundos, este se fragmentasse sem outra razão aparente. A última posição da bola, naquele momento em que tal posição fora alcançada, não seria temporalmente contígua com o estilhaçar do vidro; e, por isso, diríamos ou que o arremesso não causou o estilhaçar ou que ele não foi a sua única causa (e que alguns fatores relevantes para a quebra do vidro passaram despercebidos).

Com frequência, as condições de contiguidade afirmadas por Hume são interpretadas em termos de uma série de objetos extensos e justapostos – como se ele usasse como modelo uma caruagem puxada por cavalos. Mas, pela sua caracterização de contiguidade acima, Hume admite ação à distância: sem dúvida ele não julgou impossível qualquer influência causal através de um intervalo aparente de espaço – como a de um imã sobre limalhas de ferro ou a da lua sobre as marés. Hume apenas sustenta que não pode haver uma conexão causal entre objetos remotos sem algum meio físico ou real – que a crença em algum meio, tangível ou não, é pressuposta pela crença em uma conexão causal. Negar a sua existência entre objetos seria o mesmo que afirmar a independência mútua destes.

A segunda “regra para se julgar sobre causas e efeitos” (a saber, a causa tem de ser anterior ao efeito) se baseia na afirmação de duas impossibilidades: em primeiro lugar, que uma causa seja simultânea ao seu efeito; em segundo, que uma causa ocorra depois do seu efeito. Essas hipóteses são derivadas por Hume da seguinte “máxima”:

[...] podemos estabelecer a relação de prioridade por meio de uma espécie de inferência ou raciocínio. Tanto a filosofia da natureza como a filosofia moral têm como uma máxima estabelecida que um objeto que exista durante algum período de tempo em sua plena perfeição sem produzir um outro não é a única causa deste, sendo antes auxiliado por algum outro princípio, que o arranca de seu estado de inatividade, fazendo que exerça aquela energia que secretamente possuía (*Ibid.*, p. 104).

Com respeito à segunda hipótese, essa máxima não é suficiente para estabelecê-la. Um adepto da doutrina de causas finais não precisa ter escrúpulos em afirmar que uma causa ou “princípio” catalisador pode ser posterior a seu efeito. Mesmo que falte bom senso, não há contrassenso em supor que um evento futuro é causalmente relevante – no sentido dos condicionais (a) e (b) – para a ocorrência de um outro, se o último for também um acontecimento futuro. É possível que todas as causas sejam posteriores a seus efeitos – o presente pode ser criado de maneira análoga a um piso sendo descoberto pelo enrolar de um tapete. Todavia, “se houvesse algo como a ação causal retroativa, ela não pode ultrapassar o limite de nos oferecer meios de produzir o passado” (Mackie, 1988, p. 168).

Com respeito à primeira impossibilidade, Hume argumenta que a suposição de que pelo menos uma causa seja simultânea ao seu efeito autoriza a afirmação de que todas as causas são contemporâneas aos seus efeitos, e conclui que “se uma causa fosse contemporânea a seu efeito, e se esse efeito a *seu* efeito, e assim por diante, é claro que não haveria algo como uma sucessão; e os objetos seriam todos coexistentes” (Hume, 2000, p. 104). Mas seu

argumento, seja qual for, deve ser falacioso, porque algumas causas são simultâneas aos seus efeitos (por exemplo, a deformação de uma almofada causada por uma bola de chumbo em cima dela³) e algumas não são⁴.

A oitava regra para se julgar sobre causas e efeitos

A próxima condição de juízos causais a ser considerada, a oitava regra, não passa de uma reformulação da “máxima” acima:

A oitava e última regra que notarei é que um objeto que existe durante algum tempo em toda a sua perfeição sem produzir um efeito não será a única causa desse efeito, requerendo o auxílio de algum outro princípio que possa promover sua influência e operação. Porque como efeitos semelhantes necessariamente se seguem de causas semelhantes, e num momento e lugar contíguos, sua separação mostra que essas causas não são completas (*Ibid.*, p. 208).

Uma sequência ou um sistema causal consiste de condições ou circunstâncias, e objetos ou eventos – todos esses elementos podem ser chamados de “fatores causais” – dos quais a ocorrência do efeito depende. De acordo com a regra ou máxima, um desses fatores – a causa complementar, ou o fator intruso ou catalisador – provoca um desequilíbrio, por assim dizer, nas circunstâncias que antecedem o efeito, e faz a diferença entre a sua ocorrência e não ocorrência. Como de hábito, irei recorreremos a um exemplo para explicar a regra. A causa do desprender de uma maçã do galho de uma macieira não pode consistir, de acordo com o princípio (e, cumpre anotar, de acordo com o condicional (b), pois se os eventos e1 e e2 diferem, suas causas também devem diferir), somente daqueles fatores que prendiam a fruta ao galho: cremos que alguma circunstância diferente dessas – o pouso de

3 Salvo engano, este exemplo é de Kant.

4 E o universo não sumiu.

uma mosca, por exemplo – deve ter contribuído para produzir o efeito. Segundo a máxima, algo deve ter acontecido que fez a diferença entre “o estado de inatividade” da maçã e a sua queda, e esse algo deve ter sido anterior e contíguo à queda⁵

As condições de contiguidade e de prioridade temporal foram formuladas como pressupostos de crenças em atribuições de relações causais. Tentarei fazer o mesmo com a máxima: não diríamos, segundo Hume, que uma sequência de eventos é causal se não acreditássemos que cada evento da série diferisse do seu vizinho anterior, ou se acreditássemos que há lapsos de “inatividade” na série. Consideremos a sequência arremesso estilhaçar: a sequência não consiste somente de dois eventos, que designamos por “causa” e “efeito”, mas de uma série em que cada evento é o efeito dos momentos anteriores; com base na regra, não diríamos que um evento é o efeito somente de uma série anterior e contígua se acreditássemos que os momentos desta série fossem idênticos entre si. Podemos nos assegurar disso a partir de um dos experimentos ideais já discutidos: se a bola de bilhar ficasse imóvel rente ao vidro por alguns segundos, não julgaríamos que a bola neste estado é a única causa do estilhaçar do vidro.

Embora sejam equiparadas como regras para se julgar sobre causas e efeitos, a precedência da máxima sobre as regras 1 e 2 pode ser afirmada pelas seguintes razões: estas regras anteriores são incorporadas à oitava, e a oitava por si só constitui um *critério* para destacar alguns fatores causais das circunstâncias que circundam uma sequência causal. Com respeito à primeira, vimos que, segundo Hume, o evento que fez a diferença entre a ocorrência e a não ocorrência de um efeito deve ser temporal e espacialmente contíguo a este. Para esclarecer a segunda, voltemos ao exemplo

5 De certa maneira, todos os fatores causais de um efeito fazem uma diferença entre a ocorrência e a não ocorrência deste. Distinguimos a causa catalisadora dos outros fatores pela sua proximidade temporal e espacial ao efeito e, especialmente, pelo seu destaque como mudança nas circunstâncias ou como fator desequilibrador.

do arremesso: há vários eventos ou objetos contíguos ao vidro naquele instante antes da sua fragmentação: além da bola rente ao vidro, há, por exemplo, a moldura deste, o ar nos dois lados, e poeira na sua superfície. Ainda que relevante para atribuições de relação causal, a condição de contiguidade, mesmo considerada em conjunto com a de prioridade temporal, não é suficiente para demarcar elementos causalmente ligados ao estilhaçar do vidro das inúmeras circunstâncias contíguas. A oitava regra, no entanto, cumpre essa função – pela regra, uma parte da causa de um efeito é destacada do seu ambiente contíguo.

A razão usualmente oferecida para negar a suficiência das regras humeanas para juízos sobre causas e efeitos é a possibilidade *lógica* de que os eventos que constituem uma sequência sejam coincidentes. Devemos sublinhar que não é preciso eliminar tal possibilidade quando miramos tão somente condições que encorajaram crenças ponderadas em relações causais. A oitava regra apresenta um tipo de evidência não demonstrativa que pode sustentar atribuições de relações causais; e, a não ser que confundamos boas razões com razões concludentes, seríamos menos inclinados a ventilar a possibilidade de coincidência se alguns eventos contíguos e anteriores a um efeito fossem percebidos como intrusos, como irrompendo num “estado de inatividade”.

Algumas relações consideradas causais não são caracterizadas nos termos da oitava regra, porque não consistem de séries de eventos contíguos e distintos entre si; e juízos causais correspondentes não são baseados em mudanças aparentes ou supostas (considere o exemplo da bola de chumbo em cima de uma almofada, ou o efeito análogo de corpos celestes no espaço). Por isso, a despeito do que pensava Hume, a oitava regra não é uma condição necessária de juízos causais, ainda que admitida como um critério para demarcar uma parte de uma causa.

Da união constante entre causa e efeito.

As condições mencionadas (as regras 1, 2 e 8) são quase su-

ficientes para crenças sobre causas. Digo “quase”, porque, com frequência, nossa crença que uma determinada série observada é causal – que um evento anterior, contíguo e intruso produziu um determinado efeito – não depende somente daquilo que então presenciemos. Ela pode depender também de nossas lembranças de séries semelhantes ou análogas: tais lembranças encorajam suspeitas e afastam dúvidas de que um evento causou outro. A importância de lembranças de séries presenciadas nos encaminha a outra condição proposta por Hume – a regra de “união constante” entre causa e efeito:

Tem de haver uma união constante entre causa e o efeito. É sobretudo essa qualidade que constitui a relação (*Ibid.*, p. 207).

Essa regra tem uma função análoga à máxima – ela serve para demarcar alguns fatores causalmente relevantes dentre as circunstâncias que circundam o efeito. A regra consiste de duas partes; a primeira, a condição do acompanhante uniforme, afirma que “a mesma causa sempre tem o mesmo efeito”; a segunda, a condição do antecedente invariável, que “o mesmo efeito jamais surge senão da mesma causa”. E essas duas regras constituem corolários empíricos e não contrafactuais dos condicionais (a) e (b). Segundo o condicional (a), se alguns fatores que causaram um efeito mudassem, o efeito seria outro. Segue-se disso que dois efeitos serão idênticos somente se as suas causas também forem idênticas; e que, se soubéssemos que dois efeitos são idênticos – ou que não diferem em nenhuma de suas partes – podemos inferir o mesmo sobre as suas causas. Dado a definição contrafactual da relação causal, e sendo causal a relação entre os eventos e_1 e e_2 , é certa a inferência de que eventos idênticos a e_2 são acompanhantes invariáveis de eventos idênticos a e_1 . A relação entre o condicional (b) e a regra “a mesma causa sempre tem o mesmo efeito” é análoga: se qualquer mudança de um efeito só pudesse resultar de

6 Se $e_i Re_j$ e existe um evento e_i tal que $e_i = e_i$ e $e_i Re_j$, então $e_i = e_j$.

uma mudança num determinado conjunto de fatores, segue que causas do mesmo tipo têm efeitos do mesmo tipo. Ao que parece, Hume, na *Investigação*, tinha ciência dessa relação entre a regra de conjunção constante e os condicionais contrafactuais (a) e (b), pois afirma, numa passagem já citada aqui:

[...] podemos definir uma causa como um objeto seguido por um outro, e em que todos os objetos semelhantes ao primeiro são seguidas por objetos semelhantes ao segundo. Ou em outras palavras, onde, se o primeiro objeto não tivesse existido, o segundo nunca teria existido. (*Id.*, p. 56).

Embora a regra de união constante seja uma consequência lógica da caracterização contrafactual da relação causal, ela apresenta entraves metodológicos. A afirmação de que dois objetos ou eventos são idênticos, mesmo que não sejamos capazes de distingui-los, é sempre indutiva. Alhures⁷, a regra de união constante é formulada por Hume de maneira menos estreita – em termos de semelhança em vez de identidade. À primeira vista, esse enfraquecimento da regra aumentaria a sua aplicabilidade. Mas há um preço a ser pago, e não só por causa de dificuldades notórias em se precisar a relação de semelhança. Em primeiro lugar, eventos semelhantes e correspondentes àqueles de uma sequência de veras causal podem não constituir uma sequência causal: por exemplo, é possível que o arremesso e o estilhaçar de uma sequência de eventos parecida com a sequência causal de arremesso-estilhaçar sejam partes de sistemas causais mutuamente independentes. Em segundo, é possível que uma parte (a parte causa ou a parte efeito) de uma sequência de eventos seja semelhante à parte correspondente da sequência causal de arremesso-estilhaçar e que a outra seja diferente. Em suma, inferências de causas semelhantes a efeitos semelhantes, e vice versa, são precárias.

⁷ Também no *Tratado*.

Com respeito ao segundo problema, as ciências, e mesmo o senso comum, nos oferecem exemplos da possibilidade de que causas semelhantes resultem em efeitos diversos, e que efeitos semelhantes sejam os resultados de causas diversas, e esse fato tem sido apresentada como uma razão para recusar a regra de união constante como uma condição necessária de juízos causais. Contra a condição de antecedente invariável, John Stuart Mill, em seu *Sistema da Lógica*, argumenta que apenas ocasionalmente conseguimos descobrir alguma causa comum a um determinado tipo de efeito; a experiência e a ciência nos compelem a admitir que um único fenômeno possa decorrer de uma “pluralidade de causas”:

Em primeiro lugar, não é verdade que o mesmo fenômeno é sempre produzido pela mesma causa; o efeito *a* pode às vezes surgir de *A*, às vezes de *B*; e, em segundo, os efeitos de diferentes causas com frequência não são dissimilares, e sim homogêneos, e não são diferenciadas por qualquer fronteira demarcável. [...] . Há frequentemente várias maneiras diferentes em que o mesmo fenômeno poderia ter originado. [...] . Muitas causas podem produzir o movimento mecânico; muitas causas podem produzir alguns tipos de sensação; muitas causas podem produzir a morte (Mill, 1882, p. 317).

Se adotássemos a condição humeana de antecedente invariável, não diríamos que a decapitação de Luís XVI causou a sua morte, a não ser que acreditássemos que a decapitação fosse a única causa de morte. Poderia se responder a Mill, tomando emprestadas algumas palavras de Hume, “quando diversos objetos diferentes produzem o mesmo efeito, isso deve se dar por meio de alguma qualidade que descobrimos ser comum a todos eles” (Hume, 2000, p. 207). Entretanto, a insistência de que tem que haver algo em comum a todas as possíveis causas de, por exemplo, dez centavos pagos a mais por garrafas de vinho (que há algo em comum entre, *e.g.*, um gargalo na oferta de vinho, o erro de um

atacadista e um aumento de imposto) parece improvável. Também poderia se insistir contra Mill que causas dessemelhantes têm que resultar em efeitos diferentes. De novo a objeção é improvável e mais parece uma superstição: poucos estariam dispostos a dizer que os dez centavos pagos a mais por uma garrafa de vinho carregam a marca da sua causa – que dez centavos pagos a mais por causa de um aumento de imposto diferem de dez centavos pagos a mais pela ganância do dono do armazém.

A primeira parte da regra de união constante – a condição de que efeitos de certo tipo são acompanhantes uniformes de uma causa – foi o alvo de uma das correntes da física que surgiram no início do século 20, mas há séculos foi debatida por teólogos e juristas ocupados com as questões de livre arbítrio e responsabilidade moral. Críticos da condição de acompanhante uniforme sustentam que conjuntos aparentemente idênticos de condições iniciais podem resultar em efeitos ou acompanhantes de tipos diferentes. Segundo o físico Werner Heisenberg,

[...] não podemos, e é aí que a lei causal falha, explicar [por que um determinado átomo se desintegra num dado momento, e não no seguinte, ou o que o faz emitir um elétron exatamente numa certa direção e não outra (Heisenberg, 2000, p. 141).

Haverá uma “falha” na lei de acompanhante uniforme, se átomos de rádio aparentemente idênticos virassem átomos distintos (pela liberação de elétrons), se elétrons fossem emitidos em direções diferentes, ou se os seus períodos de transformação diferissem. De acordo com alguns físicos, nenhum desses fenômenos pode ser subsumido a uma lei do tipo “a mesma causa sempre produz o mesmo efeito”.

Ainda que as hipóteses de uma pluralidade de causas e de uma pluralidade de efeitos (a contraditória da condição de acompanhante uniforme) sejam falsas de qualquer efeito e qualquer causa, respectivamente, não segue que seremos bem sucedidos na

descoberta de leis de conjunções constantes. Por outras, é sempre possível que alguma sequência observada não confirmará uma hipótese de antecedente invariável ou refutará a de acompanhante uniforme, e que as melhores explicações de alguns fenômenos recorram a leis (falsas) sobre múltiplas causas ou sobre múltiplos efeitos.

Seja isso como for. Algumas crenças ponderadas sobre causas e efeitos prescindem do conhecimento das supostas regularidades às quais as sequências de eventos pertencem; não devemos esquecer que a máxima é um critério para identificar alguns fatores causalmente relevantes não é condicionada ao conhecimento de quaisquer regularidades. É improvável que negaríamos que, por exemplo, João morrera de tuberculose simplesmente porque o seu irmão gêmeo, que também sofreu do mal, sobreviveu: esse juízo depende somente da informação apresentada; nada sabemos sobre as histórias dos irmãos, nem sobre as regularidades às quais elas supostamente pertencem. Encontramo-nos diante de uma escolha análoga àquele sugerido sobre a causa da morte de Luís XVI: ou suspendemos o bom senso e dizemos que não sabemos a causas das mortes de João e Luís XVI, em deferência a uma definição filosófica ou esotérica de causa, ou nos contentamos que sabemos, e desistimos da condição de antecedente invariável ou acompanhante uniforme como condições necessárias de juízos causais.

Considerações finais

Não há dúvida de que algumas crenças sobre relações causais se assentam sobre regularidades percebidas, e que a união constante de eventos (ou a satisfação de somente uma de suas partes – ou do acompanhante ou do antecedente) seria tomada usualmente como suficiente para juízos sobre causas. No entanto, concordar com isso não equivale a propor a crença em regularidades

como uma condição necessária de juízos sobre causas e efeitos⁸.

Se for temerário negar a importância de generalizações para julgar uma sequência de eventos como causal, muito mais será negar a de lembranças de sequências semelhantes ou análogas. Mesmo assim, a crença de que uma sequência é causal pode se firmar com uma única experiência. Para todos os efeitos, Hume afirma isso:

Quando diante de um experimento claro, descobrimos as causas ou os efeitos de um fenômeno, imediatamente estendemos nossa observação a todos os fenômenos do mesmo tipo, sem esperar por sua repetição constante [...] (Hume, 2000, p. 207).

Muitos cientistas experimentais concordariam que relações de causa e efeito podem ser (e são) descobertas por um experimento seguido atentamente; no entanto, as restrições às condições de antecedente e acompanhante recomendam que tais atribuições de relações causais a eventos não sejam “imediatamente” generalizadas. A possibilidade de que uma generalização de uma atribuição de relação causal a uma sequência de eventos seja *inapropriada*⁹ constitui um impasse diferente daquele usualmente chamado de “problema de indução” – este diz respeito à validade de qualquer argumento tendo como premissas somente proposições singulares (ou enunciados sobre observações) e como conclusão, uma generalização.

No *Tratado da Natureza Humana*, Hume escreve, sobre a condição de “união constante entre causa e efeito”, “é sobretudo

8 A ideia de que atribuições de ação causal devem ser fundamentadas em regularidades é bastante disseminada. Karl Popper, por exemplo, afirma: “Temos, assim, duas diferentes espécies de enunciados, colocando-se ambas como ingredientes necessários de uma explicação causal completa. Trata-se de (1) *enunciados universais*, isto é, hipóteses com o caráter de leis naturais; e (2) de *enunciados singulares*, que se aplicam ao evento específico em pauta, e que chamarei de “condições iniciais (1989: 62).

9 A partir de um caso não podemos saber se causas semelhantes terão ou não efeitos diversos, nem se o mesmo tipo de efeito resultará ou não de uma pluralidade de causas.

essa qualidade que constitui a relação”. Neste ensaio sugeri que máxima também merece destaque como critério para demarcar causas. Vale a pena ressaltar que as aporias sobre a causalidade atribuídas a Hume (a impossibilidade de estabelecer a existência de um nexos causal e a de justificar a *necessidade* desta conexão, além do problema de indução) não se aplicam à máxima: contiguidade, prioridade temporal e intrusão são observáveis.

Bibliografia

- BEATTIE, J. *An Essay on the Nature and Immutability of Truth, in Opposition to Sophistry and Scepticism*. 2 ed. Edimburgo, A. Kincaid & J. Bell, 1771.
- BROWN, T. *Inquiry into the Relation of Cause and Effect*. 4 ed. Londres, Henry G. Bohn, 1835.
- HEISENBERG, W. *A Parte e o Todo*. Rio de Janeiro, Contraponto, 2000.
- DUCASSE, C. J. *Truth, Knowledge and Causation*. Londres, Routledge, 1968.
- HUME, D. “An abstract of a book lately published, entitled, *A Treatise of Human Nature*, etc.”. Em: *A treatise of human nature*, vol. I. Glasgow, Fontana Collins, 1978.
- . *Tratado da natureza humana*. Tradução de Déborah Danowski. São Paulo, Editora UNESP, 2000.
- . *An inquiry concerning human understanding*. New York, Oxford University Press, 2007.
- LANDÉ, A. “The case for indeterminism”. In: Hook, S. (org), *Determinism and Freedom*. New York, Collier Books, 1974.
- MACKIE, J. L. *The cement of the universe*. Oxford, Clarendon Press, 1988.
- MILL, J. Stuart. *A System of Logic*. 8 ed. New York, Harper, 1882.
- POPPER, K. R. *A Lógica da Pesquisa Científica*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo, Cultrix, 1989.
- REID, T. *Essays on the Intellectual Powers of Man*. Charlestown, M.I.T. Press, 1969.