

O problema da indução

John Hospers

“Se todos os cães são mamíferos e todos os mamíferos são seres vivos, então todos os cães são criaturas vivas”. Isto é um argumento *dedutivo*: podemos deduzir logicamente a conclusão das premissas. Se as premissas são verdadeiras, a conclusão (logicamente) *tem* de ser verdadeira. Se todos os que estavam a bordo do navio morreram afogados e a Marisa estava a bordo do navio, então a Marisa morreu afogada. Isto não prova que a Marisa morreu afogada; ela pode não ter estado a bordo e talvez nem todos os que estavam a bordo morreram afogados. Sabemos apenas que se todos a bordo do navio morreram afogados e ela estava a bordo do navio, então ela morreu afogada.

Os argumentos *indutivos* não são assim. Os argumentos indutivos não são dedutivamente válidos e a conclusão não se segue logicamente das premissas. As premissas apenas fornecem *indícios* para a conclusão; fazem a conclusão mais provável, mas não certa. Se todas as vezes que largaste uma pedra, ela caiu, consideras *provável* que ela caia também da próxima vez.

Podes dizer que isso é *certo*. Mas não é de forma alguma logicamente certo: “Caiu mil vezes, logo cairá da próxima vez”, não é um argumento

logicamente válido. No entanto, se certos acontecimentos naturais, como pedras a cair, ocorreram milhares de vezes no passado, sem nenhuma exceção, confiamos que acontecerá o mesmo da próxima vez. Consideramos o fato de ter acontecido sempre da mesma maneira no passado como uma *evidência* de que vai continuar a ocorrer assim no futuro.

Contudo, com frequência o fato de algo ter ocorrido repetidamente no passado não é visto como uma *evidência* de que vai continuar a ocorrer assim no futuro.

1. Brincaste no recreio da escola várias vezes por semana nos últimos cinco anos. Contudo, mesmo com 12 anos não consideras provável que continues a fazê-lo nos cinco anos seguintes. Por que não? Porque vês que a maioria das crianças não o faz a partir de uma certa idade e que tu próprio comesças a divertir-te de outras formas. O que consideras provável é que as crianças continuem a brincar no recreio durante mais alguns anos e depois, gradualmente, se interessem por outra coisa qualquer; tens para isto alguma evidência indutiva.

2. No passado, as pessoas usavam animais para se deslocar. Se vivesses há um século, dirias que era provável que este continuasse a ser o meio de transporte principal? Talvez, se não visses alternativa — andar a cavalo é mais cômodo que caminhar e provavelmente continuará a sê-lo; mas se tivesses sabido de algumas invenções, como a bicicleta e o automóvel, dirias: “As invenções são mais rápidas e eficientes. Penso que provavelmente irão em larga medida substituir os

cavalos e os camelos.” É mais provável que as pessoas continuem a fazer o que é mais fácil, do que a prenderem-se indefinidamente a uma prática.

3. Se todos os presidentes dos Estados Unidos eleitos num ano terminado em zero tivessem morrido no exercício do cargo, considerarias isso como evidência de que o próximo presidente eleito num ano terminado em zero vai morrer também no exercício do cargo? Não. Por que não? Não vêes qualquer relação entre o acontecimento (morrer no exercício do cargo) e os números dos anos. Eventualmente dizes: “Foi uma coincidência — pode acontecer novamente, mas não é muito provável.” Se acontecer da próxima vez ficarás admirado.

4. Uma pessoa de vinte anos diz que acordou vivo 20×365 noites e que, portanto, é altamente provável que acorde amanhã de manhã depois do seu sono noturno. Mas então uma pessoa com 90 anos diz que tem ainda mais evidência a favor de que *ele* estará vivo amanhã: ele tem a evidência de 90×365 noites! Contudo, temos maior confiança em que a pessoa de vinte anos esteja viva amanhã do que em que a pessoa de noventa anos o esteja. Mas de certeza que há uma muito maior acumulação de indícios a favor da pessoa de noventa anos?

Porque estamos mais seguros no caso da pessoa de vinte anos? Acreditamos na indução, mas não na “indução por simples enumeração”. O maior número de anos não fornece por si só a evidência necessária. De fato, a evidência indutiva é em sentido

contrário: morrem mais pessoas com noventa anos do que com vinte. Além do mais, sabemos alguma coisa sobre a deterioração das células e a incidência de doenças, e toda esta evidência favorece a pessoa com vinte anos; apostaríamos nele em vez de na pessoa de noventa anos. As leis biológicas que temos favorecem os jovens e vigorosos.

Quando estamos perante uma lei da natureza, esperamos que ela continue a operar no futuro — ao contrário dos fenômenos históricos como o transporte por intermédio de animais. Mas *por que* deveremos esperar que continuem a operar no futuro?

“Uma lei natureza é *definida* como aberta: se deixasse de operar no ano 2000, já não *seria* uma lei da natureza” Não há dúvida de que isto é verdade — faz parte da forma como concebemos uma lei da natureza. Mas isso não prova que existam quaisquer uniformidades que se estendam ao futuro. Não podes definir algo de modo a que tenha que existir e não podes afirmar que a lei continuará a operar no futuro porque é assim que nós definimos “lei”. Podemos definir as palavras como quisermos, mas pode não existir nada na realidade que corresponda à nossa definição; talvez não *existam* leis da natureza do modo que nós concebemos. David Hume colocou este ponto de forma dramática numa passagem famosa:

O pão que comi anteriormente alimentou-me; isto é, um corpo com certas qualidades sensíveis estava, naquele momento, dotado com certos poderes secretos. Mas segue-se daqui que outro pão deva alimentar-me noutra momento e que qualidades semelhantes devam

ser sempre acompanhadas de poderes secretos semelhantes? A consequência não parece necessária. Pelo menos, deve reconhecer-se que há aqui uma consequência extraída pela mente, que se deu um certo passo, um processo de pensamento e uma inferência que tem de ser explicada. *Constatei que determinado objeto está sempre acompanhado de determinado efeito* e prevejo que outros objetos aparentemente *semelhantes também serão acompanhados por efeitos semelhantes*. Admitirei, se quiserdes, que uma das proposições pode ser inferida da outra; na realidade, sei que é sempre inferida. Mas se insistirdes que a inferência é feita por intermédio de uma cadeia de raciocínios, desejo que façais esse raciocínio. A ligação entre estas proposições não é intuitiva. É necessário um meio que permita à mente extrair essa inferência, se pode de fato ser extraída por intermédio do raciocínio e do argumento. Que meio é esse tenho que confessar que ultrapassa a minha compreensão ...

Que não existe aqui qualquer argumento demonstrativo parece evidente, uma vez que não implica qualquer contradição que o curso da natureza possa mudar e que um objeto, parecendo semelhante aos que experimentamos, possa ser acompanhado por efeitos diferentes ou contraditórios. Não posso eu claramente e distintamente conceber que um corpo, caindo das nuvens e que se assemelhe em tudo a neve, tenha, contudo, o sabor do sal ou a sensação do fogo? Há alguma proposição mais inteligível do que a que afirma que todas as árvores vão florescer em Dezembro e Janeiro e declinar em Maio e Junho? Ora, tudo o que é inteligível e pode ser concebido distintamente não implica

nenhuma contradição e não pode ser provado como falso por nenhum argumento demonstrativo ou raciocínio abstracto *a priori*. [1]

Alguém pode dizer: “De fato, não podemos deduzir validamente proposições sobre o futuro de proposições sobre o passado; isso seria uma dedução e nós não a temos neste caso. Mas a evidência aqui é *indutiva*: a indução dá-nos probabilidades, não certezas, mas diz-nos que se as pedras sempre caíram há a probabilidade, não a certeza, de que cairão amanhã.” Mas isto, claro, é o que Hume põe em questão: a aceitabilidade dos argumentos indutivos. Dizer que há evidência indutiva de que a indução continuará a ser fiável é assumir o que está em questão:

Dizeis que uma proposição [sobre o futuro] é uma inferência da outra [sobre o passado]; mas tendes de admitir que a inferência não é nem intuitiva nem demonstrativa. Então de que natureza é? Dizer que é experimental é assumir o que está em questão. Todas as inferências com base na experiência supõem, como seu fundamento, que o futuro se assemelhará ao passado ... É impossível, portanto, que quaisquer argumentos baseados na experiência possam provar esta semelhança do passado com o futuro, uma vez que todos estes argumentos se fundam na suposição dessa semelhança. Admitamos que o curso das coisas tem sido até agora bastante regular, por si só, sem qualquer novo argumento ou inferência, isso não prova que no futuro o continuará a ser. [2]

E assim Hume lança-nos o desafio: como saímos deste impasse?

Podemos tentar sair enunciando um princípio geral, chamado por vezes o Princípio da Uniformidade da Natureza: “As leis da natureza serão no futuro como foram no passado.” Não nos estamos a referir a acontecimentos particulares ou a séries de acontecimentos particulares, como o fato da moeda sair sempre caras, que poderiam mudar completamente sem ocorrer uma mudança das leis; estamos a referir-nos antes às próprias leis; e talvez devêssemos dizer “pretensas leis”, uma vez que uma lei da natureza genuína por definição opera no futuro tal como no passado e no presente. Armados deste princípio, podemos argumentar: “A lei X manteve-se no passado; logo, manter-se-á no futuro”. Este argumento é válido:

Certos tipos de eventos (instâncias de leis da natureza) que ocorreram regularmente no passado vão continuar a ocorrer regularmente no futuro.

Este tipo de evento ocorreu regularmente no passado.

Logo,

Este tipo de evento vai ocorrer regularmente no futuro.

Mas é claro que isto não serve: a premissa maior, o Princípio da Uniformidade da Natureza é aquilo que estamos a tentar estabelecer. Assumi-la no processo de tentar prová-la é a falácia lógica chamada “petição de princípio”. Não te podes erguer sem ajuda.

Hume tenta explicar *por que* esperamos que as uniformidades que observamos no passado continuem no futuro em termos de *costume* e

hábito. Quando alguém foi amigável ou hostil para conosco no passado, esperamos que aja outra vez da mesma maneira. Um cão que tenha sido maltratado pelo seu dono no passado, tenderá a agir com suspeição para com ele agora, mas se foi bem tratado, irá abanar a cauda e esperar que o comportamento amigável continue. Mas isto apenas nos dá uma explicação de por que nos comportamos desta forma: somos por natureza criaturas indutivas. Não fornece o que queremos: uma *justificação* para as nossas expectativas indutivas. (Não serve dizer “A justificação é que as nossas expectativas foram realizadas no passado”, porque uma vez mais não resolve a questão de como este fato nos habilita a fazer qualquer afirmação para o futuro.)

autor: John Hospers

tradução: José Coelho

fonte: Filosofia e Educação

original: *An Introduction to Philosophical Analysis*, Routledge, London, 1997, pp. 122-125.