

UM MISTÉRIO EXISTENCIAL

POR QUE O MUNDO EXISTE?

JIM HOLT

intrínseca

DADOS DE COPYRIGHT

Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe ***Le Livros*** e seus diversos parceiros, com o objetivo de oferecer conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

Sobre nós:

O ***Le Livros*** e seus parceiros disponibilizam conteúdo de dominio publico e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: ***LeLivros.link*** ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

"Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não mais lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade poderá enfim evoluir a um novo nível."

POR QUE O MUNDO EXISTE?

UM MISTÉRIO EXISTENCIAL

JIM HOLT

Tradução de
Clóvis Marques



Copyright © Jim Holt, 2012

TÍTULO ORIGINAL
Why Does the World Exist?

CAPA
Albert Tang

FOTO DE CAPA
Café de Flore, 6º arrondissement, Paris © Dennis Stock/Magnum Photos

ADAPTAÇÃO DE CAPA
Julio Moreira

PREPARAÇÃO
Jaime Biaggio

REVISÃO
Clara Diament
Flora Pinheiro

REVISÃO DE EPUB
Fernanda Neves

GERAÇÃO DE EPUB
Intrínseca

E-ISBN
978-85-8057-383-1

Edição digital: 2013

Todos os direitos desta edição reservados à
Editora Intrínseca Ltda.
Rua Marquês de São Vicente, 99, 3º andar
22451-041 – Gávea
Rio de Janeiro – RJ
Tel./Fax: (21) 3206-7400
www.intrinseca.com.br


You
Tube


intrínseca

SUMÁRIO

PRÓLOGO: Uma rápida demonstração de que deve existir algo e não apenas o nada, para pessoas modernas e muito ocupadas

1. Enfrentando o mistério

INTERLÚDIO: Nosso mundo poderia ter sido criado por um hacker?

2. Um panorama filosófico

INTERLÚDIO: A aritmética do nada

3. Uma breve história do nada

4. O grande rejeicionista

5. Finito ou infinito?

INTERLÚDIO: Ideias noturnas no Café de Flore

6. O teísta indutivo de North Oxford

INTERLÚDIO: O supremo fato bruto

7. O mago do multiverso

INTERLÚDIO: O fim da explicação

8. A suprema boca-livre?

INTERLÚDIO: Náusea

9. À espera da teoria final

INTERLÚDIO: Uma palavra sobre muitos mundos

10. Reflexões platônicas

INTERLÚDIO: *It from bit?*

11. “O imperativo ético de haver algo”

INTERLÚDIO: Um hegeliano em Paris

12. A última palavra dos finados

INTERLÚDIO EPISTOLAR: A prova

13. O mundo como poema humorístico

14. O ego: eu realmente existo?

15. Retorno ao nada

EPÍLOGO: À beira do Sena

Agradecimentos
Notas

Prólogo

Uma rápida demonstração de que deve existir algo e não apenas o nada, para pessoas modernas e muito ocupadas

Suponhamos que não houvesse nada. Nesse caso, não existiriam leis, pois as leis, afinal, são algo. Se não houvesse leis, tudo seria permitido. Se tudo fosse permitido, nada seria proibido. Assim, se não houvesse nada, nada seria proibido. O nada é, portanto, autoproibitivo.

Logo, deve existir algo. *Quod erat demonstrandum*.

1

ENFRENTANDO O MISTÉRIO

E este espírito cinzento, ansiando
Por seguir o conhecimento tal como uma estrela cadente
Além dos limites extremos do pensamento humano.
— ALFRED, LORDE TENNYSON, "Ulisses"

Gostaria de adverti-la seriamente contra qualquer tentativa de encontrar razão e explicação para tudo. (...) Ter a pretensão de encontrar a razão de tudo é muito perigoso e leva apenas a decepções e insatisfação, deixando a mente inquieta e no fim das contas causando infelicidade.
— RAINHA VITÓRIA, em carta à neta, a princesa
Vitória de Hesse, 22 de agosto de 1883

(...) pois quem foi a primeira pessoa do universo antes que houvesse alguém que fez tudo quem ah isso eles não sabem nem eu (...)
— MONÓLOGO DE MOLLY, *Ulisses*, de James Joyce

Lembro-me nitidamente de quando o mistério da existência apareceu pela primeira vez no meu horizonte. Foi no início da década de 1970. Eu era um aluno de ensino médio imaturo, aspirante a rebelde, no interior da Virgínia. Como às vezes acontece com alunos de ensino médio imaturos e aspirantes a rebeldes, eu começava a me interessar pelo existencialismo, filosofia que parecia oferecer a esperança de resolver minhas inseguranças de adolescente, ou pelo menos de elevá-las a um patamar mais nobre. Certo dia, fui à biblioteca universitária em minha cidade e dei uma olhada em alguns volumes impressionantes: *O ser e o nada*,

de Sartre, e a *Introdução à metafísica*, de Heidegger. Foi nas primeiras páginas deste último, com seu título promissor, que me deparei pela primeira vez com esta questão: *Por que existe algo e não apenas o nada?* Ainda me lembro da sensação de estupefação ante o caráter absoluto, a pura e simples força dessa pergunta. Tratava-se do *por quê?* mais supremo de todos, o que estava por trás de todas as outras indagações já feitas pela humanidade. E eu me perguntava por onde ele tinha andado ao longo de toda a minha vida intelectual (que era curta, confesso).

Já se disse que a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* é tão profunda que só ocorreria a um metafísico, mas também é tão simples que só ocorreria a uma criança. Na época, eu não tinha idade para ser metafísico. Mas por que a pergunta não me ocorreu na infância? Revendo a questão, a resposta era óbvia. Minha curiosidade metafísica natural tinha sido sufocada pela educação religiosa. Desde a mais tenra infância me haviam dito — minha mãe e meu pai, as freiras que foram minhas professoras no ensino fundamental, os monges franciscanos do mosteiro na colina perto da qual morávamos — que Deus criara o mundo e que o criou a partir do nada. Por isso o mundo existia. Por isso eu existia. Mas ficava um pouco vago o motivo pelo qual Deus existia. Ao contrário do mundo finito que Ele criara, Deus era eterno. Também era todo-poderoso e dotado de toda perfeição em grau infinito. Assim, talvez Ele não precisasse de uma explicação para sua existência. Sendo onipotente, podia ter criado sozinho a própria existência. Era, para empregar uma expressão latina, *causa sui*.

Era essa a história que me contavam na infância. Nela ainda acredita a grande maioria das pessoas. Para esses que creem, não existe um "mistério da existência". Se lhes perguntarmos por que o universo existe, eles dirão que existe porque Deus o fez. E, se lhes perguntarmos por que Deus existe, a resposta dependerá do grau de sofisticação teológica do interlocutor. Ele poderá dizer que Deus é causa de Si mesmo, que é o fundamento do próprio ser, que Sua existência está contida em Sua própria essência. Ou então poderá dizer que as pessoas que fazem tais perguntas heréticas queimarão no fogo dos infernos.

Mas vamos supor que você pergunte a alguém sem crenças por que existe um mundo e não apenas o nada. O mais provável é que não obtenha uma resposta muito satisfatória. Nas atuais "guerras de Deus", os que defendem a crença religiosa costumam empregar o mistério da existência como arma contra os adversários neoateus. Biólogo evolucionista e ateu profissional, Richard Dawkins está cansado de ouvir falar desse suposto mistério. "Meus amigos teólogos", diz ele, "sempre reafirmam que tem de haver um motivo para que exista algo e não apenas o nada."[1] Christopher Hitchens, outro incansável prosélito do ateísmo, costuma ser defrontado pelos adversários com a mesma pergunta: "Se você não reconhece a existência de um Deus, como pode explicar a existência do mundo?", perguntou-lhe num programa de TV um apresentador de direita ligeiramente agressivo, com certo ar de triunfo. Outra apresentadora, dessa vez uma loura de pernas longas, fez eco ao mesmo tema religioso. "De onde veio o universo?", perguntou a Hitchens. "A ideia de que tudo isto tenha vindo do nada parece contrariar a lógica e a razão. O que foi que veio antes do Big Bang?" Ao que Hitchens respondeu: "Eu *adoraria* saber o que veio antes do Big Bang."

Que alternativas nos restam para resolver o mistério da existência se deixarmos de lado a hipótese de Deus? Bom, você talvez imagine que um dia a ciência vá explicar não só como o mundo é, mas *por que* ele é. Essa pelo menos é a esperança de Dawkins, que tenta encontrar uma resposta na física teórica. "Talvez a 'inflação' que, segundo os físicos, ocupa uma fração do primeiro yoctossegundo da existência do universo venha a se revelar, quando for mais bem entendida, uma grua cosmológica comparável à grua biológica de Darwin",[2] escreveu Dawkins.

Stephen Hawking, na verdade um cosmologista praticante, tem uma abordagem diferente. Ele concebeu um modelo teórico no qual o universo, apesar de finito no tempo, está completamente contido em si mesmo, sem início nem fim. Nesse modelo "sem limites", sustenta ele, não há necessidade de um criador, seja ele divino ou não. Contudo, o próprio Hawking duvida de que esse conjunto de equações seja capaz de apresentar

uma solução completa para o mistério da existência. “O que será que infunde vida nas equações e faz surgir um universo a ser explicado por elas?”,[3] pergunta, lamentoso. “Por que o universo se dá o trabalho de existir?”

O problema com a alternativa científica parece ser este. O universo abarca tudo que existe fisicamente. Uma explicação científica deve contemplar algum tipo de causa física; porém qualquer causa física é por definição parte do universo a ser explicado. Desse modo, qualquer explicação puramente científica da existência do universo está fadada à circularidade. Mesmo que comece com algo mínimo — um ovo cósmico, uma minúscula partícula de vácuo, uma singularidade —, ainda assim ela estará começando com *algo*, e não com *nada*. A ciência pode ser capaz de identificar de que maneira o atual universo evoluiu de um estado anterior de realidade física, chegando até a remontar ao Big Bang nesse processo. Mas por fim a ciência se depara com um obstáculo intransponível. Ela não tem como explicar a origem do primevo estado físico saído do nada. Pelo menos é o que sustentam os mais intransigentes defensores da hipótese de Deus.

Ao longo da história, quando a ciência parecia incapaz de explicar algum fenômeno natural, os religiosos logo tratavam de invocar um Artífice Divino para preencher a lacuna — e então ficavam constrangidos quando afinal a ciência conseguia fazê-lo. Newton, por exemplo, considerava Deus necessário para realizar pequenos ajustes ocasionais nas órbitas dos planetas a fim de impedir que colidissem. Um século depois, porém, Laplace provou que a física era perfeitamente capaz de explicar a estabilidade do sistema solar. (Quando Napoleão perguntou a Laplace onde ficava Deus em seu esquema celeste, ele deu uma resposta que ficou famosa: “*Je n’avais pas besoin de cette hypothèse*.” [“Eu não precisei dessa hipótese.”]) Nos últimos tempos, os religiosos têm sustentado que a seleção natural cega por si só não poderia explicar o surgimento de organismos complexos, de modo que Deus deve estar “guiando” o processo evolucionário — alegação refutada de forma decisiva (e entusiasmada) por

Dawkins e outros darwinistas.

Esses argumentos do tipo "Deus das lacunas", quando aplicados às minúcias da biologia ou da astrofísica, tendem a ser um tiro pela culatra para os religiosos que os empregam. Mas essas pessoas se sentem em um terreno mais seguro diante da pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* "Ao que parece, nenhuma teoria científica é capaz de transpor o abismo entre o nada absoluto e um universo pleno",[4] escreveu Roy Abraham Varghese, defensor da religião e afeito à ciência. "Essa questão da origem primordial é metacientífica — a ciência pode formulá-la, mas não respondê-la." O eminente astrônomo (e menonita devoto) Owen Gingerich, da Universidade de Harvard, concorda. Em uma palestra intitulada "God's Universe" [O universo de Deus], apresentada na Harvard Memorial Church em 2005, Gingerich afirmou que o *porquê* supremo é "teleológico" e "não está na esfera da ciência".

Ante essa linha de argumentação, o ateu costuma dar de ombros e dizer que o mundo "apenas é". Talvez ele exista porque sempre existiu. Ou quem sabe passou a existir sem qualquer motivo. Em qualquer um dos casos, sua existência não passa de um "fato bruto".

A perspectiva do fato bruto nega que a existência do universo como um todo precise ser explicada. Com isso, contorna a necessidade de postular alguma realidade transcendental, como Deus, para responder à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Do ponto de vista intelectual, todavia, é como se jogássemos a toalha. Uma coisa é aceitar um universo sem propósito nem significado — todos nós já passamos por isso em nossos momentos mais sombrios. Mas um universo sem explicação? Parece absurdo demais, pelo menos para uma espécie racional como a nossa. Quer tenhamos consciência ou não, nos apegamos por instinto ao que Leibniz, filósofo do século XVII, chamava de Princípio da Razão Suficiente. Em suma, esse princípio estipula que a explicação abarca tudo. Para cada verdade, deve haver uma razão para que ela seja assim e não de outra forma; e, para cada coisa, deve haver uma razão de sua existência. Há quem

descarte o princípio de Leibniz como uma mera "necessidade de metafísico". Mas se trata de um princípio fundamental da ciência, campo em que obteve grande sucesso — de fato, tanto que se pode dizer que ele é verdadeiro por motivos pragmáticos: *funciona*. O princípio parece inerente à própria razão, pois qualquer tentativa de argumentar contra ou a favor dele já pressupõe sua validade. E, se o Princípio da Razão Suficiente é válido, deve haver uma explicação para a existência do mundo, sejamos ou não capazes de encontrá-la.

Um mundo que existisse sem qualquer razão — um mundo irracional, acidental, que "apenas estivesse aí" — seria enervante. Pelo menos era o que alegava o filósofo americano Arthur Lovejoy. Numa de suas palestras em Harvard, em 1933, sobre a "grande cadeia do ser", Lovejoy afirmou que um mundo assim "não teria estabilidade nem confiabilidade; a incerteza contagiaria tudo; qualquer coisa (exceto talvez o que fosse autocontraditório) poderia existir e qualquer coisa poderia acontecer, e nenhuma coisa seria em si mesma ainda mais provável que qualquer outra".[5]

Estamos então condenados a escolher entre Deus e o mais profundo e bruto Absurdo?

Esse dilema tem rondado os confins da minha mente desde que dei pela primeira vez com o mistério do ser. E me levou a refletir sobre o que afinal significa "ser". O termo adotado pelos filósofos para designar os elementos fundamentais da realidade é "substância". Para Descartes, o mundo consistia em dois tipos de substância: a matéria, por ele definida como *res extensa* ("substância estendida"), e a mente, que definia como *res cogitans* ("substância pensante"). Hoje, somos essencialmente herdeiros dessa visão cartesiana. O universo contém coisas físicas: Terra, estrelas, galáxias, radiação, "matéria escura", "energia escura" e assim por diante. E também contém vida biológica, que, conforme a ciência revelou, é de natureza física. Além disso, o universo contém consciência. Contém estados mentais subjetivos como alegria e sofrimento, a experiência da vermelhidão, a dor

no dedão do pé depois de uma topada. (Seriam esses estados subjetivos redutíveis a processos físicos objetivos? Ainda não temos um veredito filosófico a esse respeito.) Uma explicação é apenas uma história causal envolvendo itens extraídos de uma dessas categorias ontológicas. O impacto da bola de boliche provoca a queda dos pinos. O medo de uma crise financeira resulta em vendas às pressas no mercado de ações.

Se a realidade é só isso — coisas materiais e coisas mentais, com uma rede de relações causais entre elas —, então o mistério do ser de fato parece não ter solução. Contudo, talvez essa ontologia dualista seja pobre demais. Eu mesmo comecei a desconfiar disso quando, depois do meu flerte adolescente com o existencialismo, apaixonei-me pela matemática pura. As entidades sobre as quais os matemáticos passam o tempo todo especulando — não apenas números e círculos, mas variedades *n*-dimensionais, sistemas Galois e co-homologias cristalinas — não podem ser encontradas no espaço e no tempo. Com toda clareza, não são coisas materiais. Tampouco parecem mentais. Não há qualquer possibilidade, por exemplo, de que a mente finita de um matemático contenha uma infinidade de números. Mas será então que as entidades matemáticas de fato existem? Bem, depende do que se entende por "existência". Platão certamente achava que existiam. Na verdade, ele considerava que os objetos matemáticos, por serem atemporais e imutáveis, eram mais reais que o mundo das coisas percebidas pelos sentidos. O mesmo se aplicava, segundo ele, a ideias abstratas como Bondade e Beleza. Para Platão, essas "formas" constituíam a verdadeira realidade. Tudo mais não passava de aparência.

Talvez não queiramos ir tão longe na revisão de nosso conceito de realidade. A Bondade, a Beleza, as entidades matemáticas, as leis da lógica: nada disso é exatamente *algo*, não no mesmo sentido das coisas mentais e materiais. Mas tampouco são *nada*. Será que de alguma forma poderão contribuir para explicar *por que* existe algo e não apenas o nada?

Devemos admitir que as ideias abstratas não podem estar entre as explicações causais que conhecemos. Seria absurdo dizer, por exemplo, que a Bondade "causou" o Big Bang. Mas nem todas as explicações precisam ter

esse formato de causa e efeito; basta pensar, por exemplo, na explicação do motivo de uma jogada de xadrez. Explicar algo é basicamente torná-lo inteligível ou compreensível. Quando uma explicação é bem-sucedida, "sentimos como se a chave girasse na fechadura", na feliz formulação do filósofo americano Charles Sanders Peirce. Existem muitos tipos de explicações diferentes, cada uma envolvendo um sentido diferente de "causa". Aristóteles, por exemplo, identificou quatro tipos de causas passíveis de explicar as ocorrências físicas, e apenas uma delas (a causa "eficiente") corresponde a nossas estreitas concepções científicas. O tipo de causa mais absurda do esquema aristotélico é a causa "final" — o fim ou propósito com o qual algo é gerado.

As causas finais costumam aparecer em explicações muito ruins. (Por que chove na primavera? Para que as plantações cresçam!) Essas explicações "teleológicas" foram parodiadas por Voltaire em *Cândido*, e, com muita razão, a ciência moderna as descartou como modo de abordar os fenômenos naturais. Mas será que deveriam ser automaticamente rejeitadas quando se trata de explicar a existência como um todo? O pressuposto de que as explicações devem envolver "coisas" foi considerado pelo renomado filósofo contemporâneo Nicholas Rescher "um dos preconceitos mais arraigados da filosofia ocidental".[6] Naturalmente, para explicar determinado *fato* — como, por exemplo, o fato de existir um mundo —, é preciso mencionar outros fatos. Porém, não se deve concluir com isso que a existência de determinada *coisa* só possa ser explicada por meio de outras coisas. Talvez o motivo da existência do mundo deva ser buscado em outro lugar, no reino de "não coisas" como as entidades matemáticas, os valores objetivos, as leis da lógica ou o princípio da incerteza de Heisenberg. Talvez algo na esfera de uma explicação teleológica possa dar pelo menos uma ideia de como resolver o mistério da existência do mundo.

No primeiro curso de filosofia que fiz na minha graduação na Universidade de Virgínia, o professor — um eminente veterano de Oxford, A.D. Woozley — recomendou-nos a leitura dos *Diálogos sobre a religião*

natural, de David Hume. Nesses diálogos, três personagens fictícios — Cleantes, Demea e Filo — debatem vários argumentos em favor da existência de Deus. Demea, o mais ortodoxo dos três em matéria religiosa, defende o "argumento cosmológico", segundo o qual, em essência, a existência do mundo só pode ser explicada postulando-se como sua causa uma deidade necessariamente existente. Em resposta, o cético Filo — o que mais se aproxima de representar o próprio Hume — se sai com um raciocínio bem interessante. Embora o mundo pareça precisar de uma explicação de natureza divina para sua existência, observa Filo, isso pode se dever à nossa cegueira intelectual. Veja-se por exemplo, prossegue ele, a seguinte curiosidade aritmética. Se tomarmos qualquer múltiplo de 9 (como 18, 27, 36 etc.) e somarmos os algarismos que o compõem (1 + 8, 2 + 7, 3 + 6 etc.), acabaremos sempre voltando ao 9. Para os leigos em matemática, isso pode parecer mero acaso. Já os versados em álgebra logo enxergam aí uma necessidade. "Não seria provável", pergunta Filo então, "que toda a economia do universo seja conduzida por uma necessidade semelhante, embora nenhum esforço algébrico humano seja capaz de fornecer a chave para resolver essa dificuldade?"[7]

Achei irresistível essa ideia de uma álgebra cósmica oculta, uma álgebra do ser! A própria expressão parecia expandir o limite de possíveis explicações para a existência do mundo. Talvez a escolha não fosse entre Deus e os Fatos Brutos, afinal de contas. Talvez houvesse uma explicação não teísta para a existência do mundo — uma que pudesse ser descoberta pela razão humana. Embora uma explicação assim não precisasse postular uma deidade, tampouco haveria necessariamente de descartá-la. Na verdade, poderia até significar a existência de algum tipo de inteligência sobrenatural, assim fornecendo uma resposta à terrível pergunta da criança precoce: "Mas, mamãe, quem fez Deus?"

Quanto já teremos nos aproximado de descobrir essa álgebra do ser? Bill Moyers perguntou certa vez ao romancista Martin Amis, num programa de televisão, como ele achava que o universo tinha passado a existir. "Eu diria

que ainda nos faltam pelo menos cinco Einsteins para responder a essa pergunta", devolveu Amis. A estimativa pareceu-me mais ou menos certa. No entanto, fiquei me perguntando se algum desses Einsteins já não estaria andando por aí. Claro que não cabia a mim pretender ser um deles. Mas se eu pudesse encontrar um, ou quem sabe dois ou três, ou mesmo quatro, e desse um jeito de dispô-los na ordem certa... bom, isso seria de fato uma excelente investigação.

Foi o que resolvi fazer então. Minha busca pelo prelúdio de uma resposta para a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* já encontrou muitas pistas promissoras. Algumas não se revelaram conclusivas. Uma vez, por exemplo, telefonei para um conhecido meu, um cosmologista teórico famoso por seu brilhante talento especulativo. Deixei um recado no correio de voz falando que tinha uma pergunta a lhe fazer. Ele ligou de volta e também deixou uma mensagem na minha secretária eletrônica: "Deixe sua pergunta na minha caixa postal e eu deixarei a resposta na sua", disse. Parecia interessante, e foi o que fiz. Ao voltar para casa bem tarde naquela noite, vi a luzinha piscando na minha secretária eletrônica. Com certa ansiedade, apertei o botão. "Muito bem", começava a voz do cosmologista, "na verdade você está falando de uma violação da paridade matéria/antimatéria..."

Noutra ocasião, procurei um renomado professor de teologia filosófica. Perguntei-lhe se a existência do mundo podia ser explicada postulando-se uma entidade divina cuja essência contivesse sua existência. "Você está brincando?", disse ele. "Deus é tão perfeito que não *precisa* existir!"

Noutra oportunidade ainda, numa rua de Greenwich Village, encontrei um erudito zen-budista que me fora apresentado numa festa. Ele era considerado uma autoridade em questões cósmicas. Depois de conversarmos um pouco, eu lhe perguntei — pensando bem, talvez tenha sido de modo um pouco abrupto: "Por que existe algo e não apenas o nada?" Em resposta, ele tentou me dar um tapa na cabeça. Deve ter pensado que era um *koan*, um paradoxo zen.

No empenho de esclarecer o enigma do ser, joguei minha rede bem longe,

conversando com filósofos, teólogos, físicos de partículas, cosmologistas, místicos e um grande romancista americano. Acima de tudo, fui atrás de intelectos versáteis e abrangentes. Para ter algo de fato proveitoso a dizer sobre os motivos da existência do mundo, um pensador deve possuir mais de um tipo de sofisticação intelectual. Suponhamos, por exemplo, que um cientista seja dotado de certa argúcia filosófica. Ele poderia então perceber que o "nada" de que os filósofos falavam equivalia conceitualmente a algo definível em termos científicos — digamos uma variedade fechada no espaço-tempo quadridimensional cujo raio tende a zero. Ao introduzir uma descrição matemática dessa realidade nula nas equações da teoria do campo quântico, talvez fosse possível provar que um pequeno pedaço de "falso vácuo" tem uma probabilidade não nula de aparecer de modo espontâneo — e que esse pedaço de vácuo, pelo maravilhoso mecanismo da "inflação caótica", seria suficiente para botar em funcionamento todo um universo. Se o cientista também fosse versado em teologia, talvez pudesse interpretar esse evento cosmogônico como uma emanação retroativa de um futuro "ponto ômega" dotado de algumas propriedades que a tradição atribui à deidade judaico-cristã. E assim por diante.

Dedicar-se a esse tipo de especulação requer boa dose de brio intelectual. E brio foi o que não faltou na maioria desses meus encontros. Um dos prazeres de conversar com pensadores originais sobre uma questão profunda como o mistério do ser é que começamos a ouvi-los pensando em voz alta. Às vezes diziam as coisas mais surpreendentes. Era como se eu tivesse o privilégio de espiar seus processos mentais — o que me assombrou, mas também foi estranhamente animador. Quando ouvimos pensadores desse calibre tateando a questão de saber por que existe um mundo afinal, começamos a nos dar conta de que nossas próprias ideias sobre o assunto não são assim tão insignificantes como imaginávamos. Ninguém pode se dizer dotado de superioridade intelectual frente ao mistério da existência. Pois, como William James observou, "nesse ponto somos todos indigentes".[8]

Interlúdio

Nosso mundo poderia ter sido criado por um hacker?

De onde veio nosso universo? Sua pura e simples existência não indicaria a ação de uma suprema força criativa? Feita por um religioso a um ateu, essa pergunta na maioria dos casos suscita duas possíveis respostas. Na primeira, o ateu poderia dizer que, se alguém quiser postular tal "força criativa", é bom estar preparado para postular outra capaz de explicar sua existência e depois outra ainda por trás dessa e assim por diante. Em outras palavras, vamos dar numa regressão infinita. A segunda resposta do ateu consiste em dizer que, ainda que houvesse uma suprema força criativa, não há motivos para imaginar que seja de caráter divino. Por que a Causa Primordial teria de ser uma entidade infinitamente sábia e boa, muito menos uma assim tão preocupada com nossos pensamentos e nossa vida sexual? Por que ela chegaria sequer a ter uma mente?

A ideia de que nosso cosmos foi de alguma forma "feito" por um ser inteligente pode parecer primitiva, até mesmo biruta. Antes de descartá-la, contudo, achei que poderia ser interessante consultar Andrei Linde, que contribuiu mais que qualquer outro cientista para explicar como se forjou o nosso cosmos. Linde é um físico russo que emigrou para os Estados Unidos em 1990 e leciona na Universidade de Stanford. Quando era jovem e ainda morava em Moscou, ele elaborou uma teoria inovadora do Big Bang que respondia a três incômodas perguntas: O que explodiu? Por que explodiu? E

o que acontecia antes da explosão? A teoria de Linde, batizada de "inflação caótica", explicava o formato geral do espaço e a formação das galáxias. Também previa de modo preciso o padrão da radiação remanescente deixada pelo Big Bang que foi observado na década de 1990 pelo satélite COBE (Explorador do Fundo Cósmico).

Entre as curiosas implicações da teoria de Linde, uma das mais impressionantes é que *não é preciso tanto assim para criar um universo*. Não é preciso recursos de escala cósmica, tampouco poderes sobrenaturais. Pode até ser possível que alguém numa civilização não muito mais avançada que a nossa fabrique um novo universo em laboratório, o que leva a uma ideia interessante: Pode o *nosso* universo ter sido criado assim?

Linde é um sujeito corpulento e boa-pinta, com uma vasta cabeleira grisalha. Entre os colegas, é famoso pelo talento para realizar acrobacias e impressionantes prestidigitações, mesmo de pileque.

"Quando formulei a teoria da inflação caótica, dei-me conta de que a única coisa necessária para criar um universo como o nosso é um centésimo de milésimo de grama de matéria", disse-me Linde, com seu sotaque russo. "É o suficiente para criar um pedacinho de vácuo que se transforma nos bilhões e bilhões de galáxias que vemos ao nosso redor. Pode parecer mentira, mas é assim que funciona a teoria da inflação — toda a matéria do universo é criada a partir da energia negativa do campo gravitacional. Então o que poderia nos impedir de criar um universo num laboratório? Seríamos como deuses!"

Cabe dizer que Linde é conhecido por seu jeito sombrio e espirituoso, e essas palavras vinham carregadas de ironia. No entanto, ele me garantiu que esse horizonte da "cosmogênese na bancada do laboratório" era factível, pelo menos em princípio.

"Minha demonstração tem algumas lacunas", reconheceu. "Mas o que eu expus — e Alan Guth [seu parceiro na teoria da inflação] e outros que examinaram a questão chegaram à mesma conclusão — é que não podemos descartar a possibilidade de nosso universo ter sido criado por alguém de outro universo que simplesmente teve vontade de fazer isso."

Entretanto, percebi que algo estava errado nesse esquema. Se alguém desencadeasse um Big Bang em laboratório, o universo recém-nascido não deveria se expandir no nosso próprio mundo, matando pessoas, esmagando prédios e assim por diante?

Linde me garantiu que não haveria esse perigo. "O novo universo iria se expandir em si mesmo", disse ele. "Seu espaço se curvaria de tal modo que para seu criador seria minúsculo como uma partícula elementar. Na verdade, poderia acabar desaparecendo por completo do mundo dele."

Por que então se dar o trabalho de fazer um universo que vai acabar desaparecendo, como Eurídice desapareceu aos olhos de Orfeu? Não desejaríamos ter uma espécie de poder quase divino sobre os desdobramentos de nossa criação, alguma forma de acompanhá-la e nos certificarmos de que as criaturas nela surgidas estariam bem? O criador de Linde em muito se parecia com o conceito deísta de Deus adotado por Voltaire e pelos fundadores dos Estados Unidos: um ser que pôs em movimento o nosso universo, mas perdeu o interesse por ele e suas criaturas.

"Faz sentido", disse Linde, com um ar ligeiramente divertido. "A princípio, eu achava que o criador talvez fosse capaz de enviar informações para o novo universo — ensinar suas criaturas a se comportarem, ajudá-las a descobrir as leis da natureza e assim por diante. Mas aí comecei a pensar. A teoria da inflação afirma que um universo recém-nascido se infla como um balão na mais ínfima fração de segundo. Suponhamos que o criador tentasse escrever na superfície do balão algo do tipo 'POR FAVOR, LEMBRE-SE DE QUE EU FIZ VOCÊ'. A expansão inflacionária tornaria essa mensagem exponencialmente enorme. As criaturas do novo universo, vivendo num minúsculo recanto de uma letra, jamais seriam capazes de ler a mensagem inteira."

Linde então imaginou outro canal de comunicação entre o criador e a criação — o único possível, até onde ele podia saber. O criador, manipulando a semente cósmica da maneira acertada, teria o poder de ordenar certos parâmetros físicos do universo que cria. Poderia determinar, por exemplo, o

coeficiente numérico da massa do elétron em relação à do próton. Esses números, conhecidos como constantes da natureza, parecem-nos completamente arbitrários: não parece haver qualquer motivo para que tenham o valor que têm, e não algum outro. (A título de exemplo, por que a força da gravidade em nosso universo é determinada por um número com os algarismos "6673"?) Mas o criador, estabelecendo certos valores para essas constantes, poderia escrever uma mensagem sutil na própria estrutura do universo. E, como disse Linde com evidente prazer, essa mensagem só poderia ser lida pelos físicos.

Ele por acaso estaria brincando?

"Você pode considerar uma brincadeira", explicou. "Mas talvez não seja totalmente absurdo. Talvez explique por que o mundo em que vivemos é tão estranho, tão distante da perfeição. Pelo que podemos constatar, nosso universo não foi criado por um ser divino. Foi criado por um hacker com conhecimentos de física!"

De um ponto de vista filosófico, a historinha de Linde deixa claro o risco de partir do princípio de que a força criadora por trás de nosso universo, caso exista, deva corresponder à imagem tradicional de Deus: onipotente, onisciente, infinitamente bondoso e assim por diante. Ainda que nosso universo tenha sido causado por um ser inteligente, esse ser poderia ser terrivelmente incompetente e falível, capaz de comprometer a tarefa cosmogênica gerando uma criação absolutamente medíocre. É claro que os religiosos ortodoxos sempre poderão responder a uma hipótese como a de Linde dizendo: "Tudo bem, mas quem foi que criou o hacker conhecedor de física?" Vamos esperar que não sejam todos hackers.

2

UM PANORAMA FILOSÓFICO

O enigma não existe.
— LUDWIG WITTGENSTEIN, *Tractatus Logico-Philosophicus*, proposição 6.5

O cerne do mistério da existência, como eu já disse, é resumido na pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* William James considerava essa a questão "mais sombria de toda a filosofia".[1] O astrofísico britânico Sir Bernard Lovell observou que se deter nela pode "estraçalhar a mente de um indivíduo". [2] (De fato existem muitos pacientes psiquiátricos obcecados por essa pergunta.) Arthur Lovejoy, fundador do campo acadêmico conhecido como história das ideias, observou que a tentativa de resposta "constitui um dos empreendimentos mais grandiosos do intelecto humano".[3] Como costuma acontecer com assuntos profundamente incompreensíveis, ela dá oportunidade à pilhéria. Décadas atrás, quando fiz a pergunta ao filósofo americano Arthur Danto, ele respondeu, com fingida irritação: "Quem disse que não há apenas o nada?" (Como logo veremos, essa resposta não é apenas uma piada.) Melhor ainda foi a resposta dada por Sidney Morgenbesser, falecido professor da Universidade de Columbia conhecido por suas brincadeiras. "Professor Morgenbesser, por que existe algo e não apenas o nada?", perguntou-lhe certo dia um aluno. E ele retrucou: "Ah, ainda que houvesse o nada, você não ficaria satisfeito!"

Mas não podemos fazer pouco da pergunta e deixá-la para lá. Cada um de nós, dizia Martin Heidegger, "está imbuído de sua força oculta":[4]

> A questão ronda em momentos de grande desespero, quando as coisas tendem a perder seu peso e o significado de tudo fica obscurecido. Ela está presente em momentos de júbilo, quando tudo ao nosso redor é transfigurado e parece apresentar-se pela primeira vez. (...) A pergunta surge para nós nos momentos de tédio, quando estamos equidistantes do desespero e da alegria e tudo ao nosso redor parece tão irremediavelmente rotineiro que não ligamos mais se alguma coisa é ou deixa de ser.

Ignorar essa questão é um sintoma de deficiência mental — ou pelo menos é o que afirmava o filósofo Arthur Schopenhauer. "Quanto menos um homem é dotado do ponto de vista intelectual, menos intrigante e misteriosa parece-lhe a própria existência",[5] escreveu Schopenhauer. O que situa o homem acima das outras criaturas é o fato de ter consciência de sua finitude; a perspectiva da morte torna concebível o nada, o choque do não ser. Se o meu ser, o microcosmo, é ontologicamente precário, talvez o mesmo se dê com o macrocosmo, o universo como um todo. Em termos conceituais, a pergunta *Por que o mundo existe?* rima com *Por que eu existo?* São esses, na visão de John Updike, os dois grandes mistérios existenciais. E, se você for um solipsista — ou seja, se considerar, como o jovem Wittgenstein, que "eu sou o meu mundo" —, os dois mistérios fundem-se num só.

* * *

TRATANDO-SE DE UMA pergunta supostamente atemporal e universal, é estranho que até a era moderna ninguém tenha questionado de forma explícita *Por que existe algo e não apenas o nada?* Talvez seja a ideia do "nada" o que torna a pergunta de fato moderna. As culturas pré-modernas têm os mitos da criação para explicar a origem do universo, mas esses mitos nunca começam do nada puro e simples, pois sempre pressupõem seres ou

coisas primordiais dos quais surgiu a realidade. Num mito escandinavo que data de cerca de 1200 da era cristã, por exemplo, o mundo começou quando uma região primeva de fogo derreteu uma região primeva de gelo, dando origem a gotas líquidas que ganharam vida e tomaram a forma de um sábio gigante chamado Ymer e de uma vaca chamada Audhumla — e daí acabaria brotando o restante da vida tal como os vikings a conheciam. De acordo com outro mito da criação, esse um tanto mais econômico, o dos bantos africanos, todo o conteúdo do universo — o Sol, as estrelas, a terra, o mar, os animais, os peixes, a espécie humana — é literalmente vomitado pela boca de um ser nauseado chamado Bumba. São raras, mas existem culturas que não apresentam nenhum mito para a criação do mundo. Uma delas é a dos pirarrã, uma tribo amazônica de divertido exotismo. Quando questionados por antropólogos sobre o que havia antes do mundo, os membros da tribo todas as vezes respondem: "Sempre foi assim."[6]

A uma teoria sobre a origem do universo dá-se o nome cosmogonia, formado pelas palavras gregas *kosmos*, que significa "universo", e *gonos*, "produzir" (a mesma raiz de "gônada"). Os gregos antigos foram os pioneiros da cosmogonia racional, em contraposição ao tipo mitopoético exemplificado pelos mitos da criação. Contudo, os gregos nunca perguntaram por que há um mundo e não apenas *o nada*. Suas cosmogonias sempre envolviam algum material inicial, em geral bastante confuso. Eles sustentavam que o mundo natural surgiu quando se impôs ordem a essa confusão primitiva: quando o Caos transformou-se em Cosmos. (É interessante notar que as palavras "cosmos" e "cosmético" têm a mesma raiz, a palavra grega que designa "adorno" ou "ordem".) Quanto a como esse caos original devia ser, os filósofos gregos tinham várias suposições. Para Tales, ele era aquoso, uma espécie de oceano original. Para Heráclito, era fogo. Para Anaximandro, era algo mais abstrato, um material indeterminado chamado "o Ilimitado". Para Platão e Aristóteles, era um substrato sem forma que hoje poderíamos considerar um conceito pré-científico de espaço. Aos gregos não preocupava muito de onde vinha essa matéria original. Simplesmente se partia do princípio de que ela era eterna. Fosse o

que fosse, com certeza não era *nada* — essa simples ideia era inconcebível para os gregos.

O nada também era estranho à tradição abraâmica. No Gênesis, Deus não cria o mundo do nada, mas a partir de um caos de terra e água "sem forma e vazio" — *tohu bohu*, no original hebraico. Entretanto, no início da era cristã surgiu uma nova forma de pensar. A ideia de que Deus precisava de algo material para forjar um mundo parecia representar um limite para seus poderes criativos que deveriam ser infinitos. Foi assim que, por volta do segundo ou terceiro século de nossa era, os pais da Igreja se saíram com uma nova e radical cosmogonia. Eles afirmavam que o mundo foi criado apenas pela palavra de Deus, sem necessidade de nenhuma matéria preexistente. Essa doutrina da criação *ex nihilo* mais tarde iria se tornar parte da teologia islâmica, aparecendo no argumento kalam a respeito da existência de Deus. Ela também entrou para o pensamento judaico medieval. Em sua leitura da passagem inicial do livro do Gênesis, o filósofo judeu Maimônides afirmava que Deus criou o mundo do nada.

Dizer que Deus criou o mundo "do nada" não significa elevar o nada à categoria de entidade, equiparável ao divino — mas apenas que Deus não criou o mundo a partir de *alguma coisa*. Era o que sustentava São Tomás de Aquino, entre outros teólogos cristãos. Ainda assim, a doutrina da criação *ex nihilo* parecia corroborar a ideia do nada como uma autêntica possibilidade ontológica. Tornava conceitualmente possível perguntar por que existe um mundo e não *apenas o nada*.

Alguns séculos depois, alguém enfim fez a pergunta — um cortesão alemão vaidoso e manipulador que é também um dos maiores intelectos de todos os tempos: Gottfried Wilhelm Leibniz. Corria o ano de 1714. Leibniz, então com 68 anos, chegava ao fim de uma longa carreira, de uma produtividade excepcional. Ele inventara o cálculo ao mesmo tempo que Newton o fizera, mas de maneira totalmente independente. Sozinho, tinha revolucionado a ciência da lógica. Criara uma metafísica fantástica baseada numa infinidade de unidades com características de almas chamadas "mônadas" e no axioma — que viria a ser alvo de cruel zombaria de Voltaire

em *Cândido* — de que este é "o melhor dos mundos possíveis". Apesar da fama como filósofo-cientista, Leibniz foi deixado em Hanover quando seu mecenas real, o príncipe-eleitor Georg Ludwig, seguiu para a Grã-Bretanha para ser coroado rei George I. Leibniz já não ia bem de saúde; morreria dois anos depois, expirando (segundo seu secretário) com uma grande nuvem de gás nocivo sendo liberada de seu corpo.

Foi nessas circunstâncias adversas que Leibniz produziu seus derradeiros escritos filosóficos, entre eles um ensaio intitulado "Princípios da natureza e da graça, fundados na razão". Nesse texto, ele enunciava seu "Princípio da Razão Suficiente", segundo o qual existe uma explicação para todo fato, uma resposta para toda pergunta. "Enunciado este princípio", escrevia Leibniz, "a primeira pergunta que temos o direito de fazer é: 'Por que existe algo e não apenas o nada?'"[7]

Para Leibniz, a resposta era fácil. A bem da própria carreira, ele sempre fingira curvar-se à ortodoxia religiosa. O motivo da existência do mundo, afirmava então, era Deus, que o criou por livre escolha, motivado por sua infinita bondade.

Mas qual seria a explicação para a existência do próprio Deus? Para essa dúvida, Leibniz também tinha uma resposta. Ao contrário do universo, que existe de maneira contingencial, Deus é um ser *necessário*. Contém em Si mesmo a razão de Sua própria existência. Sua não existência é, do ponto de vista lógico, impossível.

Desse modo, mal havia sido enunciada, a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* já era descartada. O universo existe por causa de Deus. E Deus existe por causa de Deus. Só a Suprema Divindade, declarava Leibniz, é capaz de dar a derradeira solução do mistério da existência.

Entretanto, a solução leibniziana não prevaleceu por muito tempo. No século XVIII, David Hume e Immanuel Kant — filósofos que discordavam um do outro na maioria das questões — criticaram o conceito de "ser necessário", considerando-o um embuste ontológico. Com certeza há entidades cuja existência é logicamente *impossível* — por exemplo, um

quadrado circular. Mas, por uma questão de simples lógica, nenhuma existência, sustentavam Hume e Kant, é garantida. "Tudo aquilo que podemos considerar existente também podemos considerar não existente", escreveu Hume. "Não existe, portanto, nenhum ser cuja não existência signifique uma contradição"[8] — nem mesmo Deus.

Mas, se Deus não existe necessariamente, apresenta-se uma possibilidade metafísica de todo nova: a possibilidade do *nada absoluto* — nem mundo, nem Deus, nem coisa alguma. De forma curiosa, contudo, tanto Hume quanto Kant não levaram a sério a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Para Hume, qualquer resposta a essa pergunta seria "mero sofisma e ilusão", pois jamais poderia se basear em nossa experiência. Para Kant, uma tentativa de explicar a totalidade do ser inevitavelmente acarretaria uma extensão ilegítima dos conceitos de que nos valemos para estruturar o mundo de nossa experiência — conceitos como *causalidade* e *tempo* — a uma realidade que transcende esse mundo, a realidade das "coisas em si mesmas". Isso, segundo ele, só levaria a erros e incoerências.

Possivelmente refreados por essas críticas humianas e kantianas, os filósofos em grande medida passariam a evitar pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* O grande pessimista Schopenhauer, para quem o mistério da existência seria "a roda oscilatória que mantém em movimento o relógio da metafísica",[9] nem por isso deixava de considerar "tolos",[10] "presunçosos" e "charlatães" os que pretendiam resolvê-lo. O romântico alemão Friedrich Schelling afirmava que "a principal função de toda a filosofia é a solução do problema da existência do mundo".[11] Contudo, ele não demoraria a concluir que era impossível chegar a uma explicação racional da existência; o máximo que se poderia dizer, segundo ele, era que o mundo surgiu do abismo do nada eterno num salto incompreensível. Hegel deitou no papel muita prosa obscura sobre "o desaparecimento do ser no nada e o desaparecimento do nada no ser",[12] mas suas manobras dialéticas seriam descartadas pelo irônico pensador dinamarquês Søren Kierkegaard como pouco mais que "explicações de vendedor de

especiarias".[13]

No início do século XX houve um modesto retorno do interesse pelo mistério da existência, graças sobretudo ao filósofo francês Henri Bergson. "Quero saber por que o universo existe",[14] declarou Bergson num livro publicado em 1907, *A evolução criadora*. Para ele, toda a existência — matéria, consciência, o próprio Deus — era uma "conquista sobre o nada". No entanto, depois de muito refletir ele chegou à conclusão de que essa conquista não era assim tão milagrosa. Toda a questão do algo *versus* o nada decorria de uma ilusão, conforme veio a acreditar: a ilusão de que seria possível não haver absolutamente nada. Com uma série de argumentos duvidosos, Bergson julgava estar comprovando que a ideia de um nada absoluto era em si mesma tão contraditória quanto a ideia de um quadrado redondo. Como o nada era uma pseudoideia, ele concluiu, a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* era uma pseudopergunta.

Essa resposta desmancha-prazeres certamente não impressionou a Martin Heidegger, para quem o nada era muito real, uma espécie de força de negação que representava, para o reino do ser, a ameaça da aniquilação. No início de uma série de conferências proferidas em 1935 na Universidade de Freiburg — onde havia sido nomeado reitor depois de aderir ao nacional-socialismo de Hitler —, Heidegger declarou que "por que existe o ser e não apenas o nada?" é a "mais profunda",[15] "abrangente" e "fundamental de todas as perguntas".

E Heidegger avançou com essa questão ao longo das palestras? Não muito. Ele enveredou por seu *páthos* existencial. Improvisou explicações etimológicas amadoras, enumerando palavras gregas, latinas e sânscritas relacionadas a *Sein*, a palavra alemã que designa "ser". Entusiasmou-se ao falar sobre as virtudes poéticas dos pré-socráticos e dos trágicos gregos. Na conclusão da última conferência, Heidegger observou que "ser capaz de fazer uma pergunta significa ser capaz de esperar, até mesmo a vida inteira"[16] — o que deve ter levado as pessoas da plateia que esperavam ao menos o palpite de uma resposta a assentir desanimadas, balançando a

cabeça.

Heidegger foi, sem sombra de dúvida, o filósofo mais influente do século XX na Europa continental. Contudo, no mundo anglófono foi Ludwig Wittgenstein quem prevaleceu. Wittgenstein e Heidegger nasceram no mesmo ano (1889) e tinham temperamentos quase opostos: Wittgenstein era corajoso e ascético; Heidegger, traiçoeiro e vaidoso. Mas os dois se sentiam igualmente seduzidos pelo mistério da existência. "Não é a *maneira* como as coisas estão no mundo que é mística, mas *o fato* de ele existir", afirmou Wittgenstein numa das máximas lapidares — a de número 6.44, para ser preciso — da única obra que publicou em vida, *Tractatus Logico-Philosophicus*. Alguns anos antes, em suas anotações de quando era soldado do exército austríaco na Primeira Guerra Mundial, Wittgenstein escreveu, a 26 de outubro de 1916: "Do ponto de vista estético, o milagre é que o mundo exista."[17] (Mais tarde nesse mesmo dia, ele também registraria: "A vida é séria, a arte é alegre" — num momento em que combatia na frente russa.) Segundo Wittgenstein, o assombro e a admiração com a existência do mundo foram uma das três experiências que lhe permitiram centrar sua mente em valores éticos. (As duas outras foram o sentimento de absoluta segurança e a experiência da culpa.) Apesar disso, como acontece com todas as questões realmente importantes — os valores éticos, o significado da vida e da morte —, seria inútil tentar explicar o "milagre estético" da existência do mundo; a tentativa nos levaria, de acordo com Wittgenstein, além dos limites da linguagem, enveredando pelo reino do indizível. Embora tivesse "profundo respeito" pela necessidade de perguntar *Por que existe algo e não apenas o nada?*, em última análise ele considerava a pergunta sem sentido. Como diria de forma incisiva na máxima 6.5 do *Tractatus*, "*O enigma* não existe".

Por mais inefável que pudesse ser para Wittgenstein, o mistério da existência não deixava de assombrá-lo, imbuindo-o de certo sentido de iluminação espiritual. Muitos filósofos britânicos e americanos por ele influenciados, por outro lado, consideravam-no uma total perda de tempo.

Bem característica desse desinteresse era a atitude de A. J. "Freddy" Ayer, o paladino britânico do positivismo lógico, inimigo jurado da metafísica e autodeclarado herdeiro filosófico de David Hume. Num programa de rádio transmitido pela BBC em 1949, Ayer debateu a existência de Deus com Frederick Copleston, padre jesuíta e historiador da filosofia. Grande parte do debate entre os dois girou em torno da questão de saber se existe algo e não apenas o nada. Para o padre Copleston, a pergunta era uma abertura para a transcendência, uma maneira de constatar que a existência de Deus vem a ser "a suprema explicação ontológica dos fenômenos".[18] Para Ayer, seu oponente ateu, não passava de um disparate sem lógica.

"Vamos supor uma pergunta do tipo 'De onde vêm todas as coisas?'", disse Ayer. "Seria perfeitamente significativo questionar isso em relação a qualquer acontecimento específico. Perguntar de onde ele veio é querer uma descrição de algum acontecimento anterior a ele. Porém, se generalizarmos essa pergunta, ela se torna sem sentido. Estaremos então questionando qual é o acontecimento anterior a todos os outros. Mas é evidente que nenhum acontecimento pode ser anterior a todos os acontecimentos. Por fazer parte da categoria de todos os acontecimentos, ele deve ser incluído nela, e portanto não pode ser anterior."[19]

Wittgenstein, que ouviu esse programa de rádio, diria mais tarde a um amigo que achava o raciocínio de Ayer "incrivelmente superficial".[20] Ainda assim, o debate foi considerado tão equilibrado que uma revanche televisiva foi marcada para alguns anos depois. No entanto, serviram tanto uísque a Ayer e Copleston enquanto um problema técnico precisava ser resolvido que, quando o debate foi retomado, os dois não conseguiam dizer coisa com coisa.

A discordância entre Ayer e Copleston a respeito do valor da pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* se resumia no fim das contas à discussão sobre a própria natureza da filosofia. E a grande maioria dos filósofos, pelo menos nos países de língua inglesa, se alinhava com Ayer. Rezava a ortodoxia que existiam dois tipos de verdades: as lógicas e as

empíricas. As verdades lógicas dependiam apenas do significado das palavras. As necessidades por elas expressas, tais como *Os solteiros não são casados*, eram apenas necessidades verbais. Portanto, as verdades lógicas nada podiam explicar sobre a realidade. As verdades empíricas, por outro lado, dependiam das provas fornecidas pelos sentidos. Eram terreno da investigação científica. E em geral se admitia que a questão de por que o mundo existe estava fora do alcance da ciência. Afinal de contas, uma explicação científica poderia abarcar um pedaço da realidade somente em função dos outros pedaços; jamais seria capaz de dar conta da realidade *como um todo*. Desse modo, a existência do mundo só podia ser um fato bruto. Bertrand Russell assim resumia o consenso filosófico: "Devo dizer que o universo apenas está aí, e isso é tudo."[21]

Na maioria dos casos, a ciência concordava. O ponto de vista do fato bruto a respeito da existência é dos mais confortáveis se partirmos do princípio de que o universo *sempre* esteve aí. E era, com efeito, o que acreditavam quase todos os grandes cientistas da era moderna, entre eles Copérnico, Galileu e Newton. Einstein estava convencido de que o universo era não só eterno mas também imutável de uma forma geral. Assim, em 1917, quando aplicou sua teoria geral da relatividade ao espaço-tempo como um todo, ficou perplexo ao constatar que suas equações indicavam algo radicalmente diferente: o universo deve estar se expandindo ou se contraindo. Isso lhe pareceu bizarro, então ele acrescentou à sua teoria um fator imponderável para abrir espaço para um universo que fosse ao mesmo tempo eterno e imutável.

Foi um padre que teve coragem de levar a relatividade à sua conclusão lógica. Em 1927, Georges Lemaître, da Universidade de Louvain, na Bélgica, desenvolveu um modelo einsteiniano no qual o universo se expandia. Desenvolvendo um raciocínio retrospectivo, o padre Lemaître postulava que em algum momento decisivo do passado todo o universo deve ter se originado de um átomo primordial de energia infinitamente concentrada. Dois anos depois, seu modelo de universo em expansão seria confirmado

pelo astrônomo americano Edwin Hubble, que estabeleceu a partir de seus trabalhos no Observatório de Mount Wilson, na Califórnia, que todas as galáxias ao nosso redor de fato estavam recuando. Tanto os dados teóricos quanto os empíricos apontavam na mesma direção: o universo deve ter tido um início abrupto no tempo.

Os eclesiásticos comemoraram. Acreditavam que havia caído em seu colo a comprovação científica do relato bíblico da criação. Abrindo uma conferência no Vaticano em 1951, o papa Pio XII declarou que essa nova teoria das origens cósmicas dava testemunho "do *Fiat lux* primordial pronunciado no momento em que, juntamente com a matéria, emanou do nada um mar de luz e radiação (...) Desse modo, a criação se deu no tempo. Portanto existe um criador, e portanto Deus existe!"[22]

Os que se encontravam na outra extremidade ideológica rangeram os dentes — em especial os marxistas. À parte sua aura religiosa, a nova teoria ia de encontro à sua convicção sobre a infinitude e a eternidade da matéria, um dos axiomas do materialismo dialético de Lênin. Assim, foi desprezada por ser "idealista". O físico marxista David Bohm acusou os autores da teoria de "cientistas que na verdade traem a ciência, descartando fatos científicos para chegar a conclusões convenientes à Igreja Católica".[23] Os ateus não marxistas também se mostraram resistentes. "Certos cientistas mais jovens ficaram tão preocupados com essas tendências teológicas que resolveram simplesmente bloquear sua fonte cosmológica",[24] comentou o astrônomo alemão Otto Heckmann, proeminente investigador da expansão cósmica. O decano da profissão, Sir Arthur Eddington, escreveu que "a ideia de um início me provoca repulsa (...) Eu não consigo acreditar que a atual ordem das coisas tenha começado com uma explosão (...) o Universo em expansão é uma ideia absurda (...) inacreditável (...) não me entusiasma".[25]

Até mesmo certos cientistas de convicções religiosas não se sentiam à vontade. O cosmologista Sir Fred Hoyle considerava que uma explosão era uma maneira indigna de dar início ao mundo, mais ou menos como "uma garota saindo de dentro de um bolo numa festa".[26] Numa entrevista à BBC

na década de 1950, Hoyle referiu-se, com sarcasmo, a essa hipotética origem como "o Big Bang". O termo pegou.

Pouco antes de sua morte em 1955, Einstein superou seus escrúpulos metafísicos a respeito do Big Bang. Considerou que sua tentativa anterior de fugir ao problema com uma solução teórica *ad hoc* constituíra "a maior mancada da minha carreira". Quanto a Hoyle e os demais céticos, acabaram entregando os pontos em 1965, quando dois cientistas do Bell Labs em Nova Jersey detectaram por acidente um leve zumbido de micro-ondas que acabou se revelando o eco do Big Bang. (Inicialmente, os cientistas acharam que o zumbido era causado por fezes de pombos na antena.) Se sua televisão estiver sintonizada entre duas estações, cerca de 10% da estática cheia de chuviscos que aparece é causada por fótons deixados como refugo do nascimento do universo. Poderia haver maior prova da realidade do Big Bang? Dá para ver na televisão!

Haja ou não um criador do universo, a descoberta de que ele passou a existir num momento específico do passado — 13,7 bilhões de anos atrás, segundo os mais recentes cálculos cosmológicos — parece relegar ao esquecimento a ideia de que ele seria ontologicamente autossuficiente. É razoável pressupor que qualquer coisa que exista por sua própria natureza deve ser eterna e imperecível. Agora o universo não parecia mais ser qualquer uma dessas duas coisas. Assim como passou a existir com o Big Bang inicial, expandindo-se e evoluindo até a forma atual, ele também poderia vir a desaparecer num futuro distante com um Big Crunch, um grande esmigalhamento. (Uma das questões da cosmologia hoje é saber se o destino final do universo será um grande esmigalhamento, um grande congelamento ou um grande colapso.) Tal como nossas vidas, a vida do universo pode ser um mero intervalo entre dois nadas.

Desse modo, a descoberta do Big Bang tornou muito mais difícil evitar a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* "Se o universo não existe desde sempre, a ciência se defronta com a necessidade de uma explicação para sua existência",[27] observou Arno Penzias, que compartilhou um

Prêmio Nobel por detectar a fosforescência do Big Bang. Não só o *porquê* continuava sem resposta, como agora vinha a ser acrescido da dúvida de *como*: *Como é possível que algo tenha surgido do nada?* Além de renovar as esperanças dos apologistas da religião, a hipótese do Big Bang deu início a uma nova investigação puramente científica sobre as origens primeiras do universo. E as possibilidades de explicação pareciam se multiplicar. Afinal, dois grandes desdobramentos revolucionários se verificaram na física no século XX. Um deles, a teoria da relatividade de Einstein, levou à conclusão de que o universo teve um início no tempo. O outro, a mecânica quântica, teve consequências ainda mais radicais e lançou dúvidas sobre a própria ideia de causa e efeito. Segundo a teoria quântica, os acontecimentos no nível micro se dão de maneira aleatória, violando o princípio clássico de causalidade. Isso abria a possibilidade conceitual de que a própria semente do universo tivesse surgido sem uma causa, fosse ela sobrenatural ou de outra natureza. Talvez o mundo tivesse surgido *espontaneamente* do nada absoluto. Toda a existência poderia ser atribuída a uma flutuação aleatória no vazio, uma "abertura quântica de túnel" do nada para o ser. A maneira como isso poderia ter acontecido transformou-se em território de investigação de um pequeno mas influente grupo de físicos às vezes chamados de "teóricos do nada". Com uma mistura de audácia metafísica e ingenuidade, esses físicos — entre eles Stephen Hawking — consideram que talvez sejam capazes de resolver um mistério até agora considerado intocável pela ciência.

* * *

TALVEZ INSPIRADOS POR esse fermento científico, os filósofos também têm demonstrado maior ousadia ontológica. O positivismo lógico, que descartara a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?*, considerando-a absurda, estava morto e enterrado na década de 1960, vítima da própria incapacidade de estabelecer uma distinção viável entre

sentido e falta de sentido. Em seu rastro, a metafísica — o projeto de caracterizar a realidade como um todo — é revivida. Até no mundo anglo-saxônico, os filósofos "analíticos" já não se constrangem em enfrentar questões metafísicas. O mais audacioso dos muitos filósofos profissionais que investigaram o mistério da existência nas últimas décadas foi Robert Nozick, da Universidade de Harvard, que morreu aos 63 anos em 2002. Embora seja mais conhecido como autor do clássico libertário *Anarquia, Estado e utopia*, Nozick era obcecado com a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?*, tendo reservado um capítulo de cinquenta páginas de um livro posterior, *Philosophical Explanations* [Explicações filosóficas], às várias possibilidades de resposta — algumas bem surpreendentes. Ele convidava o leitor a imaginar o nada como uma força "sugando as coisas para a não existência".[28] Postulava um "princípio da fecundidade" que sanciona a existência simultânea de todos os mundos possíveis. Falava de uma espécie de percepção mística dos fundamentos da realidade. Quanto aos colegas que talvez achassem um tanto estranhas suas tentativas de responder à suprema questão, Nozick respondia sem rodeios: "Alguém que proponha uma resposta não estranha estará demonstrando que não entendeu a pergunta."[29]

* * *

HOJE, A PERGUNTA *Por que existe algo e não apenas o nada?* continua dividindo os pensadores em três grupos. Os "otimistas" sustentam que *tem de haver* uma razão para a existência do mundo e que talvez sejamos capazes de descobri-la. Os "pessimistas" consideram que *poderia haver* uma razão para a existência do mundo, mas que nunca saberemos ao certo — talvez por vermos pouco demais da realidade para ter consciência da razão por trás dela, ou porque qualquer razão desse tipo deve estar além dos limites intelectuais do homem, que foi equipado pela natureza para a sobrevivência, não para desvendar a natureza íntima do cosmos. Por fim, os "rejeicionistas" insistem em acreditar que *não pode haver* uma razão para a existência do mundo e que, portanto, a própria questão é desprovida de

sentido.

Não é preciso ser filósofo ou cientista para aderir a um desses campos. Todo mundo pode. Marcel Proust, por exemplo, aparentemente se posicionava entre os pessimistas. O narrador de seu romance *Em busca do tempo perdido*, meditando sobre a divisão que o caso Dreyfus provocara na sociedade francesa, observa que a sabedoria política talvez não tenha força suficiente para pôr fim aos confrontos civis, assim como, "na filosofia, a pura lógica é impotente para enfrentar o problema da existência".[30]

Mas suponhamos que você seja um otimista. Qual é a abordagem mais promissora da questão do mistério da existência? Seria a abordagem teísta tradicional, que encara uma entidade divina como causa necessária ou suporte de todo ser? Seria a abordagem científica, a qual recorre a ideias da cosmologia quântica para explicar por que um universo necessariamente teria de surgir do vazio? Ou uma abordagem puramente filosófica, que tenta deduzir uma razão para a existência do mundo a partir de considerações abstratas de valor ou da pura e simples impossibilidade do nada? Ou ainda uma abordagem de orientação mística, que procura atender ao anseio de uma lógica cósmica através da iluminação?

Todas essas abordagens têm seus defensores no mundo de hoje. À primeira vista, todas parecem dignas de crédito. Na verdade, só mesmo pensando no mistério da existência de todos os ângulos disponíveis é que teremos alguma esperança de resolvê-lo. Aos que consideram a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* impossível de ser respondida ou apenas incoerente, caberia assinalar que o progresso intelectual muitas vezes consiste em depurar exatamente esse tipo de questão, de maneiras que eram impensáveis aos que primeiro a enunciaram. Veja-se por exemplo outra pergunta, feita há 2.500 anos por Tales e seus colegas pré-socráticos: *De que são feitas as coisas?* Poderia parecer ingênuo e até infantil fazer uma pergunta tão abrangente e genérica. Entretanto, como observa o filósofo Timothy Williamson, de Oxford, os filósofos pré-socráticos "faziam aí uma das melhores perguntas já proferidas, uma pergunta que nos conduziu, com

muito esforço, a boa parte da ciência moderna".[31] Tê-la descartado desde o início como algo irrespondível teria sido "uma rendição fraca e desnecessária ao desespero, ao filistinismo, à covardia ou à indolência".

No entanto, o mistério da existência pode parecer a mais inútil dessas questões. Como dizia William James, "do nada ao ser não existe uma ponte lógica".[32] Mas será que é possível sabê-lo antes de qualquer tentativa de lançar essa ponte? Outras pontes aparentemente impossíveis chegaram a ser construídas: da não vida à vida (graças à biologia molecular), do finito ao infinito (graças à teoria matemática dos conjuntos). Hoje, os que investigam o problema da consciência tentam estabelecer uma ponte entre a mente e a matéria, e os que tentam unificar a física procuram lançar uma ponte entre a matéria e a matemática. Com o estabelecimento desses elos conceituais, talvez possamos começar a distinguir os tênues contornos de uma ponte entre o Nada e o Algo (ou talvez um túnel, se os teóricos quânticos estiverem certos). Cabe esperar apenas que não seja afinal uma ponte dos asnos.

* * *

OS MOTIVOS PARA se tentar entender o mistério da existência não são apenas intelectuais. São também de ordem emocional. Nossas emoções costumam ter objetos; são emoções *a respeito de* alguma coisa. Estou triste por causa da morte do meu cão. Você está esfuziante porque seu time chegou à final do campeonato. Otelo está furioso com a infidelidade de Desdêmona. Contudo, certos estados emocionais parecem "flutuar livremente", sem objetos determinados. O temor de Kierkegaard, por exemplo, não se voltava para nada, ou se voltava para tudo. Estados de ânimo como depressão e euforia, se é que têm algum objeto, parecem estar voltados para a própria existência. Heidegger sustentava que, no nível mais profundo, isso se aplica a todas as emoções.

Que tipo de emoção seria adequado quando o objeto dessa emoção é o

mundo como um todo?

Diante dessa questão, as pessoas se dividem em duas categorias: as que sorriem para a existência e as que franzem a testa. Entre estes, destaca-se Arthur Schopenhauer, cujo pessimismo filosófico influenciou pensadores como Tolstoi, Wittgenstein e Freud. Se nos espantamos com a existência do mundo, dizia Schopenhauer, nosso espanto é uma questão de *desalento* e *angústia*. Por isso "a filosofia, como a abertura de *Don Giovanni*, começa com um acorde em tom menor".[33] Não vivemos no melhor dos mundos, prosseguia ele, mas no pior. A não existência "não só é concebível, mas até preferível à existência". Por quê? Na metafísica de Schopenhauer, todo o universo é uma grande manifestação de luta, uma grande vontade. Todos nós, com nossas vontades aparentemente individuais, somos apenas pedacinhos dessa vontade cósmica. Até a natureza inanimada — a força da gravidade, a impenetrabilidade da matéria — participa disso. E a vontade, para Schopenhauer, é em sua essência *sofrimento*: nenhum objetivo, uma vez alcançado, é capaz de gerar satisfação; a vontade ou será frustrada e gerará infelicidade ou será saciada e provocará tédio. Schopenhauer foi o primeiro pensador a importar esse ponto de vista budista para o pensamento ocidental. A única maneira de sair do sofrimento, pensava ele, é eliminar a vontade e assim entrar num estado de nirvana — o mais próximo que podemos chegar da não existência: "Nenhuma vontade: nenhuma ideia, nenhum mundo. Diante de nós com certeza há apenas o nada." Cabe lembrar que Schopenhauer, fã dos prazeres da mesa e da cama, brigão, ganancioso e obcecado com a própria fama, não chegava exatamente a praticar o ascetismo pessimista que pregava. Além disso, tinha um poodle chamado Atmã — palavra sânscrita que quer dizer "alma do mundo".

No último século, houve uma predominância de testas franzidas à la Schopenhauer, pelo menos no universo literário. Uma concentração particularmente pesada podia ser encontrada nos bulevares de Paris. Veja-se por exemplo E.M. Cioran, o escritor romeno que se instalou na capital francesa e se reinventou como *flâneur* existencialista. Nem mesmo a beleza

da cidade que adotou diluía seu desespero niilista. “Quando entendemos que nada é”, escreveu Cioran, “que as coisas sequer merecem a condição de aparências, não precisamos mais ser salvos; estamos salvos, e infelizes para sempre.”[34] Samuel Beckett, outro exilado em Paris, também se sentia atormentado pelo vazio do ser. Ele queria saber por que o cosmos é indiferente a nós. Por que somos uma parte tão insignificante dele? Por que é que existe um mundo, afinal?

Em seus momentos de angústia, Jean-Paul Sartre também se mostrava ressentido com a existência. Roquentin, o herói autobiográfico de seu romance *A náusea*, sentia-se “sufocado de raiva”[35] com as “monstruosas manifestações” de “ser grosseiro e absurdo” que o cercavam ao sentar-se embaixo de uma castanheira na aldeia fictícia de Bouville (“cidade de lama”, em francês). A simples contingência de tudo isso parece-lhe não só absurda, mas obscena. “Não dava sequer para imaginar de onde vinha tudo aquilo ou de que maneira um mundo passara a existir no lugar do nada”, pondera Roquentin, sentindo-se compelido a gritar “Nojeira!” diante das “toneladas e toneladas de existência”, para em seguida cair num “enorme cansaço”.

As figuras literárias americanas tendem a ostentar seu pessimismo ontológico de maneira mais alegre. O dramaturgo Tennessee Williams, por exemplo, limitava-se a observar que “um vazio é muitíssimo melhor do que certas coisas que a natureza põe no lugar dele”,[36] e então tomava outro uísque. John Updike canalizava sua ambivalência a respeito do Ser para seu *alter ego* fictício, o romancista judeu Henry Bech, priápico, propenso ao desespero e sofrendo de bloqueio criativo. Numa das histórias, Bech é convidado a fazer uma conferência num colégio feminino do Sul, onde o recebem como uma estrela da literatura. Num jantar em sua homenagem após a palestra, ele “passou os olhos pelo círculo de mulheres mastigando e viu seus corpos como os encararia um marciano ou um molusco: roliços talos de feixes de nervos estranhamente presos a um ponto de concentração na cabeça, saliência óssea cabeluda sustendo alguns gramas de geleia nos quais um trilhão de circuitos, em sua maioria mortos, guardavam

informações, codificavam operações motoras e geravam um excesso de eletricidade que pressionava o lado sem cabelos da cabeça e vazava pelos orifícios, na forma de penosos ruídos cheios de expectativa e uma dança simiesca de rugas".[37] Bech passa por uma epifania niilista: "O vazio devia ter sido deixado sossegado, ter sido poupado desse aborrecimento da matéria, da vida e, pior ainda, da consciência." Toda existência, pensa ele, não passa de "um borrão no nada". Todavia, em seus momentos mais ensolarados — ou quando finge alegria durante a gravação de uma entrevista literária — o personagem de Updike é capaz de sorrir para o Ser: "Ele acreditava, já que esse gravador precisa saber, (...) na dignidade do inanimado, na complexidade do animado, na beleza das mulheres e no senso comum dos homens."[38] Em suma, Bech acreditava "na benignidade de algo *versus* nada". O surto de otimismo ontológico de Bech nos lembra uma famosa transcendentalista da Nova Inglaterra do século XIX, Margaret Fuller, que gostava de exclamar: "Eu aceito o universo!" (ao que o azedo Thomas Carlyle retrucava: "É melhor mesmo!").

Talvez a mais ressonante aceitação da benignidade do mundo não seja literária nem filosófica, mas musical. Ela nos é apresentada por Haydn em seu oratório *A criação*. De início, há apenas o caos musical, uma mistura de harmonias estranhas e melodias fragmentárias. E então vem o momento criativo, quando Deus declara: "Que se faça a luz!" Enquanto os cantores respondem "E se fez a luz", a orquestra e o coro comemoram o milagre com uma poderosa e prolongada explosão do acorde de dó maior — o exato oposto do sombrio "acorde em tom menor" de Schopenhauer.

Nossa atitude diante da existência como um todo não deve ser apenas uma questão de temperamento — ou de estarmos ou não sofrendo do fígado, de termos dormido bem ou mal na noite anterior. Deveria ser suscetível a uma avaliação racional. E só explorando a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* é que poderemos enxergar seu valor de um ponto de vista racional.

Seria possível, por exemplo, que o mundo exista precisamente por ser, no

geral, melhor que nada? Existem de fato filósofos que pensam assim. Eles se intitulam "axiarquistas" (a palavra vem da expressão grega "o valor é que manda!"). Consideram que o cosmos pode ter passado a existir numa explosão em resposta a uma necessidade de benignidade. Se estiverem certos, o mundo, assim como nossa existência nele, pode ser melhor do que nos parece. Precisamos estar atentos às suas virtudes mais sutis, às harmonias ocultas e aos matizes.

Outros sustentam que o triunfo do Ser sobre o Nada pode ter sido um mero acaso. Afinal de contas, existem muitas maneiras de haver Algo — mundos em que tudo é azul, mundos feitos de *cream cheese* e assim por diante —, mas existe apenas um Nada. Presumindo-se que todas as possíveis realidades tiveram iguais oportunidades na loteria cósmica, era muito provável que um dos muitos Algos viesse a levar a melhor, e não o solitário Nada. Se essa visão casual se revelasse procedente, teríamos de ter uma atitude um pouco mais humilde em relação à existência, pois, se a realidade resulta de uma loteria cósmica, é provável que o mundo que saiu vencedor seja medíocre: nem muito bom nem muito mau, nem muito arrumado nem muito confuso, nem muito belo nem muito feio. Isso porque as possibilidades medíocres são comuns, e as realmente excelentes ou terríveis, raras.

Por outro lado, se a resposta para o enigma da existência vier a ser teísta ou quase teísta — vale dizer, se envolver algo parecido com um criador —, nossa atitude em relação ao mundo vai depender da natureza desse criador. As grandes religiões monoteístas afirmam que o mundo foi criado por um Deus benigno e todo-poderoso. Se isso for verdade, somos mais ou menos obrigados a encará-lo sob uma luz favorável, não obstante imperfeições físicas como partículas elementares redundantes e estrelas que implodem e imperfeições morais como o câncer infantil e o Holocausto. Entretanto, certas religiões pregam uma doutrina diferente da criação. Os gnósticos, movimento herético que surgiu no início da era cristã, consideravam que o mundo material não foi criado por uma deidade benevolente, mas por um demiurgo do mal. Assim, consideravam justo abominar a realidade material.

(Uma interessante posição intermediária entre os cristãos e os gnósticos pode ser a minha: que o universo foi criado por um ser 100% malévolo, mas apenas 80% eficiente.)

De todas as possíveis soluções do mistério da existência, a mais estimulante pode ser a descoberta de que, ao contrário do que indicam as aparências, o mundo é *causa sui*: sua própria causa. Essa possibilidade foi aventada pela primeira vez por Spinoza, que concluía com ousadia (ainda que de forma um tanto confusa) que toda realidade consiste em uma única substância infinita. As coisas individuais, sejam físicas ou mentais, não passam de modificações temporárias dessa substância, como ondas na superfície do mar. Spinoza referia-se a essa substância infinita como *Deus sive Natura*: "Deus ou Natureza." Deus não poderia estar separado da natureza, ponderava, pois nesse caso cada um deles limitaria o ser do outro. Desse modo, o mundo é em si mesmo divino: eterno, infinito e causa de sua própria existência. É, portanto, digno de nosso temor e nossa veneração. Assim é que o entendimento metafísico leva ao "amor intelectual" da realidade — a finalidade mais elevada para os seres humanos, segundo Spinoza, e o mais próximo que podemos chegar da imortalidade.

A visão de Spinoza sobre o mundo como *causa sui* encantou Albert Einstein. Em 1921, um rabino de Nova York perguntou-lhe se acreditava em Deus. "Acredito no Deus de Spinoza", respondeu, "que se revela na metódica harmonia do que existe, e não num Deus preocupado com o destino e os atos dos seres humanos."[39] A ideia de que o mundo de certa forma tem a chave da própria existência — e, portanto, de que esta é necessária, e não acidental — vai ao encontro do pensamento de certos físicos com inclinações metafísicas, como Sir Roger Penrose e o falecido John Archibald Wheeler (que cunhou a expressão *buraco negro*). Chegou-se inclusive a conjecturar que a mente humana desempenha um papel decisivo no mecanismo de autocausação. Embora sejamos aparentemente uma parte insignificante do cosmos, é nossa consciência que lhe confere realidade como um todo. Nessa hipótese, às vezes designada como "universo

participatório", a realidade é uma espiral causal autossuficiente: o mundo nos cria, e nós o criamos. Mais ou menos como a grande obra de Proust, que registra os avanços e sofrimentos de seu herói ao longo de milhares de páginas, para no fim decidir escrever exatamente o romance que acabamos de ler.

Esse tipo de fantasia prometeica — somos ao mesmo tempo os autores do mundo e seu joguete! — pode parecer boa demais para ser verdade. Entretanto, a insistência na pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* fatalmente transforma nossos sentimentos a respeito do mundo e de nosso lugar nele. O espanto que sua pura e simples existência nos causa pode evoluir para um novo tipo de assombro à medida que começamos a desvendar, ainda que apenas em linhas muito gerais, os motivos por trás de sua existência. Nossa vaga angústia a respeito da precariedade do ser pode dar lugar à confiança num mundo que se revela coerente, luminoso e intelectualmente seguro. Ou pode acabar cedendo ao terror cósmico ao nos darmos conta de que todo esse espetáculo não passa de uma bolha numa sopa ontológica, que pode se transformar em nada a qualquer momento, sem o menor aviso prévio. E nossa atual visão do possível alcance do pensamento humano talvez abra caminho para uma nova humildade diante de seus limites ou um novo encantamento com seus saltos e avanços — ou um pouco das duas coisas. Podemos nos sentir como o matemático Georg Cantor ao fazer uma profunda descoberta sobre o infinito. "Estou vendo, mas não acredito", exclamou ele.[40]

Antes de começarmos a mergulhar no mistério da existência, parece ser justo dar ao nada o que lhe é de direito. Como escreveu o diplomata e filósofo alemão Max Scheler, "aquele que, por assim dizer, não contemplou o abismo do Nada absoluto passará completamente ao largo do conteúdo essencialmente positivo da constatação de que existe algo e não apenas o nada".[41]

Vamos, portanto, mergulhar por um breve momento nesse abismo, na plena certeza de que não voltaremos de mãos vazias — pois, como diz o

velho ditado, quem não arrisca não petisca.

Interlúdio

A aritmética do nada

A matemática tem um nome para o nada: "zero". Não deixa de ser digno de nota que o radical de zero seja uma palavra hindu: *sunya*, que significa "vazio" ou "vácuo". Foi entre os matemáticos hindus que teve origem nosso conceito de zero.

Para os gregos e os romanos, a própria ideia do zero era inconcebível — como poderia um nada ser alguma coisa? Carecendo de um símbolo para o zero em seu sistema, eles não podiam se valer das vantagens da notação "posicional" (aquela em que, por exemplo, 307 representa três centenas, nenhuma dezena e sete unidades). Esse é um dos motivos pelos quais a multiplicação com numerais romanos é um inferno.

A ideia do vazio era conhecida dos matemáticos indianos graças à filosofia budista. Eles não tinham dificuldade com um símbolo abstrato que representasse o nada. Seu sistema de notação foi levado à Europa na Idade Média por eruditos árabes — daí nossos "algarismos arábicos". O *sunya* hindu evoluiu para o *sifr* árabe, que na língua inglesa transparece nas palavras "zero" e "*cipher*" [cifra].

Embora acolhessem o zero como dispositivo de notação, de início os matemáticos europeus mostraram-se cautelosos com o conceito por trás dele. O zero foi a princípio encarado antes como um sinal de pontuação do que como um número propriamente dito. Contudo, logo viria a ganhar maior realidade. Curiosamente, o incremento do comércio teve algo a ver com isso. Ao ser inventado o sistema de contabilidade por partida dobrada

por volta de 1340 na Itália, o zero passou a ser encarado como uma natural divisória entre créditos e débitos.

Descoberto ou inventado, o zero claramente tinha chegado para ficar. As dúvidas filosóficas quanto à sua natureza deram lugar aos cálculos virtuosísticos de matemáticos como Fibonacci e Fermat. O zero era uma dádiva para os algebristas quando se tratava de resolver equações: se a equação podia ser enunciada como $ab = 0$, podia-se deduzir que $a = 0$ ou $b = 0$.

Quanto à origem do numeral "0", ainda não foi identificada pelos historiadores da antiguidade. Uma das teorias, hoje desacreditada pelos estudiosos, sustenta que vem da primeira letra da palavra grega *ouden*, "nada". Outra, reconhecidamente delirante, afirma que sua forma deriva da marca circular deixada na areia por uma lasca usada para contar — a presença de uma ausência.

Suponhamos que 0 represente Nada e 1, Algo. Temos aí uma espécie de versão de brinquedo do mistério da existência: Como passar de 0 a 1?

Na alta matemática, a transição de 0 para 1 é impossível num sentido muito simples. Os matemáticos afirmam que um número é "regular" quando não pode ser alcançado através dos recursos numéricos que estão abaixo dele. Mais precisamente, o número n é regular se não se pode chegar a ele somando menos que n números por sua vez menores que n.

É fácil constatar que 1 é um número regular. Não se pode chegar a ele vindo de baixo, onde só existe o 0. A soma de 0 zeros é 0, e ponto final. Não é possível passar do Nada para Algo.

Curiosamente, 1 não é o único número que não pode ser alcançado dessa maneira. O número 2 também vem a ser regular, pois não pode ser alcançado pela soma de menos de dois números menores que 2. (Tente só e verá.) Não se pode, portanto, passar da Unidade à Pluralidade.

Os demais números finitos carecem da interessante propriedade da regularidade. Eles *podem* ser alcançados a partir de baixo. (O número 3, por exemplo, pode ser alcançado pela soma de dois números, 1 e 2, sendo cada um deles menor que 3.) Mas o primeiro número infinito, denotado pela letra

grega ômega, de fato se revela regular. Não pode ser alcançado pela soma de nenhum conjunto finito de números finitos. Não se pode, portanto, passar do Finito para o Infinito.

Mas voltemos ao 0 e ao 1. Haveria alguma outra maneira de vencer o intervalo entre eles — o intervalo aritmético entre Nada e Algo?

Na realidade, ninguém menos que um gênio como Leibniz achava ter encontrado essa ponte. Além de ser uma figura importantíssima da história da filosofia, Leibniz também foi um grande matemático. Ele inventou o cálculo, mais ou menos na mesma época que Newton. (Os dois disputaram ferozmente a autoria da invenção, mas uma coisa é certa: a notação de Leibniz era infinitamente melhor que a de Newton.)

Entre muitas outras coisas, o cálculo lida com séries infinitas. Uma dessas séries infinitas produzidas por Leibniz é:

$$1/(1 - x) = 1 + x + x^2 + x^3 + x^4 + x^5 + ...$$

Demonstrando um notável sangue-frio, Leibniz acrescentou o número –1 à sua série, o que deu:

$$1/2 = 1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + ...$$

Com os necessários parênteses, chegamos assim à interessante equação:

$$1/2 = (1 - 1) + (1 - 1) + (1 - 1) + ...$$

ou:

$$1/2 = 0 + 0 + 0 + ...$$

Leibniz ficou petrificado. Aí estava uma analogia matemática do mistério da criação! A equação parecia provar que Algo pode de fato sair do Nada.

Infelizmente, ele estava enganado. Os matemáticos logo viriam a constatar que séries dessa natureza não faziam sentido a menos que fossem séries *convergentes* — ou seja, que a soma infinita em questão acabasse desembocando num só valor. A série oscilante de Leibniz não atendia a esse critério, pois as somas parciais ficavam saltando de 0 para 1 e vice-versa. Sua "prova", portanto, era inválida. Leibniz, o matemático, certamente desconfiava disso, muito embora Leibniz, o metafísico, se regozijasse.

Mas talvez alguma parte desse naufrágio conceitual possa se salvar. Veja-se por exemplo esta simples equação:

$$0 = 1 - 1$$

O que ela poderia representar? Que 1 e –1 somam zero, é claro.

Contudo, isso é interessante. Imagine o inverso do processo: não a convergência de 1 e –1 para chegar a 0, mas 0 por assim dizer se desmembrando em 1 e –1. Onde tínhamos Nada, temos agora *dois* Algos! De certa forma, opostos, é claro. Energia positiva e negativa. Matéria e antimatéria. Yin e yang.

Ainda mais sugestivo seria que –1 pode ser encarado como a mesma entidade que 1, só que *voltando no tempo*. É a interpretação do químico (e ateu declarado) Peter Atkins, de Oxford. "Os opostos se distinguem pela direção de sua viagem no tempo", escreve ele.[1] Na ausência do tempo, –1 e 1 se anulam; aglutinam-se no zero. O tempo permite que os dois opostos se desmembrem — e é esse desmembramento que, por sua vez, assinala o surgimento do tempo. Foi assim, sugere Atkins, que a criação espontânea do universo se iniciou. (John Updike ficou tão impressionado com essa hipótese que a usou na conclusão de seu romance *Pai-Nosso computador* como alternativa ao teísmo para explicar a existência.)

Tudo isso a partir de 0 = 1 – 1. A equação tem uma pregnância mais

ontológica do que se poderia imaginar.

A aritmética simples não é a única maneira ao alcance dos matemáticos de construir uma ponte entre o Nada e o Ser. A teoria dos conjuntos também fornece meios para isso. Bem cedo no ensino da matemática, e mesmo na educação fundamental, as crianças são apresentadas a uma coisa curiosa chamada "conjunto vazio". Trata-se de um conjunto sem membros — como, por exemplo, o de mulheres presidentes dos Estados Unidos antes de Barack Obama. Ele é convencionalmente designado pelo símbolo {}, chaves sem nada dentro, ou pelo símbolo ø.

As crianças às vezes se insurgem contra a ideia do conjunto vazio. Perguntam como uma coleção que nada contém pode realmente ser uma coleção. Não estão sós no ceticismo. Um dos maiores matemáticos do século XIX, Richard Dedekind, considerava o conjunto vazio apenas uma ficção conveniente. Ernst Zermelo, um dos criadores da teoria dos conjuntos, o considerava "incorreto". Mais recentemente, o grande filósofo americano David K. Lewis descartou o conjunto vazio como "uma manchinha de puro nada, uma espécie de buraco negro na trama da própria Realidade (...) um indivíduo especial com um traço de nada dele".[2]

Será que o conjunto vazio existe? Poderia haver um Algo cuja essência — na verdade, cuja única característica — é abranger o Nada? Nem os que acreditam nem os céticos foram capazes de arrolar argumentos convincentes a favor ou contra. Na matemática, ele é dado por certo. (Sua existência pode ser provada pelos axiomas da teoria dos conjuntos, partindo-se do pressuposto de que exista pelo menos um outro conjunto no universo.)

Sejamos metafisicamente liberais e suponhamos que o conjunto vazio de fato exista. Ainda que haja apenas o nada, deve existir um conjunto que o contenha.

Admitindo-se isso, tem início uma verdadeira orgia ontológica regular, pois, se o conjunto vazio ø existe, também existe um conjunto que o contém: {ø}. E também um conjunto que contém tanto ø quanto {ø}: {ø, {ø}}. E

igualmente um conjunto que contém esse novo conjunto, mais ø e {ø}: {ø, {ø}, {ø, {ø}}}. E assim por diante.

Do mais absoluto nada surgiu uma notável profusão de entidades. Essas entidades não são feitas de alguma "coisa". São pura estrutura abstrata. Podem imitar a estrutura dos números. (No parágrafo anterior, "construímos" os números 1, 2 e 3 a partir do conjunto vazio.) E os números, com sua rica rede de correlações, podem imitar mundos complicados. Na verdade, podem imitar todo o universo. Pelo menos se, como especularam pensadores como o físico John Archibald Wheeler, o universo consistir em informação matematicamente estruturada (uma visão capturada pelo slogan "*it from bit*", ou "a existência decorre da informação"). Todo o espetáculo da realidade pode ser gerado a partir do conjunto vazio — a partir do Nada.

Mas isso, naturalmente, pressupõe que haja Nada para começar.

3

UMA BREVE HISTÓRIA DO NADA

Hartley disse à Mãe que estivera pensando o dia inteiro — durante
toda a manhã, todo o dia, toda a noite — "como seria se não houvesse *Nada*! Se todos os homens, &
mulheres, & Árvores, & plantas, e pássaros & animais,
& o Céu, & a Terra se fossem: *Escuridão & Frio* — & nada para ser escuro & frio."
— SAMUEL TAYLOR COLERIDGE, carta a Sara ("Asra")
Hutchinson, junho de 1802 (Hartley era filho de Coleridge.)

NADA! teu irmão mais velho deu a entender
Que havia um ser feito antes do mundo,
E (próspero) não teme acabar sozinho.
— JOHN WILMOT, CONDE DE ROCHESTER, "Upon Nothing"

O nada,
disse Heidegger,
a eminência
modernista,
nadeia.
— ARCHILOCHUS JONES, "Metaphysics Explained for You"

O que é o nada? Macbeth respondeu a essa pergunta com admirável elegância: "Nada é, exceto o que não é." Meu dicionário a enuncia de forma algo mais paradoxal: "*nada* (s.): uma coisa que não existe".[1] Embora Parmênides, o antigo sábio eleata, afirmasse que era impossível falar do que não é — desrespeitando assim seu próprio preceito

—, o homem comum sabe que não se trata apenas disso. O senso comum dita que o nada é melhor que um *dry martini*, mas pior que uma cama suja de areia. É algo que o pobre tem, de que o rico precisa, e, se for tudo que você comer por muito tempo, acabará morrendo. Às vezes, nada pode estar mais longe da verdade, mas não se sabe quão mais longe. Pode ser completamente preto e completamente branco ao mesmo tempo. Nada é impossível para Deus, mas moleza para o maior dos incompetentes. Seja qual for o par de propriedades contraditórias escolhido, nada parece capaz de abrangê-las. Seria possível deduzir daí que nada é misterioso. Mas isso significaria apenas que tudo é óbvio — inclusive, presume-se, o nada.

Será, talvez, por isso que não faltam no mundo pessoas que sabem, entendem e acreditam em nada. Mas cuidado ao falar com blasfêmia sobre o nada, pois também há por aí muitos sujeitos arrogantes — podem ser chamados de "nulófilos" — que gostam de afirmar que, para eles, nada é sagrado.

Ex nihilo nihil fit, diziam os antigos filósofos, e o rei Lear concordava: nada vem do nada. Essa máxima aparentemente atribuiria ao nada um poder incrível: o de gerar a si mesmo — o de ser, como Deus, *causa sui*. O filósofo Leibniz fez outro elogio ao nada ao observar que ele era "mais simples e mais fácil que algo".[2] (A dura experiência ensina a mesma lição: nada é simples, nada é fácil.) De fato, foi a suposta simplicidade do nada que levou Leibniz a perguntar por que existe algo e não apenas o nada. Afinal, se *não houvesse* nada, nada haveria a ser explicado — nem ninguém para exigir uma explicação.

Se o nada é tão simples, tão natural, cabe perguntar por que é que parece tão misterioso. Na década de 1620, do alto de um púlpito, John Donne deu uma resposta plausível: "Quanto menos uma coisa é, menos a conhecemos: como é invisível, como é ininteligível esse *Nada*!"[3]

E por que uma coisa tão simples (apesar de ininteligível) seria tão sinistra para outras pessoas? Veja-se por exemplo o teólogo suíço Karl Barth, um dos mais profundos e corajosos pensadores do século XX. Que é o Nada? É

aquilo "que Deus não quer".[4] Na extensa e inacabada *Die Kirchliche Dogmatik* [Dogmática eclesiástica], sua maior obra, Barth escreveu: "O caráter do nada deriva de sua peculiaridade ôntica. Ela é o mal." Segundo Barth, o Nada surgiu simultaneamente ao Algo quando Deus criou o mundo. Os dois são como um par de gêmeos ontológicos, apesar de contrários em seu caráter moral. É o nada que explica a tendência perversa do homem para fazer o mal, para se rebelar contra a bondade divina. Para Barth, o nada era pura e simplesmente satânico.

Os existencialistas, apesar de também ateus, encaravam o nada com igual temor. "O nada assombra o ser",[5] declarou Jean-Paul Sartre em seu pesado tratado *O ser e o nada*. Para Sartre, o mundo era um pequeno contêiner lacrado de ser flutuando num vasto mar de nada. Nem mesmo um café parisiense — a própria "plenitude do ser"[6] nos seus melhores dias, com as mesas e os espelhos, o ambiente enfumaçado, as vozes animadas, as taças de vinho tinindo e o barulho dos pratos — representava um refúgio seguro da nulidade. Sartre entra no Café de Flore, onde tem um encontro marcado com seu amigo Pierre. Mas Pierre não apareceu! *Et voilà*: uma pequena poça de nada infiltrou-se no reino do ser a partir do grande *néant* que o cerca. Como é através das esperanças frustradas e das expectativas contrariadas que o nada irrompe no mundo, devemos culpar nossa própria consciência. Ela, diz Sartre, é nada menos (ou mais?) que "um buraco no coração do ser".

Também existencialista, Martin Heidegger era tomado de *Angst* à simples ideia do nada, embora isso não o impedisse de escrever fartamente sobre o assunto. "*A angústia revela o Nada*",[7] observou — o itálico é dele. Heidegger estabelecia uma distinção entre medo, que tem objeto definido, e angústia, uma vaga sensação de não estar à vontade no mundo. Do que temos medo em nossos momentos de ansiedade? Do nada! Nossa existência sai do abismo do nada e acaba no nada da morte. Desse modo, o encontro intelectual que cada um de nós tem com o nada está permeado pelo temor do nosso iminente não ser.

Quanto à natureza do nada, Heidegger mostrava-se exageradamente vago.

"O nada não é um objeto nem algo que seja",[8] declarou, com sensatez, a certa altura. Entretanto, para evitar dizer *Das Nichts ist* — "O Nada é" —, ele se viu compelido a usar uma locução ainda mais peculiar, *Das Nichts nichtet*: "O Nada nadeia." Em vez de ser um objeto inerte, o nada ficava parecendo uma coisa dinâmica, uma espécie de força aniquiladora.

O filósofo americano Robert Nozick levou a ideia de Heidegger um passo adiante. Se o nada é uma força aniquiladora, conjecturava Nozick, poderia simplesmente "nadear-se", com isso dando origem a um mundo de ser. Ele imaginava o nada como uma "força de vácuo, sugando as coisas para a não existência ou mantendo-as lá. Se agir sobre si mesma, essa força suga o nada para o nada, gerando algo ou quem sabe tudo".[9] Nozick recordou o animal semelhante a um aspirador de pó do filme *Submarino amarelo*, que sai sugando o que encontra pela frente. Depois de aspirar tudo que aparecia na tela do cinema, ele se volta sobre si mesmo e se suga até deixar de existir. E com um estalo o mundo ressurge, junto com os Beatles.

Apesar de espirituosas, as especulações de Nozick sobre o nada deixaram exasperados alguns de seus colegas filósofos. Acharam que ele estava resvalando para o absurdo de propósito. Um deles, Myles Burnyeat, de Oxford, comentou: "Quando conseguimos superar essa tentativa confusa e insana de encontrar uma categoria além da existência e da não existência, maravilhando-nos com coisas como um gráfico que mostra 'a quantidade de Força de Nada necessária para reduzir a nada um pouco mais da Força de Nada que está sendo empregada', estamos prontos para nos transformar em positivistas lógicos na mesma hora."[10]

De fato, os positivistas lógicos descartavam especulações desse tipo como tempestade em copo d'água. Um dos mais eminentes, Rudolf Carnap, observou que os existencialistas tinham se deixado enganar pela gramática do "nada": como a palavra se comporta como substantivo, presumiam eles, devia referir-se a uma entidade — um algo. É o mesmo erro cometido pelo Rei de Copas em *Alice através do espelho*, de Lewis Carroll: se Ninguém tinha ultrapassado o mensageiro na estrada, deduziu o rei, Ninguém devia

ter chegado primeiro. Tratar "nada" como o nome de uma coisa permite enveredar por lero-leros paradoxais infindáveis, como evidencia o primeiro parágrafo deste capítulo.

* * *

A IDEIA DE que é absurdo falar do nada remonta às origens da filosofia ocidental. Parmênides, o maior dos pré-socráticos, foi o mais enfático nesse sentido. Parmênides é uma figura um tanto misteriosa. Nativo de Eleia, no sul da Itália, viveu em meados do século V a.C. Na velhice, teria conhecido o jovem Sócrates. Platão o considerava "venerável e impressionante".[11] Parmênides foi o primeiro filósofo grego a postular uma argumentação lógica sobre a natureza da realidade, podendo assim ser considerado o primeiro metafísico. Curiosamente, apresentou seus postulados na forma de um longo poema alegórico, e dele cerca de 150 versos chegaram até nós. No poema, uma deusa não identificada oferece ao narrador uma escolha entre dois caminhos: o caminho do ser e o caminho do não ser. Mas esse último se revela ilusório, pois não é possível pensar no não ser nem falar a seu respeito. Assim como "ver nada" é não ver, falar ou pensar em nada é não falar nem pensar em absoluto, e se aproximar do nada é não conseguir avançar.

A abordagem parmenidiana decerto parece esvaziar o mistério da existência. Se não podemos falar de maneira significativa sobre o "nada", não haverá significado em perguntar por que existe algo e não apenas o nada. As palavras teriam tanto sentido quanto as bolhas que saem da boca de um peixe.

Contudo, o sentido poderia ser restabelecido depressa com uma simples distinção entre *nada* e *o nada*. Como nos lembram os lógicos, *nada* não é um substantivo; é mera representação da ideia de "coisa alguma". Dizer, por exemplo, que "nada é maior que Deus" não é falar de uma entidade supradivina, mas apenas dizer que não existe algo maior que Deus. "O nada", por sua vez, é de fato um nome. Designa uma alternativa ontológica,

uma possível realidade, um estado de coisas concebível: aquele em que nada existe.

Em certas línguas, a distinção entre *nada* e *o nada* é mais clara que em outras. Em francês, por exemplo, "nada" é *rien*, enquanto "o nada" é *le néant*. Na matemática, essa distinção fica mais evidente com o conceito de "conjunto vazio", que nada mais é que um conjunto sem elementos — portanto, algo que contém nada. Usando as chaves da teoria dos conjuntos, temos as seguintes equações:

Le néant = {*rien*}

O nada = {nada}

Uma vez estabelecida a distinção entre *nada* e *o nada*, fica mais fácil resolver supostos paradoxos a respeito do nada que decorrem da fusão dos dois, como os que eram tão apreciados pelos filósofos gregos antigos. ("Como pode alguma coisa ser algo que não é algo?", propunha um desses enigmas gregos. "Sendo nada.") Também fica mais fácil lidar com formulações gnômicas como o *Das Nichts nichtet* de Heidegger. Traduzida como "Nada nadeia", a afirmação é perfeitamente verdadeira, mas insípida: é claro que não existe nada que "nadeie"! Entretanto, traduzida como "o Nada nadeia", ela é perfeitamente falsa. O Nada não tem esse poder. Não passa de uma possível realidade, e uma possível realidade pode se dar ou não se dar. E ponto final. Ela não pode realizar uma atividade; não pode causar nem "nadear".

Mas *seria* o nada uma possível realidade? Todos nós tivemos experiências de ausência e perda. Temos grande familiaridade com buracos e lacunas, com privações e déficits. Na verdade, como observou o falecido Peter Heath, provocador filósofo britânico (e meu ex-professor), os vazios e vacâncias são até anunciados nos jornais. Mas não passam de pedacinhos do nada, pois estão cercados por um mundo de ser. E quanto ao Nada Absoluto, a

total ausência de *tudo*? Seria possível?

Certos filósofos afirmam que não é. Para eles, a própria ideia é contraditória. Se estiverem certos, o enigma do ser tem uma solução fácil e das mais triviais: existe algo e não apenas nada simplesmente porque *o nada é impossível*. No dizer de um filósofo contemporâneo, "não há alternativa ao ser".[12]

Seria verdade? Feche os olhos, por favor, e tape os ouvidos. Agora, imagine-se num vazio absoluto. Tente projetar no não ser todo o conteúdo do mundo. Você pode começar, como fez o filhinho de Coleridge, imaginando o desaparecimento de todos os homens, mulheres, árvores, plantas, pássaros e animais, o céu e a terra. E não apenas o céu, mas tudo que nele se encontra. Imagine todas as luzes se apagando no cosmos: o Sol desaparece, as estrelas se extinguem, as galáxias deixam de existir uma a uma, ou bilhão a bilhão. Em sua mente, todo o cosmos resvala para o silêncio, o frio e a escuridão — sem que haja mais nada para ser silencioso, frio ou escuro. Você conseguiu imaginar o nada absoluto.

Mas será mesmo? Quando o filósofo francês Henri Bergson tentou imaginar a aniquilação universal, constatou que inevitavelmente restaria algo no fim da experiência: seu eu interior. Bergson encarava o mundo como "um bordado na tela do vazio".[13] Contudo, ao tentar arrancar esse bordado, a tela de sua consciência permaneceu. Por mais que se esforçasse, não conseguia suprimi-la. "No momento exato em que minha consciência se extingue", escreveu, "outra consciência se manifesta — ou melhor, já havia se manifestado; surgira no instante anterior para testemunhar a extinção da primeira." Ele considerou impossível imaginar o nada absoluto sem algum resíduo de consciência se manifestando na escuridão, como uma luzinha por baixo da porta. Concluiu então que o nada deve ser uma impossibilidade.

Bergson não foi o único filósofo a sustentar essa ideia. O idealista britânico F.H. Bradley, autor de uma obra de título intimidante, *Appearance and Reality* [Aparência e realidade], afirmava, da mesma forma, que o puro e

simples nada era inimaginável. Ele também chegou à conclusão de que, portanto, devia ser impossível.

Uma das mais confusas tentativas de imaginar o nada foi feita por "S", paciente do eminente psicólogo russo Aleksandr Luria. S tinha uma memória tão extraordinária que Luria escreveu um livro a seu respeito, intitulado *The Mind of a Mnemonist* [A mente de um mnemônico]. Curiosamente, porém, sua memória era quase toda visual. Assim, quando S tentou conceber o nada, a experiência foi um desastre:

> Para entender o significado de uma coisa, preciso vê-la (...) Veja, por exemplo, a palavra *nada* (...) Eu vejo esse *nada* e ele é algo (...) Virei-me então para minha mulher e perguntei-lhe o que *nada* significava (...) Ela simplesmente disse: "*Nada* significa que não há nada." Eu entendia de maneira diferente. Eu via esse *nada* (...) Se *nada* pode aparecer para uma pessoa, significa que é algo. É aí que começa o problema.[14]

Talvez qualquer tentativa de se criar uma imagem de nada esteja fadada ao fracasso. Ainda assim, a *pensabilidade* seria válida para testar a *possibilidade*? O fato de não sermos capazes de imaginar o nada absoluto — exceto, talvez, num estado de sono sem sonho — significaria que alguma coisa necessariamente deve existir?

Devemos ter cuidado, aqui, para não cair no que costuma ser chamado de *falácia do filósofo*: a tendência de confundir uma deficiência da imaginação com uma revelação sobre a maneira como a realidade deve ser. "Não consigo imaginar que seja de outra maneira, logo deve ser assim", concluiria um pensador sujeito a esse tipo de falácia. Existem muitas coisas além da capacidade de nossa imaginação que são não só possíveis, mas reais. Não somos capazes de visualizar objetos sem cor, por exemplo, e no entanto os átomos não têm cor. (Nem sequer são cinzentos.) A maioria de nós, com exceção de alguns poucos matemáticos superdotados, não é capaz de imaginar um espaço curvo. E no entanto a teoria da relatividade de Einstein nos diz que de fato vivemos num espaço-tempo curvo quadridimensional, o que lança por terra a geometria euclidiana — algo que Immanuel Kant considerava inconcebível e, portanto, descartava em termos filosóficos.

Bergson e Bradley consideravam o nada absoluto uma ideia em si contraditória, pois essa simples possibilidade implicaria a existência de um observador para pensar sobre ele. Este poderia ser considerado o "argumento do observador" contra o nada. O argumento do observador não só é dúbio como tem algumas implicações espantosas. Significa que *cada* mundo possível deve conter pelo menos um observador consciente. Mas um universo sem consciência sem dúvida é fisicamente possível. Se as constantes da natureza em nosso universo — a força nuclear fraca, a massa do quark top e assim por diante — fossem apenas um pouco diferentes de seus valores reais, não teria havido evolução da vida no universo, apenas um monte de matéria bruta. Pela lógica do argumento do observador, contudo, esse universo zumbi seria impossível, já que não haveria ninguém para observá-lo.

Tal como exposto por Bergson, o argumento do observador tem implicações ainda mais absurdas. Em sua mente, ele não conseguiu abolir o próprio eu. Com base no princípio segundo o qual o que é inimaginável é impossível, ele deveria ter concluído que *sua própria* não existência era impossível: como quer que se manifestasse a realidade — vazia, cheia, não importa —, metafisicamente ela não poderia deixar de incluir Monsieur Bergson; ele próprio era um ser necessário, tal qual um Deus. Chamar isso de solipsismo é pouco.

Há um segundo argumento contra o nada que, apesar de semelhante na lógica, segue um rumo mais objetivo. Como o argumento do observador, ele também sustenta que nossa tentativa de imaginar o nada absoluto não poderá deixar de ser apenas parcial, e jamais completa. Entretanto, em vez de identificar a consciência como aquilo que permanece, invoca um resíduo que não é da esfera do mental. Mesmo quando todo o conteúdo do cosmos for eliminado na imaginação, afirma esse argumento, sempre restará o contexto abstrato em que ele se manifestava. Esse contexto pode estar vazio, mas não é nada. Um contêiner sem conteúdo continua sendo um contêiner. Vamos identificá-lo como o "argumento do contêiner" contra o nada.

Um dos mais respeitados expoentes do argumento do contêiner é Bede Rundle, filósofo contemporâneo ligado à Universidade de Oxford. "Nossa tentativa de eliminar todas as coisas com o pensamento equivale a imaginar uma região do espaço de onde foram evacuados todos os ocupantes, um exercício que serve tão pouco para conferir solidez à possibilidade de não haver nada quanto encarar um armário vazio",[15] escreveu Rundle (num livro com o título sugestivo de *Why There Is Something Rather Than Nothing* [Por que existe algo e não apenas o nada]). E o que seria exatamente esse "armário vazio"? Ao que tudo indica, Rundle o identifica com o próprio espaço. Como não podemos "eliminar com o pensamento" a presença do espaço, pondera, ele deve fazer parte de qualquer possível realidade — um existente necessário, como Deus ou o eu interior de Henri Bergson.

Seria então o espaço nosso grande baluarte contra o nada? Rundle tenta se cercar de garantias. A certa altura, aventa a hipótese de um argumento alternativo, segundo o qual a própria ideia do nada é incoerente. Se não existisse nada, não existir nada seria um *fato*. Então, no fim das contas, pelo menos uma coisa existiria: esse fato! (Trata-se de um argumento de fato terrível; deixo ao leitor o exercício da enumeração de suas falácias.) Mas é ao espaço que Rundle está sempre voltando, já que não consegue eliminá-lo com o pensamento, por mais que tente. "O espaço não é *nada*", insiste ele. "É algo que podemos contemplar ou através do qual podemos viajar, algo que pode existir em grande quantidade."[16]

Nem todo mundo compartilha dessa convicção de que o espaço é um algo. Entre os filósofos, existem duas visões concorrentes do que de fato é o espaço. (Para estarmos realmente atualizados do ponto de vista científico, devemos falar de "espaço-tempo", e não de "espaço", mas não importa.) Uma delas, a visão *substantiva*, remonta a Newton. Ela defende que o espaço é uma coisa real, com sua geometria intrínseca, e que continuaria existindo ainda que todo o seu conteúdo desaparecesse. A outra visão do espaço, a visão *relacional*, remonta ao grande rival de Newton, Leibniz. Afirma que o espaço não é uma coisa em si mesma, mas apenas uma rede de

relações entre as coisas. Segundo Leibniz, o espaço não poderia existir à parte do que está a ele relacionado, assim como o sorriso do Gato de Cheshire, de *Alice no País das Maravilhas*, não poderia existir à parte do felino em si.

O debate ontológico entre os newtonianos e os leibnizianos continua até hoje e é dos mais animados. A teoria da relatividade, na qual o espaço-tempo afeta o comportamento da matéria, de certa maneira fez pender a balança em favor dos substantivistas.

Mas não é necessário resolver esse debate para entender se o argumento do contêiner se sustenta. Suponhamos que os relacionistas estejam certos e que o espaço não passe de uma conveniente ficção teórica. Nesse caso, se o conteúdo do cosmos desaparecesse, o espaço haveria de desaparecer com ele, deixando o nada absoluto.

Consideremos agora, em sentido inverso, que os substantivistas é que estão certos. Suponhamos que o espaço seja uma autêntica arena cósmica, com existência própria. Essa arena seria capaz de sobreviver ao desaparecimento de seu conteúdo material. Mesmo tendo desaparecido todas as coisas, restariam posições a serem ocupadas. Porém, se o espaço tem uma existência objetiva real, o mesmo acontece com sua forma geométrica. Ela poderia ser de extensão infinita. Mas também poderia ser finita, ainda que sem limites. (A superfície de uma bola de basquete, por exemplo, é um espaço bidimensional finito que não tem limites.) Esses espaços-tempos "fechados" são coerentes com a teoria da relatividade de Einstein. De fato, Stephen Hawking e outros cosmologistas afirmam que o espaço-tempo do nosso universo é finito e ilimitado, como um equivalente em outra dimensão da superfície de uma bola de basquete. Nesse caso, não é difícil "eliminar com o pensamento" o espaço-tempo, junto de tudo contido nele. Basta imaginar a bola de basquete murchando, ou melhor, encolhendo. Em nossa mente, o raio finito da bola de basquete-cosmos vai ficando cada vez menor até finalmente chegar a zero. Agora a própria arena do espaço-tempo desapareceu, deixando para trás o nada absoluto.

Essa experiência mental leva a uma elegante definição científica

(originalmente enunciada pelo físico Alex Vilenkin):

O nada = um espaço-tempo esférico fechado de raio zero

Assim o argumento do contêiner cai por terra, a despeito da natureza do contêiner. Se o espaço-tempo não é de fato uma entidade, mas apenas um conjunto de relações entre as coisas, ele haverá de desaparecer com essas coisas, não constituindo, portanto, um obstáculo à possibilidade do nada. Se o espaço-tempo é de fato uma entidade, com sua estrutura peculiar e natureza essencial, pode então ser "desaparecido" pela imaginação, assim como o restante da mobília da realidade.

Anular a realidade na visão da mente é um feito de pura imaginação. E se fosse tentado num laboratório? Aristóteles considerava que isso seria impossível. Arrolava uma série de argumentos, tanto empíricos quanto conceituais, procurando demonstrar que não é possível esvaziar uma região do espaço. A ortodoxia aristotélica segundo a qual "a natureza abomina o vazio" se sustentou até meados do século XVII, quando foi definitivamente derrubada por um dos discípulos de Galileu, Evangelista Torricelli. Engenhoso experimentador, Torricelli teve a feliz ideia de verter mercúrio num tubo de ensaio e, em seguida, com o dedo sobre a abertura, mergulhá-lo numa banheira de mercúrio. Com o tubo em posição vertical invertida, surgiu um pequeno vácuo sobre a coluna de mercúrio. Torricelli acabava de criar o primeiro barômetro. Também demonstrara que o suposto *horror vacui* da natureza na realidade não passava do peso do ar atmosférico sobre nós.

Mas teria Torricelli conseguido gerar um pedacinho do autêntico nada? Não exatamente. Hoje, sabemos que o tipo de espaço sem ar por ele gerado pela primeira vez está longe de ser completamente vazio. Constatou-se que o vácuo mais perfeito ainda contém algo. Na física, o conceito de "algo" é quantificado pela energia. (Até a matéria, como demonstra a mais famosa equação de Einstein, não passa de energia congelada.) Em termos físicos, o

espaço é o mais vazio possível quando destituído de energia.

Suponhamos então que se tente remover cada porção de energia de uma região do espaço. Em outras palavras, imaginemos que se tente reduzir essa região a seu estado de mais baixa energia, conhecido como seu "estado de vácuo". Em dado momento desse processo de drenagem da energia, algo muito inesperado ocorrerá. Surgirá de forma espontânea uma entidade que os físicos chamam de "campo de Higgs". E não é possível se livrar desse campo de Higgs, pois sua contribuição para a energia total do espaço que estamos tentando esvaziar é na verdade *negativa*. O campo de Higgs é um "algo" que contém menos energia que um "nada". E vem acompanhado de uma profusão de "partículas virtuais" que constantemente entram e saem da existência. O espaço num estado de vácuo revela-se na verdade bem movimentado, mais ou menos como a Times Square na noite de réveillon.

* * *

OS FILÓSOFOS QUE acreditam em Nada — e que às vezes se apresentam como "niilistas metafísicos" — tentam manter distância dessas questões físicas. No fim da década de 1990, vários filósofos britânicos e americanos postularam em conjunto pela primeira vez o que veio a ser conhecido como o "argumento da subtração". Ao contrário dos argumentos do observador e do contêiner, que eram contra o nada, o argumento da subtração é a favor do nada. Seu objetivo é demonstrar que um vácuo absoluto é uma autêntica possibilidade metafísica.

O argumento da subtração começa por presumir, de maneira bastante plausível, que o mundo contém um número finito de objetos — pessoas, mesas, cadeiras, rochas e assim por diante. Parte também do princípio de que cada um desses objetos é *contingente*: embora o objeto de fato exista, poderia não ter existido. Isso também parece plausível. Basta pensar no filme *A felicidade não se compra* e em seu protagonista, George Bailey (interpretado por James Stewart). Depois de uma série de reveses, George

começa a pensar em suicídio. Graças à intervenção de um anjo chamado Clarence, vê como seria o mundo se ele não tivesse nascido. Defronta-se com a contingência de sua própria existência. A mesma contingência parece afetar não só as pessoas individualmente, mas todo o repertório das coisas que existem, da Via Láctea à Torre Eiffel, passando pelo cão que dorme no sofá e pela poeirinha acumulada no mouse do seu laptop. Cada uma dessas coisas, apesar de existir, poderia não ter existido se o cosmos tivesse evoluído de outra maneira. No fim das contas, o argumento da subtração parte de um pressuposto de *independência*: a não existência de uma coisa não requer a existência de qualquer outra.

Estabelecidas essas três premissas — finitude, contingência e independência —, fica fácil chegar à conclusão de que poderia não haver nada. Basta subtrair cada objeto contingente do mundo, um a um, até chegar ao absoluto vazio, ao puro vácuo. Essa "subtração" é antes metafórica que literal. Cada etapa do argumento afirma uma relação entre mundos possíveis: se um mundo com n objetos é possível, também será possível um mundo com $n - 1$ objetos. No penúltimo estágio do processo de subtração, o mundo poderia consistir em apenas um único grão de areia. Se um mundinho assim tão triste é possível, também o será um mundo em que esse grão de areia seja eliminado — um mundo do nada.

O argumento da subtração geralmente é considerado o mais forte no arsenal dos niilistas metafísicos. Pode, aliás, ser o único argumento positivo de que dispõem. Embora eu o tenha exposto de maneira um tanto grosseira, seus defensores conseguiram apresentá-lo de uma forma que o faz parecer logicamente válido, o que não é pouca coisa. Se as premissas são verdadeiras, a conclusão — de que o nada absoluto é possível — também deve ser verdadeira.

Mas *seriam* de fato verdadeiras as premissas do argumento da subtração? Em outras palavras, o argumento seria não apenas válido, mas também (como dizem os lógicos) *sólido*?

Bem, as premissas da finitude e da contingência parecem OK. Mas a terceira premissa, a da independência, já é mais dúbia. Podemos realmente

estar certos de que a não existência de uma coisa não acarreta a existência de algo mais? Voltemos a *A felicidade não se compra*. No mundo alternativo em que George Bailey nunca existiu, muitas outras coisas possíveis chegaram a existir em consequência disso — como os bares e lojas de penhor decadentes de "Pottersville", que teriam sido criados pelo ganancioso banqueiro Sr. Potter se o honesto George não estivesse por perto para impedi-lo. As coisas contingentes não são, afinal de contas, tão independentes assim. Cada coisa, por mais instável que seja sua existência, parece envolvida numa rede de interdependência ôntica com muitas outras, tanto verdadeiras quanto possíveis.

Se um exemplo cinematográfico parece fantasioso demais para você, veja este outro, mais austero e científico. Suponhamos que o mundo consistisse em apenas dois objetos, um elétron e um pósitron em órbita mútua. Em relação a esse "mundo par", haveria a possibilidade de um "mundo singular" em que existisse apenas o pósitron? Caberia imaginá-lo. Mas a passagem do mundo par para o mundo singular violaria um dos princípios fundamentais da física: a lei de conservação da carga. A carga líquida do mundo par soma zero, pois o pósitron tem carga +1 e o elétron tem carga –1. A carga líquida do mundo singular é +1. Assim, a passagem do mundo par para o mundo singular equivale à criação de uma carga líquida — uma impossibilidade física. Embora o eléctron e o pósitron sejam individualmente contingentes, cada um deles está vinculado ao outro, do ponto de vista existencial, pela lei de conservação da carga.

E que tal então passar direto do mundo par para o nada? Infelizmente, isso também não é possível para a física, pois a eliminação do par elétron-pósitron violaria outro princípio essencial da física: a lei de conservação da massa-energia. Uma nova entidade — um fóton, por exemplo, ou outro par partícula-antipartícula — teria de aparecer no seu rastro, por pura e simples necessidade física.

O problema aqui é aparentemente o mesmo que Bergson e Rundle encontraram, mas com outra roupagem. Nos três casos, o nada absoluto é encarado como um *limite*, ao qual se chega a partir do mundo do ser.

Bergson tentou abordá-lo eliminando o conteúdo do mundo por meio da imaginação, mas se viu diante da permanência da própria consciência. Rundle tentou tomar um caminho semelhante pela imaginação, mas também ficou aquém do objetivo, acabando com um contêiner espacial vazio. Ambos chegaram à conclusão de que o nada era inconcebível. O argumento da subtração faz uma tentativa diferente, procurando alcançar o nada através de uma série de movimentos lógicos. Mas a intuição à primeira vista razoável por trás do argumento da subtração — *se existem alguns objetos, eles poderiam ser em menor número* — entra em conflito com um conjunto de princípios físicos fundamentais: as leis de conservação. E, ainda que essas leis fossem de alguma maneira suspensas, de modo algum parece claro que o censo ontológico mundial pudesse ser constantemente reduzido por decréscimos de um até chegar a zero. Talvez a ausência de uma coisa, seja na imaginação ou na realidade, acarrete sempre a presença de outra. É apagar George Bailey do esquema geral de coisas e aparecerá Pottersville.

A moral da história parece ser a seguinte: não é nada simples passar de Algo a Nada. A abordagem é na melhor das hipóteses assintótica, ficando invariavelmente aquém do limite e deixando sempre algum remanescente do ser, ainda que infinitesimal. Mas seria isso inesperado? Conseguir chegar a Nada a partir de Algo, afinal, seria resolver o enigma do ser em sentido inverso. Presume-se que qualquer ponte lógica de um a outro permitiria o trânsito nas duas direções.

Se parece mais fácil passar de Algo a Nada na imaginação do que o inverso é porque o ponto de partida e o de chegada são conhecidos de antemão. Suponha que você esteja sentado num terminal de computador na sala de leitura da Biblioteca Pública de Nova York, na rua 42. Na tela, vê apenas um símbolo gráfico — digamos, "$". Então, aperta a tecla *deletar* e a tela fica branca. Você efetuou uma transição de Algo para Nada. Imagine, agora, que está sentado num terminal com a tela vazia. Como ir de Nada para Algo? Apertando a tecla *desdeletar*. Ao fazê-lo, porém, você não tem a menor ideia do que vai aparecer na tela. Dependendo do que o usuário anterior estivesse fazendo, pode ser uma mensagem lapidar ou um simples amontoado de

letras. A transição de Nada para Algo é misteriosa porque nunca se sabe o que vai aparecer. E o mesmo se aplica no nível cósmico. O Big Bang — a transição física de nada para algo — não foi apenas de uma violência inconcebível, mas também, em essência, foi sem lei. A física nos diz que em princípio não há como prever o que poderia surgir de uma singularidade nua. Nem mesmo Deus poderia saber.

Em vez de tentar atravessar uma intransponível linha divisória conceitual entre Algo e Nada, talvez seja mais útil esquecer o mundo do ser para concentrar a atenção no nada. Seria possível descrever o nada absoluto de forma coerente sem cair em alguma contradição? Se for, talvez possamos confiar mais que se trate de uma autêntica possibilidade metafísica.

Mas definir o nada absoluto pode ser muito complicado. Para começar, poderíamos postular o seguinte:

Nada existe.

Traduzido para a lógica formal, fica assim:

Para cada *x*, não se pode dizer que *x* existe.

Já temos aqui um problema: "existe" não designa uma propriedade da qual as coisas poderiam ser dotadas ou não. Faz sentido dizer "alguns tigres adestrados rosnam, e outros não". Mas não faz sentido falar "alguns tigres adestrados existem, e outros não".

Quando nos limitamos aos predicados — "é azul", "é maior que uma caixa de sapato", "é cheiroso", "tem carga negativa", "é todo-poderoso" e assim por diante —, a missão de definir o nada absoluto torna-se muito mais complicada. Precisamos agora de uma lista ilimitada e talvez infinita de proposições para cercar a possibilidade do nada: "não existe nada que seja azul", "não existe nada que seja cheiroso", "não existe nada que tenha uma

carga negativa" e assim por diante. Cada uma dessas proposições tem a forma:

Para cada *x*, não se pode dizer que *x* é *A*.

Ou, de maneira mais concisa:

Não existem *A*s.

Cada proposição da relação descartará a existência de todos os objetos com determinada propriedade: todas as coisas azuis, todas as coisas cheirosas, todas as coisas com carga negativa e assim por diante.

Se nossa lista de coisas não existentes contém uma proposição para cada propriedade metafisicamente possível, teremos conseguido definir o nada absoluto por essa *via negativa*. Mas como poderemos ter certeza de que a lista é exaustiva? Bastará uma única omissão para pôr a perder o projeto da nulidade, permitindo a existência de alguma categoria de objetos que tenhamos esquecido ou que ainda está além de nossa imaginação. Se estivéssemos estabelecendo a lista um século atrás, por exemplo, teríamos deixado de fora a proposição "para cada *x*, não se pode dizer que *x* é um buraco negro".

Seria possível tentar contornar esse problema da exaustividade dividindo todos os possíveis tipos de coisas em algumas poucas categorias fundamentais. Descartes, por exemplo, dividia o mundo do ser em apenas dois tipos de substâncias: as mentes, cuja essência é o pensamento, e os corpos físicos, cuja essência é a extensão. Poderíamos então tentar definir o nada absoluto pelo par de proposições "não existem coisas mentais" e "não existem coisas físicas". Esse simples par descartaria a existência da consciência, de almas, anjos e deidades, juntamente com elétrons, rochas, árvores e galáxias. Contudo, descartaria a existência de entidades

matemáticas como os números? Ou de ideias universais abstratas, como a justiça? Essas coisas não parecem ser mentais nem físicas, mas sua existência certamente pareceria comprometer o estado de nada absoluto. E pode haver toda uma série de outras possíveis substâncias, outras espécies de seres, sequer imaginados por Descartes ou por nós.

Existe uma propriedade, porém, que todo objeto imaginável, seja animal, vegetal, mineral, mental, espiritual, matemático ou de qualquer outra ordem, sem dúvida possui. Trata-se da autoidentidade. Eu tenho a propriedade de ser eu. Você tem a propriedade de ser você. E assim por diante. Na verdade, a "identidade" é definida na lógica como a relação que toda e qualquer coisa tem consigo mesma e com nenhuma outra coisa. Em outras palavras, é uma verdade lógica que:

Para cada x, $x = x$.

Existir, portanto, é ser idêntico a si mesmo.

Com a relação de identidade, a afirmação "algo existe" torna-se:

Existe um x de tal ordem que $x = x$.

Assim, para capturar o nada absoluto na armadilha da lógica, precisamos apenas negar essa assertiva. O resultado é:

Não se pode dizer que exista um x de tal ordem que $x = x$.

Ou, de maneira equivalente:

Para cada x, não se pode dizer que $x = x$.

Em bom português, fica assim: “Nada consegue ser idêntico a si mesmo.” A proposição é ainda mais lapidar quando expressa nos símbolos da lógica formal:

$$(x) \sim (x = x).$$

(O símbolo “(x)” é o quantificador universal, a ser lido como “para cada x”, e “~” é o operador de negação, a ser lido como “não se pode dizer que”.)

Eis, portanto, um lindo hieroglifozinho lógico que diz: absolutamente nada existe. Mas existiria uma possível realidade que o torne verdadeiro? Um eminente filósofo americano, o falecido Milton Munitz, afirmava que não. Em seu livro *The Mystery of Existence* [O mistério da existência], ele garantia que a proposição segundo a qual algo existe — “existe um x de tal ordem que x é idêntico a si mesmo” — é uma verdade da lógica. Portanto, acrescentava, sua negação — meu lindo hieróglifo acima — é “rigorosamente sem sentido”.[17]

Munitz está certo, mas num sentido muito banal. Os lógicos costumam descartar o nada para ajeitar seus sistemas formais. Partem do pressuposto de que sempre existe pelo menos um indivíduo no universo do discurso. (Isso, entre outras vantagens, facilita a definição de verdade.) Com esse expediente, a proposição “existe um x de tal ordem que x é idêntico a si mesmo” torna-se uma verdade lógica. Contudo, é uma verdade artificial. Willard Van Orman Quine, o decano da filosofia americana no século XX, assinalou que estipular de um domínio não vazio é “rigorosamente uma conveniência técnica”.[18] Não acarreta “um dogma filosófico sobre a existência necessária”. Bertrand Russell foi ainda mais longe, considerando a presunção convencional de existência uma espécie de mancha na lógica.

Para descartar essa mancha, os lógicos que concordam com Russell inventaram um sistema alternativo que de fato oferece a possibilidade do nada. Esse sistema é chamado de “lógica universalmente livre”, por ser *livre*

de presunções de existência sobre o *universo*. Numa lógica universalmente livre, o universo vazio é permitido, e declarações afirmando a existência disso ou daquilo — como "existe um objeto que é idêntico a si mesmo" — deixam de ser verdades lógicas.

Quine descobriu que há um teste muito fácil da verdade e da falsidade no universo vazio. Todas as proposições *existenciais* — vale dizer, aquelas que começam com "existe um *x* de tal ordem que..." — são automaticamente falsas. Por outro lado, todas as proposições *universais* — aquelas que começam "para cada *x*..." — são automaticamente verdadeiras. Por que todas as proposições universais haveriam de ser verdadeiras num universo vazio? Bem, veja a proposição "para cada *x*, *x* é vermelho". Num mundo sem objetos, não há objetos que deixem de ser vermelhos. Logo não há exemplos contrários à afirmação de que tudo é vermelho. Diz-se, portanto, que essas proposições universais são *inexpressivamente* verdadeiras. O teste de Quine da verdade a respeito do universo vazio é algo maravilhoso — ou, como ele próprio preferia, "um triunfo da trivialidade".[19] Pode estabelecer a verdade de qualquer proposição, até as mais complexas. (Se a proposição contiver componentes tanto existenciais quanto universais ligados por "e" ou "ou", simplesmente se aplica o método das tabelas-verdade, inventadas por Wittgenstein e hoje conhecidas por qualquer estudante de lógica elementar.) Estabelece de maneira coerente o que seria verdadeiro e falso num universo vazio — ou seja, num estado de absoluto nada. Mostra que não existe contradição no pressuposto de que nada existe, o que é muito interessante para o niilista metafísico. Significa que o nada absoluto é coerente consigo mesmo! Ao contrário do que acreditavam muitos filósofos céticos, trata-se de uma autêntica possibilidade lógica. Talvez não sejamos capazes de concebê-la por inteiro em nossa imaginação, mas isso não significa que seja paradoxal. Pode parecer absurdo, mas não é. Em termos lógicos, *pode não ter havido nada*.

Chamemos essa possível realidade de Mundo Nulo, não deixando de lembrar que é um "mundo" apenas por uma questão de cortesia ontológica,

por assim dizer. Ao contrário de outros possíveis mundos, ele não tem um espaço-tempo nem um contêiner, palco ou arena de qualquer espécie. Quando falamos "dele", não nos referimos a qualquer tipo de objeto; estamos apenas falando sobre uma das diferentes maneiras como a realidade pode ter-se manifestado — uma maneira impecavelmente capturada pela fórmula

$$(x) \sim (x = x).$$

E essa fórmula, por sua vez, não faz parte do Mundo Nulo — o nada absoluto não o permitiria! É apenas a maneira como nos referimos ao Mundo Nulo e codificamos de modo lógico o que significa a existência do nada.

A coerência lógica é uma grande virtude. Mas não é a única virtude do Mundo Nulo. O nada também é, como Leibniz foi o primeiro a apontar, a *mais simples* de todas as possíveis realidades. A simplicidade é muito valorizada na ciência. Quando evidências factuais dão igual sustentação a teorias científicas rivais, os cientistas dão preferência à mais simples delas — aquela que postule o menor número de entidades e propriedades causalmente independentes, a menos suscetível de ser podada e simplificada. E isso não apenas porque as teorias mais simples são mais agradáveis ou de mais fácil uso. A simplicidade é considerada um indicador de probabilidade intrínseca, de verdade. As realidades complexas é que são consideradas carentes de explicação, e não as simples. E nenhuma realidade poderia ser mais simples que o Mundo Nulo.

O Mundo Nulo também é a realidade *menos arbitrária*. Não tendo objetos, seu censo resume-se a um belo e redondo zero. Qualquer mundo alternativo terá um censo não zero. Pode conter um número finito de indivíduos, ou então um infinito. Acontece que, se você não for um numerólogo, qualquer número finito parece arbitrário. Nosso próprio universo, por exemplo, parece consistir numa população finita de partículas elementares (cujo

número é estimado em aproximadamente dez seguido de oitenta zeros). Além disso, pode haver por aí indivíduos não físicos, como anjos. Somando-se todos esses objetos, o censo total do mundo real ficaria parecendo um hodômetro bem comprido no painel do seu carro — muitos e muitos dígitos arbitrários. Mas não pareceria menos arbitrário se o mundo contivesse um número menor de objetos, como por exemplo dezessete. Até um mundo infinito seria arbitrário. Pois não existe apenas um tamanho de infinitude, mas muitos — infinitamente muitos, na verdade. Os matemáticos denotam os diferentes tamanhos da infinitude usando a letra hebraica alef: alef-0, alef-1, alef-2 e assim por diante. Se nosso mundo tem um censo infinito de objetos, por que haveria de ser, por exemplo, alef-2, e não alef-29? Só o Mundo Nulo escapa a esse tipo de arbitrariedade.

Além do mais, o nada é a mais *simétrica* das realidades. Muitas coisas, como rostos e flocos de neve, são simétricas de forma limitada. Um quadrado tem muitas simetrias, pois podemos rodá-lo sobre um eixo ou girá-lo noventa graus sem alterar sua forma. Uma esfera tem ainda mais simetrias: qualquer rotação deixa seu formato inalterado. O espaço infinito é ainda mais simétrico: podemos rodá-lo, refleti-lo num espelho ou voltá-lo para qualquer direção sem alterá-lo minimamente que seja. Nosso universo não é muito simétrico em pequena escala — basta ver a bagunça que está a sua sala! Em escala cósmica, é mais simétrico, apresentando uma aparência quase igual em qualquer direção que olhemos. Mas nenhum universo, nem mesmo o nosso, pode competir com o nada nesse sentido. A total ausência de particularidade do Mundo Nulo o torna absolutamente invariável em qualquer tipo de transformação. Nada há que possa ser alterado, refletido ou rodado. De fato uma terrível simetria!

Mas que tipo de virtude é essa? Pode ser uma virtude estética. Desde a época dos gregos, com sua ênfase no equilíbrio e na ordem, a simetria é considerada um componente da beleza objetiva. Isso não quer dizer que o Mundo Nulo seja o mais belo (embora possa sê-lo para os que preferem cenários minimalistas ou têm preferência por paisagens desérticas). Mas por certo é o mais sublime. Se o Ser é como o calor do sol do meio-dia, o

nada é como um céu noturno sem estrelas, suscitando no ousado pensador que o contempla uma espécie de terror prazeroso.

O nada possui ainda uma última virtude, bem mais esotérica. Ela tem a ver com a *entropia*. O conceito de entropia é um dos mais fundamentais na ciência. Ele explica por que certas mudanças são irreversíveis e por que o tempo tem uma direção, uma "seta" apontando do passado para o futuro. O conceito de entropia surgiu no século XIX do estudo das máquinas a vapor, e originalmente se referia ao fluxo do calor. Logo, todavia, a entropia seria repensada em termos mais abstratos, como medida da desordem ou do caráter aleatório de um sistema. No século XX, a entropia tornou-se ainda mais abstrata, fundindo-se com a ideia de pura informação. (Ao lançar as bases da teoria da informação, Claude Shannon ouviu de John von Neumann que se usasse a "entropia" em sua teoria jamais perderia um debate, pois ninguém de fato entende o que significa.)

Tudo tem uma entropia. A entropia do nosso universo, considerado um sistema fechado, está sempre aumentando, à medida que as coisas se deslocam da ordem para a desordem. Essa é a segunda lei da termodinâmica. E que dizer do nada? Poderia ser considerado uma entropia? A computação não é difícil. Se um sistema — qualquer coisa, desde uma xícara de café até um mundo possível — pode existir em N estados diferentes, sua entropia máxima é igual a $\log(N)$. O Mundo Nulo, sendo perfeitamente simples, tem um único estado. De modo que sua entropia máxima é $\log(1) = 0$ — que por sinal também equivale a sua entropia mínima!

Desse modo, o Nada, além de ser a mais simples, arbitrária e simétrica de todas as possíveis realidades, também tem o mais belo perfil entrópico. Sua entropia máxima equivale à sua entropia mínima, que equivale a 0. Não surpreende assim que Leonardo da Vinci tenha exclamado, talvez um tanto paradoxalmente: "Das grandes coisas que estão entre nós, a existência do Nada é a maior."[20]

Mas, se o Nada é tão grande, por que não terá prevalecido sobre o Ser na

loteria de apostas da realidade? Pensando bem, as virtudes do Mundo Nulo são muitas e inegáveis, mas servem apenas para tornar ainda mais misterioso o mistério da existência.

Ou pelo menos era o que me parecia até um belo dia de 2006, quando recebi pelo correio uma carta totalmente inesperada anunciando: “Não existe um mistério da existência.”

4

O GRANDE REJEICIONISTA

A carta com a notícia de que "não existe um mistério da existência", apesar de inesperada, não havia saído exatamente do nada. Uma semana antes, o *New York Times* publicara uma resenha minha sobre o livro *Deus, um delírio*, de Richard Dawkins. Nela, eu ponderava que a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* podia ser o baluarte final do teísta contra as investidas da ciência. "Se há uma explicação final do nosso mundo contingente e perecível", observava, "ela possivelmente teria de recorrer a algo ao mesmo tempo necessário e imperecível e que poderíamos chamar de 'Deus'."[1] Essa observação havia incomodado meu correspondente, um homem chamado Adolf Grünbaum.

O nome não me era propriamente desconhecido. No mundo filosófico, Adolf Grünbaum é um homem de grande relevância. Pode ser considerado o maior filósofo da ciência vivo. Na década de 1950, Grünbaum ficou famoso como o mais destacado pensador no terreno das sutilezas do espaço e do tempo. Três décadas depois, alcançou fama ainda maior — e gerou algumas manchetes — ao lançar um ataque insistente e forte contra a psicanálise freudiana. Esse episódio atraiu sobre ele a ira de boa parte do mundo psicanalítico, levando-o à primeira página do caderno de ciência do *New York Times*.

Eu já sabia de tudo isso a seu respeito. O que eu não conhecia era a sua implacável hostilidade à crença religiosa. Irritava-o em especial, ao que parecia, a exploração do mistério cósmico como estratégia de promoção da crença num criador sobrenatural. Para ele, a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* não levava a Deus ou a coisa alguma. Era apenas, para

usar uma expressão de sua língua nativa, o alemão, um *Scheinproblem* — um pseudoproblema.

Por que seria Grünbaum um rejeicionista tão feroz? Eu podia entender que alguém achasse que o mistério da existência era, por sua própria natureza, insolúvel, mas desdenhá-lo como um pseudoproblema já soava arrogante. Ainda assim, se Grünbaum estivesse certo, todo o esforço no sentido de explicar a existência do mundo seria um colossal desperdício, um empenho infrutífero. Por que se dar o trabalho de tentar resolver um mistério se dissolvê-lo já basta? Por que ir à caça de um Snark se o que há por aí é apenas um Boojum?*

Foi o que resolvi responder a Grünbaum, não sem certa apreensão. Será que poderíamos conversar? Ele respondeu com seu típico entusiasmo, convidando-me a visitá-lo em Pittsburgh, onde reside e leciona há cinco décadas. Adoraria explicar por que o mistério da existência não dá nem para a saída, dizia em sua carta, mesmo que fosse levar alguns dias para me convencer. No que dependia da sua tutela filosófica, eu podia perfeitamente "correr por conta própria".

Eu nunca estivera em Pittsburgh, cidade que conhecia apenas do filme *Flashdance — em ritmo de embalo*. Mas estava ansioso por encontrar Grünbaum e ver o rio Monongahela. Peguei o primeiro avião partindo de Nova York e cerca de duas horas depois me hospedava num hotel barato muito convenientemente situado à sombra do imponente prédio neogótico da Catedral do Saber na Universidade de Pittsburgh. Meu ávido mentor Grünbaum me esperava no saguão quando cheguei, sorrindo com simpatia e me lembrando uma mistura octogenária de Danny DeVito e Edward G. Robinson.

Naquela noite, entre os drinques e o jantar num restaurante do centro de Pittsburgh chamado Common Plea, Grünbaum falou-me das origens de sua antipatia pelo teísmo. Elas remontavam a sua infância em Colônia, Alemanha, onde ele nasceu em 1923, no conturbado período da República de Weimar. Com sua famosa catedral, Colônia era uma cidade de maioria católica. A família de Grünbaum fazia parte de uma pequena minoria judia

de cerca de doze mil pessoas. Vivia na Rubensstrasse, rua com o nome do grande pintor flamengo. Quando Grünbaum tinha dez anos, os nazistas chegaram ao poder. Ele se lembra com muita clareza de ter sido espancado na rua por jovens capangas que lhe anunciavam que *die Juden haben unseren Heiland getötet* — "os judeus mataram nosso Salvador". Lembra-se também de que seu futuro como atleta ficou "psicologicamente comprometido" pela estreita associação dos comícios nazistas com desfiles desportivos.

Ainda menino, Grünbaum começou a duvidar da existência de Deus. Não aceitava a história bíblica "eticamente monstruosa" em que Abraão é levado a sacrificar o filho para demonstrar lealdade a Deus. Achava absurdo o tabu em torno da menção do nome de Deus, Jeová. Quando pronunciou despreocupadamente a palavra na aula de hebraico, o professor deu um murro na mesa e disse que era a pior coisa que um judeu podia fazer.

O desencanto de Grünbaum com a religião, segundo me disse, coincidiu com o início de seu interesse pela filosofia. O rabino da sinagoga frequentada pela família costumava fazer alusões a Kant e Hegel em seus sermões. Grünbaum sentiu-se motivado a ler um manual de introdução à filosofia, tratando, entre outras especulações, da origem do universo. Também começou a ler Schopenhauer, admirando o filósofo ao mesmo tempo por seu compassivo budismo ateu e pelo talento literário. Na época de seu bar mitzvah em 1936, aos treze anos, Grünbaum já era um ateu convicto. No ano seguinte, sua família fugiu da Alemanha nazista e se estabeleceu nos Estados Unidos, numa área do sul do Brooklyn. Grünbaum frequentava o colégio no Bronx — uma hora e meia de metrô para ir e voltar —, onde veio a dominar a língua inglesa graças a uma edição bilíngue das peças de Shakespeare.

Alistado no exército durante a Segunda Guerra Mundial, Grünbaum tornou-se oficial de inteligência. Aos 22 anos, voltou para a Alemanha com o exército americano, interrogando nazistas capturados em Berlim. Entre os que foi incumbido de questionar, espantou-me saber que se encontrava Ludwig Bieberbach, o homem por trás da "conjectura de Bieberbach",

durante décadas um dos maiores problemas não resolvidos da matemática, perdendo apenas para o último teorema de Fermat. A ideia de que Bieberbach fosse de fato um ser humano de carne e osso — e que, além disso, costumava lecionar aos alunos da Universidade de Berlim com o uniforme da SA nazista — parecia-me um tanto atordoante. O desprezo de Grünbaum por esse matemático nazista não era apenas moral, mas também intelectual. Ao apoiar o antissemitismo de Hitler, Bieberbach argumentara publicamente que os matemáticos nórdicos tratavam o objeto de seus estudos de uma maneira geométrica e saudável, ao passo que a mente judia funcionava com uma abstração mórbida. O fato de Bieberbach ter decidido ignorar uma "flagrante refutação" dessa generalização — a saber, o físico judeu Albert Einstein, cuja teoria da relatividade demonstrava que a gravidade era na realidade geometria — enfurecia Grünbaum. Ele dizia que sua indignação podia ser provocada com facilidade quando se tratava de "argumentos sem rigor, desonestos e tendenciosos" — inclusive argumentos quanto ao porquê de o universo existir.

Apesar da idade avançada e da baixa estatura, Grünbaum comia com grande apetite. Traçou uma entrada de vitela seguida de um enorme prato de macarrão e outro de cogumelos. Evitando o vinho, que dizia não lhe fazer bem, continuou bebendo Cosmopolitans ("são as minhas anfetaminas") durante a refeição, enquanto me deliciava com fofocas do mundo filosófico, em sua dicção precisa com vestígios de sotaque alemão. Ao fim do jantar, fez a gentileza de me levar em seu carro até o hotel. No caminho, passamos por uma imponente igreja, aparentemente uma das joias arquitetônicas de Pittsburgh. "Costuma vir aqui para o culto?", perguntei, tentando não parecer irônico demais.

"Ah, *todos os dias*", respondeu ele.

* * *

NO MEU QUARTO de hotel na manhã seguinte, abrindo caminho meio

atabalhoado pela enorme pilha de cópias de artigos de várias publicações de filosofia que me haviam sido dadas pelo professor — artigos com títulos intelectualmente beligerantes como "A pobreza da cosmologia teísta" e "O pseudoproblema da criação" —, eu tentava entender por que Grünbaum mostrava tanto desdém ante o mistério da existência. Seu desprezo pelos que o levavam a sério saltava aos olhos na leitura. Essas pessoas não eram apenas "obtusas", mas "exasperantemente obtusas". Seu raciocínio era "grosseiro", "primário", "absurdo" e "tolo", redundando numa "mera farsa". Não se limitava a ser "estúpido": era "ridiculamente estúpido".

Não demorou muito para que eu entendesse por que ele se sentia assim. Ao contrário de Leibniz e Schopenhauer, ao contrário de Wittgenstein, Heidegger, Dawkins, Hawking e Proust, ao contrário de tantos filósofos, cientistas e teólogos contemporâneos e quase qualquer pessoa comum capaz de reflexão, Grünbaum considera a existência do mundo absolutamente *não surpreendente*. E está convencido de que é *racional* não se sentir surpreendido.

Vejamos de novo a maneira como o mistério fundamental foi originalmente enunciado por Leibniz: Por que existe algo e não apenas o nada? Grünbaum dá a isso, com a devida grandiloquência — e talvez uma ponta de ironia —, o nome de Questão Existencial Primordial. Mas o que a legitima? Como acontece com qualquer outra questão do tipo *por quê?*, observa ele, ela repousa em pressupostos ocultos. Não se limita a partir do pressuposto de que deve haver alguma explicação para a existência do mundo. Também assume que o mundo *precisa* de uma explicação — a de que, na ausência de um grande motivo ou causa, o nada haveria de prevalecer.

Mas por que *teria* o nada de prevalecer? Os que manifestam perplexidade diante da existência de um mundo como o nosso — fervilhante de vida, estrelas, consciência, matéria escura e todo o tipo de coisas que nem sequer descobrimos ainda — parecem ter um preconceito intelectual que favorece a ideia do Mundo Nulo. O nada é o estado de coisas natural, acreditam implicitamente, a alternativa ontológica por *default*. Só os desvios em

relação ao nada é que são misteriosos e exigem uma explicação.

E de onde foi que tiraram essa crença no que Grünbaum chama, fazendo pouco, de Espontaneidade do Nada, que lhes parece tão óbvia que nem ao menos se dão o trabalho de defendê-la? Deem-se conta ou não, afirma ele, tiraram-na da religião. Até ateus como Dawkins involuntariamente foram impregnados por ela "com o leite de sua mãe". A Espontaneidade do Nada é um preceito nitidamente cristão, alega Grünbaum. Foi inspirada pela doutrina da criação *ex nihilo*, que surgiu no segundo século depois de Cristo. Segundo o dogma cristão, Deus, sendo todo-poderoso, não precisava de materiais previamente existentes para moldar o mundo. Criou-o a partir do nada. (Presume-se que o relato da criação no Gênesis, no qual Deus criou o mundo impondo a ordem numa espécie de caos aquático, possa ser descartado como licença mitopoética.)

Mas Deus, de acordo com o dogma cristão, não é apenas o criador do mundo. É também aquele que o sustém. Uma vez criado, o mundo é totalmente dependente dele para continuar existindo. Ele trabalha 24 horas por dia para mantê-lo num estado de ser. Se Deus deixasse de apoiá-lo existencialmente, mesmo que fosse por um só momento, o mundo haveria de "entrar em colapso e deixar de existir",[2] para usar uma expressão do arcebispo britânico William Temple no século XX. Ele não é como uma casa que continua de pé depois que o construtor a concluiu. É, sim, como um carro equilibrado de forma precária sobre um penhasco. Sem o poder divino para manter o equilíbrio, mergulharia no precipício do nada.

Os gregos antigos não compartilhavam essa ideia cristã da criação *ex nihilo*. E tampouco os antigos filósofos indianos. Não surpreende, assim, observa Grünbaum, que não se preocupassem em saber por que existe algo e não apenas o nada. Foram os filósofos da Igreja, como Agostinho e Tomás de Aquino, que insinuaram essa ideia no pensamento ocidental. A doutrina da dependência ontológica do mundo em relação a Deus — a que Grünbaum se refere como o Axioma da Dependência — moldou as intuições de racionalistas como Descartes e Leibniz, predispondo-os a acreditar que, não

fosse a constante atividade divina na sustentação da existência do mundo, o nada haveria de prevalecer. O ser sem causa era portanto impensável para eles. Ainda hoje, quando perguntamos por que existe algo e não apenas o nada, estamos nos revelando, de modo deliberado ou não, herdeiros de uma forma de pensar que é vestígio dos primórdios do judeo-cristianismo.

A Questão Existencial Primordial escora-se portanto no pressuposto da Espontaneidade do Nada. A Espontaneidade do Nada repousa no Axioma da Dependência. E o Axioma da Dependência vem a ser uma fanfarronada teológica primitiva e sem fundamento.

E esse era apenas o início do arrazoado de Grünbaum. Ele não se limitava a observar que o que chama de Questão Existencial Primordial repousa em premissas dúbias. Queria demonstrar que essas premissas eram simplesmente *falsas*. Em sua visão, não existe motivo para ficar espantado, intrigado, pasmo ou assombrado com a existência do mundo. Nenhuma das virtudes atribuídas ao Nada — sua suposta simplicidade, sua naturalidade, sua falta de arbitrariedade, e assim por diante — o transformavam no favorito *de jure* nas apostas da loteria da realidade: essa era a sua convicção. Na verdade, se examinássemos a questão de um ponto de vista empírico — como deveriam fazê-lo as pessoas contemporâneas e de mentalidade científica —, constataríamos que a existência de um mundo é perfeitamente previsível. Comentário do próprio Grünbaum: "Que poderia ser mais lugar-comum, do ponto de vista empírico, que o fato de isso ou aquilo existir?"

Aqui estava um homem que considerava *Por que existe algo e não apenas o nada?* uma pegadinha tão grande quanto a pergunta *Quando foi que você parou de bater na sua mulher?*

* * *

MAIS TARDE NAQUELE mesmo dia, atravessando o arborizado campus da Universidade de Pittsburgh rumo a meu próximo encontro com Grünbaum, eu estava decidido a sair com bravura em defesa do mistério da existência e

dos direitos ontológicos do Nada. Seu gabinete ficava na Catedral do Saber, que era, segundo fui informado, o mais alto prédio acadêmico do hemisfério ocidental. Ele parecia uma torre amputada e monstruosamente amplificada de uma igreja gótica. Ao entrar no saguão, com sua abóbada de ogivas, instintivamente comecei a procurar por uma nave, uma abside, um altar. Mas aquela era uma catedral secular, dedicada não ao culto de alguma deidade, mas à busca do conhecimento. Deparei-me apenas com um conjunto de elevadores. E tomei um deles até o vigésimo quinto andar, onde meu mentor transformado em interlocutor me esperava.

Depois de trocarmos algumas ideias sobre a psicanálise, perguntei se ele se disporia a reconhecer que o conceito de nada pelo menos faz sentido. Não seria possível que, em vez do mundo que vemos ao nosso redor, pudesse não haver simplesmente nada?

"É algo que já me causou preocupação e angústia", disse ele, com sua dicção lenta e pausada. "A coerência do conceito do nada tem sido contestada, mas muitos desses argumentos me parecem falaciosos. Veja-se por exemplo a alegação de que o nada absoluto é impossível porque não podemos imaginá-lo. Mas o fato é que tampouco podemos imaginar a física hiperdimensional! Mas provar que o Mundo Nulo é uma real possibilidade não é problema meu. É problema de Leibniz, de Heidegger, dos filósofos cristãos e de toda essa garotada que quer criar celeuma com a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Se o nada é impossível, então, como costumavam dizer os medievais, *cadit quaestio* — 'a questão cai' —, e eu vou tomar uma cerveja!"

Mas, perguntei, o nada não seria a forma mais simples que a realidade pode assumir? E isso não faria dele a mais provável manifestação da realidade — a menos, claro, que houvesse algum tipo de causa ou princípio para preencher o vazio com um mundo cheio de coisas existentes?

"Ah, eu admito que o nada possa ser o mais simples *conceitualmente*. Mesmo assim, por que deveria tal simplicidade — essa *suposta* simplicidade — determinar a percepção do Mundo Nulo na ausência de uma causa predominante? O que torna a simplicidade um imperativo ontológico?"

Grünbaum queixou-se então de que se tornou "um autêntico mantra" dizer que a simplicidade do nada o torna objetivamente mais provável.

"Certos cientistas e filósofos contemplam o mundo com assombro e dizem: 'Nós apenas sabemos que as teorias mais simples têm maior probabilidade de ser verdadeiras.' Mas isso é só sua bagagem psicológica, seu modo heurístico próprio. Nada tem a ver com o mundo objetivo. Veja por exemplo a química. Na Antiguidade, Tales defendia que toda a química se baseava num único elemento, a água. Em simplicidade, a teoria de Tales facilmente leva a melhor sobre a 'poliquímica" de Mendeleiev no século XIX, que postula toda uma tabela periódica de elementos. Mas a teoria de Mendeleiev é a que se ajusta à realidade."

Tentei então de outro jeito. À parte a simplicidade, seria o nada a forma mais *natural* que a realidade poderia ter assumido?

Grünbaum fez uma leve careta. "Nós só sabemos o que é 'natural' observando o mundo empírico", disse. "Do ponto de vista lógico, é possível que uma pessoa se metamorfoseie espontaneamente num elefante, mas o fato é que nunca observamos algo assim. De modo que não sentimos a menor tentação de perguntar por que essa possibilidade lógica não se concretiza. A queda de um edifício, por outro lado, é algo que, com efeito, *pode* acontecer e ser observado vez por outra. E, quando acontece, queremos uma explicação, pois terá acontecido contra um pano de fundo em que as quedas de edifícios *não* ocorrem. Na verdade, essas não ocorrências são tão comuns que é justo que as consideremos 'naturais'. Mas, tratando-se do universo, nunca pudemos observar sua não existência, muito menos achamos indícios de que sua não existência seria 'natural'. Por que então deveríamos nos sentir tentados a pedir uma explicação por ele existir?"

Nesse momento, achei que o tinha apanhado de jeito.

"Mas *pudemos* observar sua não existência", interrompi. "A teoria do Big Bang nos diz que o universo surgiu apenas há cerca de catorze bilhões de anos. Isso é pouquíssimo tempo se consideramos a eternidade. O que fazia o universo naquela extensão infinita de tempo antes da singularidade do Big

Bang senão deixar de existir? E isso não faria da não existência seu estado natural?"

Grünbaum não teve muito trabalho em rebater essa objeção.

"E daí se o universo tem um passado finito?", disse. "A física não nos permite extrapolar para o passado e dizer: 'Antes dessa singularidade havia o nada.' É um erro básico que muitos dos meus adversários cometem. Eles se imaginam no momento da singularidade inicial como observadores dotados de memória, o que lhes dá a irresistível sensação de que deve ter havido momentos anteriores no tempo. Mas a lição do modelo do Big Bang é que antes do estado inicial *não* havia tempo."

Hmmm, pensei, Grünbaum parece um leibniziano enrustido nessa questão do tempo. No fim do século XVII, Leibniz e Newton expuseram convicções opostas quanto à verdadeira natureza do tempo. Newton assumiu a posição "absolutista", sustentando que o tempo transcendia o mundo físico e tudo que o acompanhava. "O tempo absoluto, verdadeiro e matemático, por si mesmo e por sua própria natureza, flui de maneira uniforme sem qualquer relação com coisas externas",[3] afirmava Newton. Leibniz adotava a posição oposta, "relacionista". Em oposição a Newton, ele argumentava que o tempo era apenas uma relação entre acontecimentos. Num mundo estático — um mundo sem mudanças, sem "acontecimentos" —, o tempo simplesmente não existiria. Ao afirmar que não havia tempo antes do Big Bang, Grünbaum parecia fazer eco a Leibniz. Partia do princípio de que não faria sentido falar de tempo num estado de Nada sem relógios nem acontecimentos.

Mas, quando externei esse ponto de vista, Grünbaum reagiu com alguns golpes de jiu-jítsu.

"Não, Jim, estou sendo filosoficamente elástico", disse. "Não estou necessariamente me alinhando com Leibniz. Talvez seja possível imaginar, como Newton, o tempo fluindo num Mundo Nulo. Mas não é assim que funciona o modelo do Big Bang! Esse modelo afirma que a singularidade inicial assinala um limite temporal. Se consideramos o modelo fisicamente

verdadeiro, é aí que o tempo começa."

Ele estava dizendo então que a própria ideia de um mundo passando a existir do nada era absurda?

"Sim, pois subentende um processo transcorrendo *no tempo*. Para começo de conversa, o fato de se perguntar como o universo passou a existir pressupõe que houve momentos anteriores do tempo quando absolutamente nada existia. Se a teoria nos permitisse falar de tais momentos anteriores — de um tempo antes do Big Bang —, poderíamos então perguntar o que acontecia então. Mas não é assim. Não há um 'antes'. De modo que não há uma brecha por onde Deus possa se esgueirar. Podemos apenas dizer que o universo saiu do nirvana!"

Mas não são só os religiosos que se valem da brecha entre o Nada e o Ser, objetei. Muitos filósofos ateus também manifestam perplexidade com a existência de um cosmos. Mencionei um em particular, J. J. C. "Jack" Smart, um filósofo da ciência australiano e, como Grünbaum, um intransigente materialista ateu. Smart disse julgar *Por que existe alguma coisa?* "a mais profunda"[4] das questões.

"Bem, vou lhe dizer algo a respeito de Jack", respondeu Grünbaum. "Ele teve uma formação muito religiosa. Pode ser ateu hoje, mas certa vez me falou que ficaria feliz se houvesse algo capaz de refutar seus argumentos contra a religião, pois sentia falta das velhas crenças. Pessoas como ele têm uma arraigada tendência ao assombro ou à perplexidade com a existência do mundo. Como eu disse, parece que absorvem essa ideia com o leite materno."

Não resisti à tentação de citar Ludwig Wittgenstein, que também era obcecado pelo mistério da existência. Muitos filósofos consideram Wittgenstein o maior nome da filosofia no século XX. Mas logo deu para perceber que Grünbaum não era um deles.

"Lamento", disse ele, revirando os olhos, "mas o ensaio em que Wittgenstein fala disso é simplesmente *horroroso*. É um artigo incrivelmente doentio, semipsicótico. Ele chega ao fim da conferência e se

declara ‘assombrado’ com a questão *Por que existe algo e não apenas o nada?* Mas também alega que a pergunta não faz sentido! Por que permanecia assombrado se havia descartado a questão? Ele precisava procurar um psiquiatra, em vez de nos impingir o seu ‘assombro’.”

Eu começava a me perguntar se Grünbaum não seria o mais imperturbável filósofo que eu jamais conhecera. Estava claro que ele não sentia o menor temor diante do Nada, um tipo de temor a que se referia cheio de desdém como “síndrome ontopatológica”. Era evidente que não ficava perplexo com a existência de um mundo do Ser. Será que *alguma coisa* o espantava? Haveria *algum* problema filosófico que considerasse assombroso e intrigante? Que tal, por exemplo, o problema de como a consciência surge da matéria bruta?

“Eu me espanto com a variedade da consciência e as coisas de que a mente humana é capaz”, disse ele. “Tudo isso é de fato esplendoroso! Mas não acho intrigante a existência da consciência.”

Observei que sua atitude era diferente da atitude do filósofo Thomas Nagel, um dos meus heróis intelectuais. Em seu livro *Visão a partir de lugar nenhum*, Nagel examinava em detalhes o mistério da adequação do caráter irredutivelmente subjetivo da mente ao mundo físico objetivo.

“Nunca li”, disse Grünbaum.

Mas é uma obra tão importante!, arrisquei. O filósofo Derek Parfit, ligado à Universidade de Oxford, declarou que o livro de Nagel era a maior obra filosófica do pós-guerra.

“É mesmo?”, fez Grünbaum. “Que bom para ele! Quanto a mim, por que haveria de ficar espantado com o fato de ter sido formado do jeito que fui? Sei que muitas coisas contribuíram para estruturar minha história pessoal. E há muitas coisas a meu respeito que eu não entendo — por que tenho certos hábitos e tendências, por exemplo. Mas são questões biológicas ou biopsicológicas. Com boas doses de teoria evolucionista, genética e não sei mais o quê, elas podem se tornar interessantes. Mas eu não fico por aí me perguntando por que é que sou do jeito que sou. Não vivo num limbo de incertezas.”

Se a filosofia começa com o espanto, como dizia Aristóteles, é provável que acabe com Grünbaum.

Ainda assim, o escopo do seu conhecimento era impressionante. A natureza do tempo, a ontologia das leis científicas, as extravagâncias da cosmologia quântica: nada resistia a seu preciso e rigoroso tirocínio. E o prazer que tudo isso lhe dava ("Estou me divertindo!") era contagiante.

Perguntei-lhe se não seria possível que uma entidade no distante futuro de nosso universo — um "ponto ômega", como o chamaram certos pensadores — tivesse feito um movimento retroativo no tempo e causado exatamente esse Big Bang que deu origem a todo o espetáculo.

"Ah, você está falando de retrocausação", disse ele. "Seria possível algo assim?" Ele então enveredou por uma erudita dissertação sobre causa e efeito, que em seu virtuosismo me lembrou uma grande diva cantando uma ária de ópera. Eu ouvia com mais assombro que compreensão quando ele concluiu: "O fato é que eles se equivocaram, pois extrapolaram das equações de segunda ordem na mecânica newtoniana, nas quais as forças são causas de acelerações, para uma equação diferencial de terceira ordem, a equação de Dirac, na qual as forças não são causas de acelerações. Assim, mesmo que quando você integre todo o tempo futuro o resultado seja quantidades de força na integral — chamadas 'pré-acelerações' —, isso não comprova a retrocausação da aceleração por forças. Então, quer gim? Acho que tenho um pouco aqui."

Ele abriu então uma gaveta para pegar a bem-vinda garrafa e dois copos, e eu aceitei, agradecido.

* * *

GRÜNBAUM CONSEGUIRA ABALAR minha convicção de que o mistério que eu perseguia era autêntico?

Bem, o Grande Rejeicionista certamente me fizera mudar de ideia a respeito de uma coisa. Ao contrário do que eu presumia — junto com

praticamente todos os cientistas e filósofos que algum dia pensaram na questão —, o Big Bang em si mesmo não torna mais agudo o mistério da existência. Ele não significa que o cosmos de alguma maneira "passou a existir" a partir de um anterior estado de nada.

Para entender por quê, vamos rebobinar a fita da história do universo. Invertida a expansão, assistimos à convergência do conteúdo do universo, que se torna cada vez mais comprimido. No fim das contas, bem no início da história cósmica — que por uma questão de conveniência vamos aqui identificar como $t = 0$ —, tudo está em estado de infinita compressão, encolhido num único ponto: a "singularidade". Muito bem, a teoria geral da relatividade de Einstein nos diz que a própria forma do espaço-tempo é determinada pela maneira como a energia e a matéria são distribuídas. E, quando energia e matéria são infinitamente comprimidas, o mesmo acontece com o espaço-tempo. Ele simplesmente desaparece.

Parece tentador imaginar que o Big Bang seria como o início de um concerto. Você está sentado, folheando o programa, e de repente, em $t = 0$, a música começa. Mas a analogia é equivocada. Ao contrário do que acontece no início de um concerto, a singularidade no início do universo não é um acontecimento *no* tempo. Trata-se na verdade de um limite ou borda temporal. Não existem momentos de tempo "antes" de $t = 0$. De modo que nunca houve um *tempo* em que o Nada prevalecia. Nem houve um "passar a existir" — pelo menos não em termos temporais. Como gosta de dizer Grünbaum, embora o universo tenha uma idade finita, ele *sempre* existiu, se com "sempre" estamos nos referindo a instantes no tempo.

Se nunca houve uma transição do Nada para Algo, não é preciso procurar uma causa, divina ou de outra natureza, que tenha levado à existência do universo. E tampouco há necessidade, como observa Grünbaum, de se preocupar em saber de onde vieram toda a matéria e energia do universo. Não houve no Big Bang nenhuma violação "súbita e fantástica" da lei de conservação da massa-energia, como argumentam seus adversários de orientação teísta. De acordo com a cosmologia do Big Bang, o universo sempre teve o mesmo conteúdo de massa-energia, desde $t = 0$ até o presente

momento.

Entretanto, por que haveriam de existir toda essa massa e energia, para começo de conversa? Por que nos encontramos num espaço-tempo complexo e multiforme, com determinada forma geométrica e idade finita? Por que vem ele a ser saturado de todo tipo de campos, partículas e forças físicos? E por que esses campos, partículas e forças teriam de ser governados por determinado conjunto de leis, por sinal dos mais confusos? Não seria mais simples se não houvesse nada?

Grünbaum fizera o possível para descartar a ideia de que haveria algo metafisicamente importante a respeito da simplicidade. A bem do debate, ele se dispunha a reconhecer que o Mundo Nulo de fato poderia ser a forma mais simples assumida pela realidade. Mas não via motivo para que isso fizesse a balança pender em favor do nada. "Por que deveríamos pensar que é mais provável que o *simples* seja ontologicamente mais *verdadeiro*?", insistia em perguntar, usando de retórica.

Era um argumento a ser levado em conta. E, para certos filósofos, é aí que a discussão empaca. Por que deveríamos ser levados por uma mera questão de simplicidade a pensar que, à parte alguma força ou causa sobrenatural, deveria haver Nada em vez de Algo? Que haveria de errado, do ponto de vista ontológico, com a complexidade? Ou temos a sensação de que a pura e simples existência do mundo requer uma explicação, ou temos a sensação de que não precisa. Grünbaum defendia com firmeza a segunda ideia e não se deixaria convencer em sentido contrário por nenhuma intuição sobre a suposta simplicidade do nada.

Mas talvez ele estivesse subestimando a importância da simplicidade. Para os cientistas, afinal, a simplicidade é nada menos que o sinalizador da verdade. Escreveu o físico Richard Feynman: "A verdade sempre se revela mais simples do que imaginávamos."[5] Não é que eles queiram que a *realidade* seja simples; o que querem é que suas *teorias* sobre a realidade sejam tão simples quanto possível.

É surpreendentemente difícil afirmar o que torna uma teoria mais

simples que outra. Porém, existem certos critérios consensuais. As teorias simples postulam poucas entidades e poucos *tipos* de entidades; obedecem ao princípio da simplicidade: "não multiplicar entidades sem necessidade". As teorias simples também apresentam a mínima quantidade possível de leis, que assumem a forma matemática mais simples. (As equações de linha reta, por exemplo, são consideradas mais simples que as curvas complicadas.) As teorias simples se mostram igualmente parcimoniosas em matéria de características arbitrárias — números inexplicáveis como a constante de Planck e a velocidade da luz.

Naturalmente, as teorias simples são de uso mais conveniente, mais compatíveis com o nosso intelecto. Também apelam para o nosso senso estético. Mas por que teriam mais probabilidade de ser *verdadeiras* que as teorias complexas? É uma pergunta a que os filósofos da ciência nunca responderam de maneira satisfatória. "Desconfio que não seja possível justificar de forma plena a ideia de que as teorias simples têm objetivamente maior probabilidade de ser verdadeiras que as complexas", observa Jack Smart. Entretanto, quando os cientistas têm à sua disposição duas teorias rivais corroboradas por comprovações anteriores, sempre dão preferência à mais simples, considerando que tem maior probabilidade de ser confirmada por dados futuros. E nem só os cientistas têm a convicção de que as teorias mais simples são mais prováveis que as complicadas. Suponhamos duas teorias igualmente corroboradas, A e B.[6] A teoria A prevê que toda vida no hemisfério sul deixará de existir amanhã. A teoria B prevê que toda vida no hemisfério norte deixará de existir amanhã. E suponhamos que a teoria A seja muito complicada e a teoria B, muito simples. Pergunto então quem de nós, no hemisfério norte, não estaria esta noite mesmo tentando pegar um avião para o hemisfério sul?

Se de fato as teorias simples têm mais probabilidade de ser verdadeiras que as complicadas, deve ser porque o mundo em geral tem uma arraigada preferência pela simplicidade. Essa tendência parece ter sido bem explorada pelos físicos em sua busca das supremas leis da natureza. Como

assinalou Steven Weinberg, laureado com o Prêmio Nobel, as "simetrias" que os físicos buscam nessas leis são na realidade princípios de simplicidade — princípios afirmando, por exemplo, que nos aspectos mais essenciais o futuro deve assemelhar-se ao passado.

Para os cientistas, contudo, a simplicidade é mais que uma indicação da verdade. É também, como observou Weinberg, "parte do que queremos dizer quando nos referimos a uma explicação".[7] É a simplicidade que distingue uma "bela teoria explicativa" na física de uma "mera relação de dados". Richard Dawkins afirmou algo semelhante. Segundo ele, as realidades complicadas são mais improváveis que as simples e, portanto, mais carentes de explicação. Veja-se por exemplo a existência de vida biológica. Postular um Deus como sua causa é estar fadado ao fracasso, afirma Dawkins, pois "qualquer Deus capaz de conceber um universo, cuidadosa e antecipadamente planejado para levar à nossa evolução, deve ser uma entidade suprema complexa e improvável, que requer uma explicação ainda mais ampla que aquela que deveria fornecer".[8] É a simplicidade da seleção natural que a faz uma explicação satisfatória da vida.

Acontece que a mais simples de todas as teorias é aquela que afirma que NADA EXISTE. Essa teoria — a Teoria do Nada — não postula leis nem entidades; tem zero características arbitrárias. Se de fato a simplicidade é um sinal da verdade, a Teoria do Nada é que terá *a priori* a maior probabilidade. Ausentes quaisquer dados sobre a realidade, caberia esperar que o Mundo Nulo prevalecesse. Mas ele não prevalece! Com toda evidência, é grande a abundância de Ser. Se temos uma mentalidade científica, isso deveria nos surpreender — não?

O fato é que não surpreende Grünbaum. E daí, perguntou ele, se o Mundo Nulo tem a maior probabilidade *a priori*? "As probabilidades simplesmente não legislam ontologicamente", insistiu. Em outras palavras, a probabilidade não é uma força compelindo a realidade em determinada direção, uma força que teria de enfrentar resistência por parte de *outra*

força, divina ou de natureza diversa, se tivesse de haver Algo em vez de Nada. O fato de que o universo aparentasse confundir os cânones da ciência não lhe parecia constituir um problema intelectual.

É claro que às vezes certas teorias complicadas se revelam verdadeiras. Como assinalou Grünbaum, a teoria moderna da química, postulando toda uma tabela periódica cheia de elementos, é muito mais complicada que a antiga teoria química de Tales, baseada apenas na água. Mas, quando os cientistas se defrontam com essas teorias complicadas, sempre saem em busca das teorias simples que estão por trás delas e as explicam. Um caso notável é a atual busca de uma teoria unificada da física. Nesse caso, a motivação é demonstrar que as quatro forças básicas da física — a gravidade, o eletromagnetismo, a força nuclear forte e a força nuclear fraca — constituem manifestações de uma única superforça subjacente. Essa teoria unificada — uma "Teoria de Tudo", como às vezes é chamada — seria superior às teorias parciais que vem suplantar, em virtude de sua relativa simplicidade. Em vez de postular quatro forças, cada uma governada por uma lei própria, ela postularia uma única força/lei. Desse modo, forneceria uma explicação mais abrangente da natureza que a atual colcha de retalhos teórica. Na verdade, essa teoria unificada poderia revelar-se o mais próximo que conseguiremos alcançar de uma explicação física completa dos motivos pelos quais o mundo é como é. Mas ainda assim a teoria final da física deixaria um resíduo de mistério: por que *essa* força, por que *essa* lei? Ela não conteria em si mesma uma resposta à pergunta: *por que* foi ela a teoria final? E, portanto, não atenderia ao princípio de que todo fato deve ter uma explicação — o Princípio da Razão Suficiente.

Olhando por alto, a única teoria que atende a esse princípio é a Teoria do Nada. Por isso é que surpreende que a Teoria do Nada se revele falsa, que haja um mundo de Algo. E qualquer teoria a respeito desse mundo de Algo, por mais simples e definitiva, está fadada a fracassar no teste da Razão Suficiente.

Mas será mesmo? Não poderia haver, afinal de contas, uma teoria deste mundo que não deixe nenhuma explicação sem explicação, uma teoria que

reduza o resíduo de mistério a zero? Encontrar uma tal teoria equivaleria a responder à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Adolf Grünbaum e a sua turma podem considerar que não vale a pena sair em busca dessa teoria — em especial se a busca tomar rumos sobrenaturais. Mas seus argumentos, apesar de impressionantes, não me convenceram de que a busca deva ser abandonada. Não há nada que me desagrade mais que um ponto final prematuro no campo intelectual.

* * *

NAQUELA NOITE, eu tive um vislumbre do Abismo do Não Ser.

Eu tinha bons planos para a noite. Adolf, acompanhado de sua mulher, Thelma, me apanharia no hotel, e iríamos então jantar num restaurante chamado Le Mont, encarapitado no monte Washington, em Pittsburgh. A vista era considerada espetacular.

Adolf dirigia um Mercedes-Benz do último tipo. Sua esposa, uma mulher encantadora e um pouco distraída, da mesma idade que ele, sentava-se ao seu lado. Eu estava no banco de trás com o filho do casal.

Foi ao chegarmos à via expressa ao longo do rio Allegheny que minha pulsação disparou. Homem baixo já um tanto encurvado pela idade, Adolf mal conseguia enxergar acima do painel. Era mais ou menos como ter Mr. Magoo como motorista. Ignorando aparentemente o pesado tráfego em alta velocidade ao nosso redor, ele mantinha um constante monólogo enquanto tentava encontrar o caminho. A sensação era de que escapávamos de sucessivos acidentes, mas Adolf e sua mulher não pareciam tomar conhecimento das buzinadas enfurecidas dos outros carros. Quanto mais avançávamos, mais nos distanciávamos do monte Washington. Era como uma cruel versão do paradoxo de Zeno na vida real.

Enfim demos um jeito de chegar ao *outro* lado da montanha — onde, de forma cruel, o volume e a velocidade do tráfego eram ainda maiores. As buzinas furiosas ao nosso redor continuavam a soar, e a probabilidade de

escapar de uma grave colisão parecia se aproximar de zero. Será que eu conseguiria sair andando das ferragens? Era possível: afinal de contas, estávamos num Mercedes último tipo. Mas eu não conseguia deixar de temer que a preciosa chama da minha consciência fosse extinta para sempre, que eu estivesse correndo o risco de fazer a transição de Pittsburgh para o Nada.

Até que Adolf enfim reagiu aos meus insistentes pedidos para que parasse no acostamento e fez uma emocionante manobra: parou bem na pista do meio. Um policial de passagem percebeu a nossa situação, e fomos então bondosamente orientados e acompanhados até o restaurante no topo da colina. Ao chegar, eu me dei conta do quanto precisava de uma revigorante dose de champanhe.

"Relaxe e aproveite! Não fique preocupado em saber por que existe um mundo — é uma pergunta sem sentido!", disse-me Grünbaum em tom relaxado, com uma pitada de afeição paternal, uma vez que já estávamos os três sentados a nossa mesa. A vista de fato era impressionante. Toda a cidade de Pittsburgh se espraiava aos nossos pés. Eu via o ponto onde o Allegheny e o Monongahela convergiam para formar o rio Ohio. Pontes cheias de pontos reluzentes cruzavam as águas em todas as direções.

O restaurante tinha uma ambientação curiosamente reminiscente da década de 1950, com garçons mais velhos de black tie, como extras num filme dos Irmãos Marx, e muitos cristais e brocados para todo lado. Na outra extremidade do salão, acompanhada de um pianista e coberta de lantejoulas, uma cantora especializada em dor de cotovelo entoava "At the Copa".

Enquanto ouvia meu eminente interlocutor elevar a voz sobre a música — "Esse pessoal está precisando é de *p* e *q*, eles precisam é de *p* e *q*!", exclamava ele, referindo-se a um par de premissas que eu esquecera completamente —, fui tomado por uma espécie de *tristesse* metafísica. Pouco antes, na autopista, eu quase tivera um encontro com *le néant*. E agora lá estava eu num restaurante do interior, que, para um nova-iorquino como eu, mais parecia um vestígio de um passado distante, as nevascas de

anos distantes. Era como se o Copa nunca tivesse saído de Pittsburgh. Nesse cenário assustadoramente irreal, eu quase podia sentir a Espontaneidade do Nada. Tudo bem, era um estado de espírito, e não um argumento filosófico. Mas me encheu da convicção de que a certeza ontológica de Grünbaum — por mais à prova d'água e de balas que fosse, blindada, fixa e imutável — não podia ser a última palavra. O mistério da existência ainda continuava por ali.

Fui levado de volta ao hotel sem qualquer incidente. Um pouco tonto, por causa da quantidade de champanhe e vinho que havia consumido, deitei-me e mergulhei no sono sem puxar a colcha. Quando dei por mim, a luz da manhã já atravessava as cortinas e o telefone tocava. Era o Grande Rejeicionista.

"Dormiu bem?", perguntou, animado.

---

* Espécies animais imaginadas pelo escritor Lewis Carroll em seu poema nonsense *A caçada do Snark* (N. do T.)

5

FINITO OU INFINITO?

Em comparação com o cosmos eterno contemplado pelos antigos, nosso universo não passa de um recém-nascido. Tudo indica que só está por aí há uns meros catorze bilhões de anos. E seu futuro também pode ser limitado. De acordo com as atuais hipóteses cosmológicas, ele está destinado a desaparecer de repente num grande esmigalhamento (Big Crunch) alguns éons mais à frente ou ir se apagando aos poucos até chegar a um nada escuro e gélido.

A finitude temporal do nosso universo — hoje aqui (mas ontem não), amanhã não mais — faz com que sua existência pareça muito mais insegura e contingente. E misteriosa. Seria improvável que um mundo de sólidos alicerces ontológicos se comportasse dessa maneira. Haveria de ser eterno, imperecível. Um mundo assim, ao contrário do universo finito do Big Bang, teria uma aura de autossuficiência. Poderia até conter a causa do seu próprio ser.

E se o nosso mundo, ao invés do que pensam as atuais correntes cosmológicas, de fato se revelasse eterno? O mistério de sua existência seria menos premente? Ou será que essa sensação de mistério desapareceria por completo?

* * *

A NATUREZA TEMPORAL do mundo há muito é acaloradamente contestada no pensamento ocidental. Aristóteles considerava o cosmos eterno, sem um

começo ou um fim no tempo. Os pensadores islâmicos discordavam. O grande filósofo e místico sufi al-Ghazali, por exemplo, argumentava que a simples ideia de um passado infinito era absurda. No século XIII, a Igreja Católica declarou artigo de fé que o mundo tinha um início no tempo — embora São Tomás de Aquino, evidenciando certa lealdade à tradição aristotélica, insistisse que isso jamais poderia ser comprovado do ponto de vista filosófico. Immanuel Kant considerava que um mundo sem início levava a um paradoxo, e perguntava como o dia presente poderia ter chegado se um número infinito de dias tivesse de transcorrer antes dele. Wittgenstein também pensava que havia algo de estranho na ideia de um passado infinito. Suponhamos, dizia, que encontrássemos um homem recitando para si mesmo "... 9... 5... 1... 4... 1... 3... acabou!" "Acabou o quê?", perguntaríamos. "Oh", responderia ele, aliviado, "eu estava recitando todos os algarismos de π da eternidade para trás e finalmente cheguei ao fim."

Mas haveria algo realmente paradoxal num passado infinito? Certos pensadores contestam esse conceito, pois significa que uma série infinita de tarefas poderia ter sido concluída antes do presente momento — o que, segundo eles, é impossível. Contudo, não é impossível concluir uma série infinita de tarefas se dispusermos de um tempo infinito. Na verdade, é matematicamente possível concluir uma série infinita de tarefas num tempo *finito*, desde que elas sejam executadas cada vez mais rápido. Suponha que você consiga realizar a primeira tarefa em uma hora; a segunda tarefa levará meia hora; a terceira, um quarto de hora; a quarta poderá ser despachada em um oitavo de hora e assim por diante. Nessa velocidade, você terá concluído a série infinita de tarefas em apenas duas horas. Para falar a verdade, toda vez que atravessa uma sala você realiza esse milagre, pois, como observou o filósofo Zenão de Eleia na Antiguidade, a distância percorrida pode ser dividida numa infinidade de intervalos cada vez menores.

Portanto, Kant e al-Ghazali estavam errados. Não há nada de absurdo na ideia de um passado infinito. É conceitualmente possível ter ocorrido uma infinita sucessão de alvoradas antes desta manhã — desde que haja um tempo infinito no qual elas possam ter transcorrido.

Os pensadores científicos não costumam sofrer desse mal-estar filosófico a respeito da eternidade. Nem Galileu, Newton ou Einstein tinham a menor dificuldade de conceber um universo infinito no tempo. De fato, Einstein acrescentou a suas equações de campo um fator de segurança — a famigerada "constante cosmológica" — para se certificar de que elas demonstrariam um universo estático e eterno.

Entretanto, as observações astronômicas logo revelariam que, ao contrário do que intuía Einstein, o universo *não* era estático. Ele estava se expandindo, como se tivesse começado com uma explosão. Apesar disso, certos cosmologistas continuam aferrados à esperança de que o universo seja eterno. No fim da década de 1940, Thomas Gold, Hermann Bondi e Fred Hoyle propuseram um modelo teórico chamado "Universo de Estado Estacionário", ao mesmo tempo em expansão *e* eterno. (Gold e Bondi diziam ter tido a ideia depois de assistir ao filme de terror *Na solidão da noite*, cujo enredo, de caráter onírico, dá voltas em torno de si mesmo infinitamente.) Em seu modelo, o espaço vazio deixado para trás pelas galáxias que estão sempre recuando é continuamente preenchido por novas partículas de matéria, que passam a existir de forma espontânea graças a um "campo de criação". Assim, apesar da expansão, mantém-se uma densidade constante da matéria. Embora esteja em permanente expansão, o Universo de Estado Estacionário tem sempre a mesma aparência. Não tem início nem fim.

Outro modelo cosmológico da eternidade é o do "Universo Oscilante", proposto na década de 1920 pelo matemático russo Alexander Friedmann. Segundo esse modelo, nosso universo — esse mesmo que se originou há cerca de catorze bilhões de anos com o Big Bang — surgiu do colapso de um universo anterior. E, tal como esse universo anterior, o nosso também deixará um dia de se expandir e entrará em colapso. Quando isso acontecer, todavia, o resultado não será um Big Crunch aniquilante. Em vez disso, um novo universo surgirá dessa enorme implosão, no que poderia ser chamado de um Big Bounce, ou grande salto. E assim por diante, *ad infinitum*. Nesse modelo, o tempo torna-se um infindável ciclo de destruição e renascimento,

mais ou menos como a dança do deus Shiva na cosmologia hindu.

As teorias do Universo de Estado Estacionário e do Universo Oscilante resolvem o problema da origem cósmica. Se o universo é infinito — se sempre esteve aí, em outras palavras —, não há um "evento de criação" a ser explicado. Infelizmente para os amantes da eternidade, o modelo de Estado Estacionário já não é mais levado a sério pelos cosmologistas. Foi tornado caduco pela detecção, em 1965, da radiação remanescente deixada pelo Big Bang, prova decisiva de que nosso universo teve de fato um início flamejante. O modelo do Universo Oscilante se sai melhor, mas apresenta falhas teóricas. Até agora, ninguém foi capaz de explicar com exatidão que tipo de força de repulsão desconhecida poderia superar a força gravitacional no último momento do colapso e fazer com que o universo desse um "salto" em vez de "se esmigalhar".

Assim, pelo menos por enquanto, as probabilidades parecem pender para um passado finito no que diz respeito ao nosso universo. Mas e se o nosso universo não for tudo que existe? E se for parte de um conjunto maior?

Uma das grandes lições da história da ciência é que a realidade sempre se revela mais abrangente do que se imaginava. No início do século XX, considerava-se que o nosso universo consistia apenas na galáxia da Via Láctea, plantada sozinha num espaço infinito. De lá para cá, ficamos sabendo que a Via Láctea é só uma entre aproximadamente cem bilhões de galáxias semelhantes. E estamos falando apenas do universo *observável*. A teoria que melhor explica o Big Bang hoje é conhecida como "nova cosmologia inflacionária". Ela prevê que explosões geradoras de universos como o Big Bang devem ser um acontecimento bem rotineiro. (Como observou um amigo meu, seria muito estranho se o Big Bang viesse com uma etiqueta avisando: "ESTE MECANISMO FUNCIONOU SOMENTE UMA VEZ.")

Na visão inflacionária, nosso universo — esse mesmo que surgiu de repente há catorze bilhões de anos — espocou do espaço-tempo de um universo preexistente. Em vez de constituir toda a realidade física, ele não passa de uma parte infinitesimal de um "multiverso" em eterna reprodução. Embora cada um dos universos que espocaram nesse multiverso tivesse um

início definido no tempo, todo esse conjunto autorreplicador pode ter idade infinita. Recupera-se assim a eternidade que parecia perdida com a descoberta do Big Bang.

No caso de um mundo eterno — seja do tipo inflacionário ou de algum outro —, não existe um "momento de criação" inexplicável. Não há necessidade de uma "causa primeira". Não há "condições iniciais" arbitrárias. Um mundo eterno, portanto, parece atender ao Princípio da Razão Suficiente. A maneira como ele se apresenta em qualquer momento pode ser explicada pela forma como era no momento anterior. Na verdade, sua própria *existência* em dado momento pode ser explicada por sua existência no momento anterior. Seria isso suficiente para acabar com qualquer sensação de mistério que ainda restasse?

Muitos chegaram a essa conclusão, destacando-se entre eles David Hume. Nos seus *Diálogos sobre a religião natural*, o personagem Cleantes, que poderia ser considerado o porta-voz do autor, apresenta dois argumentos segundo os quais a existência de um mundo eterno não requer explicação. "Como poderia algo que existe por toda a eternidade ter uma causa", pergunta ele, "se essa relação subentende uma prioridade no tempo e um início de existência?"[1] Parte-se aqui do princípio de que uma explicação haverá de invocar uma causa e de que uma causa precisa vir antes de seu efeito. Porém, nada poderia anteceder um mundo com um passado infinito, de modo que esse mundo não poderia ter uma causa prévia nem uma possível explicação para sua existência.

Esse primeiro argumento traz dois problemas. Para começo de conversa, nada no princípio de causalidade afirma que uma causa deve sempre anteceder seu efeito no tempo. Basta pensar numa locomotiva puxando um vagão de passageiros: o movimento daquela causa o movimento deste, mas os dois são simultâneos. Além disso, nem todas as explicações precisam invocar causas. Lembre-se, por exemplo, da explicação de uma regra do beisebol ou de uma jogada no xadrez.

O segundo argumento de Hume é melhor. Suponhamos (diz o seu porta-

voz, Cleantes) que imaginemos a história do mundo como uma série de acontecimentos. Se o mundo é eterno, essa série é infinita, sem um integrante inicial e um integrante final. Acontece que cada evento da série pode ser causalmente explicado pelo evento que o antecede. Como não há nenhum acontecimento carente de explicação, tudo estaria explicado. "Qual é então a dificuldade?", pergunta Cleantes. Mas ele não fica propriamente impressionado com a explicação óbvia: ainda que cada evento da série encontre uma explicação causal em função de um acontecimento anterior, a série *como um todo* não terá sido explicada, pois, insiste ele, a série como um todo não é algo acima e além dos eventos de que se constitui. "Eu respondo que a unificação dessas partes num todo, como a unificação de vários países num reino ou de vários membros num corpo, se efetua meramente por um ato arbitrário da mente, não tendo influência na natureza das coisas", afirma Cleantes. Uma vez explicadas todas as partes, acrescenta, não seria razoável exigir também uma explicação do todo.

Desse ponto de vista, um mundo eterno fica parecendo causa de si mesmo, já que tudo nele é causado por algo mais também nele contido. Portanto, não há necessidade de uma causa externa de sua existência. Ele é *causa sui*, atributo geralmente reservado apenas a Deus.

Contudo, ainda falta algo. Esse mundo infinito é como um trem com um número infinito de vagões, cada um deles puxando o que vem atrás — mas sem locomotiva. Também pode ser comparado a uma corrente vertical com um número infinito de elos. Cada um desses elos sustém o que está abaixo. Mas o que sustenta a corrente?

Imaginemos outro tipo de série que não tenha início nem fim, consistindo dessa vez numa sucessão infinita de exemplares de determinado livro — digamos, o *Bhagavad Gita*. Suponhamos que cada livro da série seja fielmente copiado do livro anterior, letra a letra. Para cada exemplar do *Bhagavad Gita*, então, o texto é plenamente explicado pelo texto do exemplar anterior, do qual foi transcrito. Mas por que toda essa série de livros, estendendo-se infinitamente no passado, deveria ser de cópias do *Bhagavad Gita*? Por que não cópias de outro livro — *Dom Quixote*, por

exemplo, ou *Paraíso perdido*? E, por sinal, por que deveriam existir livros?

Toda essa especulação, basicamente devida a Leibniz, não deixa de ter certo caráter fantasioso. Mas ela pode ser aperfeiçoada e se tornar mais científica. Suponhamos que desejemos explicar por que o universo é do jeito que é em dado momento de sua história. Se o universo é eterno, sempre será possível encontrar em sua história estados anteriores causalmente relacionados ao estado que se está tentando explicar. Mas o conhecimento desses estados anteriores não é suficiente. Também é preciso conhecer as *leis* que determinam de que maneira um estado do universo evolui para outro.

Para ser mais preciso, tomemos a massa-energia total do universo tal como se apresenta hoje. Podemos dar a essa massa-energia o nome de *M*. Por que *M* tem o valor que tem? Para responder a essa pergunta, você poderia lembrar que a massa-energia total do universo ontem também era *M*. Contudo, isso não é em si mesmo uma explicação do seu valor hoje. Você também terá de recorrer a uma lei — no caso, a lei de conservação da massa-energia. A massa-energia total do universo hoje é *M* porque (1) a massa-energia total do universo ontem era *M* e (2) a massa-energia não é criada nem destruída. Agora sua explicação está completa.

Mas será mesmo? Existem, ao que tudo indica, *duas* maneiras pelas quais o universo poderia ser radicalmente diferente. Ele poderia ter tido uma massa-energia total diferente ao longo de sua história — digamos, *M'* em vez de *M*. E poderia ter tido uma lei diferente governando essa massa-energia: por exemplo, uma lei que permitisse à massa-energia obedecer a ciclos de ida e vinda no tempo entre dois valores diferentes, *M* e *M'*. (Para retomar o exemplo do *Bhagavad Gita*, seria como se o texto fosse a todo momento traduzido do sânscrito para o inglês para o sânscrito para o inglês, e assim sem parar.) Ainda estamos sem uma explicação sobre por que existem *essa* lei e *esse* valor exato. Ambos parecem contingentes. Tampouco dispomos (ainda) de uma explicação para a pura e simples existência de uma massa-energia, e muito menos de uma lei que a governe. Um mundo eterno pode continuar sendo um mundo misterioso.

Contudo, intuitivamente nós já sabíamos disso. Mesmo que algo seja *causa sui*, sua existência ainda pode parecer arbitrária. E uma entidade não precisa ser eterna para ser causa de si mesma. Ela também poderia traçar um caminho circular no tempo, girando em torno de si mesma, sem início nem fim. Algo assim pode ser encontrado no filme *Em algum lugar do passado*, de 1980. O personagem principal (interpretado por Christopher Reeve) ganha um relógio de ouro de uma senhora idosa. Viaja então para o passado, dando o relógio à mesma mulher quando jovem — o mesmo relógio que ela haveria de lhe dar décadas depois. Como foi que esse relógio passou a existir? Em toda a sua existência, cobrindo apenas algumas décadas, ele nunca passa pelo interior de uma fábrica de relógios. Ele existe apesar de não ter um criador. Parece ser *causa sui*. (Certos físicos chamam esse tipo de entidade com história circular de *jinn*, pois, como o gênio da lâmpada de Aladim, parece invocar a si mesmo.) A existência desse relógio de ouro era tão inexplicável quanto seria a existência do poema "Kubla Khan" se eu tivesse voltado no tempo até o outono de 1797 para ditá-lo a Coleridge, que, agradecido, viria então a publicá-lo para que eu pudesse decorá-lo dois séculos mais tarde.

Poderia haver maior afronta ao Princípio da Razão Suficiente que um poema autoescrito ou um relógio que invoca a si mesmo? Poderia haver algo menos capaz de explicar a si mesmo que um Universo Oscilante, rugindo e parando de rugir pela eternidade, como uma espécie de acordeão cósmico, ou um Multiverso Inflacionário, espumando tal qual uma garrafa de Veuve Clicquot que acabou de ser aberta? Por que um cosmos tão absurdamente ativo? E por que *um* cosmos, pura e simplesmente, seja ele finito ou infinito?

Por que não nada?

Interlúdio

Ideias noturnas no Café de Flore

"*Et pour vous, monsieur? Du café? Une infusion?*"

O garçom fazia a pergunta em tom de enfado e impaciência. Afinal, já estava quase na hora de fechar o Café de Flore, numa noite de fim de inverno em Paris. A noite tinha sido pesada, e eu precisava de algo mais forte que as opções apresentadas. Meu acompanhante, Jimmy Douglas, já de certa idade mas bem-apessoado e amigo dos prazeres, propôs um preparado fitoterápico de forte teor alcoólico de que eu nunca ouvira falar. Serviria, insistiu ele, para estimular meu fígado.

Parecia ter dado muito certo com ele. Apesar de uma vida de excessos e total indulgência com seus apetites vorazes e irregulares, Jimmy se mantinha inexplicavelmente jovem. Era chamado de Dorian Gray pelos amigos. (Talvez uma das explicações fosse o fato de não precisar ganhar a vida, na condição de herdeiro da fortuna da Aveia Quaker.) Na década de 1950, ele fora amante de Barbara Hutton, a "pobre menina rica", envolvendo-se com ela após o casamento de 53 dias da moça com o playboy internacional, diplomata e astro do polo Porfirio Rubirosa (nada fácil suceder a alguém assim). Nos anos 1960, Jimmy dera uma festa para os Beatles e os Rolling Stones em seu suntuoso apartamento no Faubourg Saint-Germain, vizinho de porta de um ex-primeiro-ministro da França. Naquele dia, décadas depois, me regalava com histórias sobre o barão Gottfried von Cramm, Nancy Mitford e Aga Khan, insistindo que eu me mudasse de Nova York para Paris, onde, segundo ele, as boates eram melhores e a flora bacteriana mantinha as pessoas jovens para sempre.

Bebericando a poção fitoterápica de sabor forte e estimulante que o garçom trouxera, eu passava os olhos pelo Flore. Àquela hora, o café não era exatamente a "plenitude do ser" de que falava Sartre. Numa mesa ao fundo encontrava-se Karl Lagerfeld, como sempre de rabo de cavalo, óculos escuros e colarinho alto branco, conversando aos sussurros com uma de suas musas, que parecia ter nos lábios um batom preto. Mas, à parte os dois, o lugar estava completamente vazio: *le Néant*.

De repente houve um ruidoso surto de atividade. Uma mulher de certa idade, evidentemente velha amiga de Jimmy, entrou pela porta principal acompanhada de dois sujeitos que lembravam gigolôs cubanos com roupa de *jogging*. Entre risinhos, os três sentaram-se à nossa mesa e começaram a tagarelar. O rosto da mulher era uma máscara amarelecida e curtida de jovialidade, e ela falava num grasnar baixinho que me lembrou Jeanne Moreau. Eu ouvia numa espécie de desatenção irônica, mas meu ânimo começou a ceder.

Parecia um bom momento para ir embora.

O fim de noite estava frio e úmido. Na caminhada de volta ao hotel, olhei de relance para a praça vazia diante da Église de Saint-Germain-des-Prés, construída há mil anos. Numa das capelas laterais repousava o corpo de Descartes. (Ou pelo menos a maior parte dele, pois o paradeiro do seu crânio e do indicador direito sempre foi um mistério.)

Fiquei me perguntando se Sartre, escrevendo numa das mesas do Café de Flore, sentia a presença cartesiana do outro lado da praça. E Descartes não era o único fantasma filosófico a rondar por ali. Bem em frente ao café, do outro lado do Boulevard Saint-Germain, fica a rue Gozlin, de apenas um quarteirão. É o último vestígio da rue Sainte-Marguérite, uma rua medieval integrada ao bulevar no processo de modernização de Paris empreendido em meados do século XIX pelo barão de Haussmann. Ali, séculos atrás, ficava o Hôtel des Romains, onde Leibniz passou dois dos quatro anos muito felizes de sua vida em Paris.

Que fazia Leibniz em Paris? Como sempre no caso dele, havia intriga por trás de sua visita. Ele fora à capital francesa em 1672 em uma missão

diplomática secreta para convencer Luís XIV a invadir o Egito, pagão, e não a Alemanha, cristã. A missão não teve êxito. "Quanto ao projeto da Guerra Santa", teria respondido o Rei Sol com polidez a Leibniz, "o senhor sabe que desde a época de Luís o Piedoso esse tipo de expedição saiu de moda." (No fim das contas, a França invadiu a Holanda.)

Contudo, a estada de Leibniz em Paris não foi uma completa perda de tempo. Foi nesse período de hospedagem no Hôtel des Romains, aos trinta anos — algo parecido com um *annus mirabilis* em sua vida —, que ele inventou o cálculo (e também a notação *dx* e o "S" alongado que ainda hoje simbolizam universalmente a integral). E foi também nesse hotel, no quarto que dá para a atual localização do Café de Flore, que Leibniz começou a formular as bases de sua filosofia metafísica, a qual culminaria com a mais profunda de todas as perguntas: *Por que existe algo e não apenas o nada?*

Tanto Leibniz quanto Descartes, à sua maneira racionalista, enfrentaram o mistério da existência. Ambos concluíram que a única base ontológica segura para um mundo contingente como o nosso era uma entidade que trouxesse em si mesma a garantia lógica da própria existência. E essa entidade, diziam eles, só podia ser Deus.

Como seus antecessores filosóficos, Sartre também era racionalista. Porém, ao contrário deles, achava que a própria ideia de Deus estava eivada de contradições. Ou um ser tem consciência ou não tem. Se tiver, ele é *pour soi* ("para si"), antes uma atividade que uma coisa, um "vento soprando de parte alguma em direção ao mundo". Se não tiver consciência, ele é *en soi* ("em si"), um objeto fixo e completo. Deus, caso existisse esse ser, teria de ser ao mesmo tempo *pour soi* e *en soi* — consciente e completo em si mesmo. E isso, considerava Sartre, era impossível. Mas essa combinação divina de fluidez e fixidez é algo a que nós, seres humanos, não podemos deixar de aspirar. Para Sartre, nosso desejo de ser radicalmente livres mas absolutamente seguros em nossas identidades é um desejo puro e simples de ser Deus. Trata-se de *mauvaise foi* ("má-fé"), uma espécie de pecado original. Era, segundo Sartre, o que demonstrava o garçom que me atendia no Café de Flore. "Seus movimentos são rápidos e diretos, um pouco

precisos demais, um pouco ligeiros demais. (...) Ele se inclina para frente com certo excesso de avidez; sua voz, seu olhar expressam um interesse um pouco solícito demais pelo pedido do cliente. (...) Ele brinca, diverte-se. Mas brinca de quê? Não é preciso esperar muito para entender: ele brinca de *ser* garçom num café."[1] Mas uma consciência nunca pode ter uma essência, como garçonidade ou divindade. Portanto, Deus é um absurdo conceitual. E o homem é "uma paixão inútil".

Essas reflexões sartrianas me absorviam em minha caminhada noturna de volta ao hotel, passando pelo Théâtre de l'Odéon, com sua elegante iluminação, circundando o Jardin du Luxembourg e afinal chegando ao meu hotel em Montparnasse — que por sinal não ficava longe do cemitério onde estão enterrados Sartre e Simone de Beauvoir (e também Susan Sontag). A tranquilidade que toma conta de Paris na madrugada — em certas ruas dá até para ouvir o eco dos próprios passos, algo inimaginável em Nova York — fazia minhas ideias parecerem claras, irresistíveis, verdadeiras.

Na manhã seguinte, contudo, eu estava outra vez envolto numa espécie de névoa metafísica. Eu me perguntava se não havia algo de doentio naquele Café de Flore. Os paradoxos de Sartre me soavam fáceis demais, e seu desespero ontológico, um pouco fora de propósito. Afinal, Leibniz e Descartes eram muito mais importantes como filósofos do que ele. E ambos estavam convencidos de que o mundo do ser contingente — esse mesmo que Sartre achava tão pegajoso e absurdo, tão permeado de nada — devia escorar-se em bases ontológicas seguras e necessárias.

Devia haver pensadores sérios que ainda acreditavam nisso, mas eu não os encontraria com facilidade na Rive Gauche, pelo menos não neste século. Melhor seria buscar esclarecimento num ambiente mais monástico e medieval. Assim, após comer um *tartine et café crème* no bar do Le Select, peguei minha bagagem e fui de metrô até a Gare du Nord, para tomar o trem Eurostar até Londres. Chegando à Waterloo Station algumas horas depois, peguei de novo o metrô até Paddington, onde saltei num trem para Oxford, desembocando naquela cidade de torres sonhadoras ainda a tempo do

happy hour.

* * *

"JÁ ESTIVE AQUI antes", pensei com meus botões ao descer a High Street em Oxford. E realmente estivera, para o casamento de um amigo, meses antes. Agora nos encontrávamos no inverno, bem no início do ano, e a luz clara do fim de tarde dava uma coloração de damasco ao arenito dos prédios das faculdades de Oxford. Sinos repicavam sobre os frontões, cúpulas e ornamentos arquitetônicos. Estudantes se apressavam daqui para ali em meio ao labirinto gótico de passagens, claustros, becos e pátios. Eu podia sentir ao meu redor o leve sopro de mil anos de erudição.

Mas chega de poesia de araque. Onde estaria a próxima chave para o mistério da existência do mundo?

Eu tinha uma boa noção. Anos atrás, numa pilha de livros que eu recebera para resenhar, um volume fino se destacou. Seu título, *Is There a God?* [Haveria um Deus?], não era em si mesmo digno de nota. Livros com títulos assim não faltam. O que me chamou a atenção foram as credenciais do autor, que se chamava Richard Swinburne. Era um filósofo da religião, praticante do que se costuma chamar "teologia natural". Mas também era um filósofo da ciência, autor de tratados rigorosos sobre o espaço, o tempo e a causalidade. E sem dúvida era um pensador preocupado com o mistério da existência. "É de fato extraordinário que exista alguma coisa", pude ler na contracapa. "O estado de coisas mais natural com certeza é apenas nada: nada de universo, nem de Deus, nada. Mas existe algo. E tantas coisas! Talvez o acaso pudesse ter cuspido fora um ou outro elétron. Mas *tantas* partículas!" O que poderia explicar a existência de um universo tão rico e abundante? E como explicar tantas características surpreendentes — em especial a ordem espacial e temporal, o refinado fomento da vida e da consciência, a compatibilidade como teatro da ação humana? "Existem no universo uma complexidade, uma particularidade e uma finitude que

clamam por explicação", escreveu ele.

A hipótese mais simples para explicar a existência de um mundo assim é a de que Deus está por trás dele — e essa era a conclusão de Swinburne. Não era lá muito original. A originalidade estava na metodologia de Swinburne. Ele não pretendia *provar* a existência de Deus por dedução lógica abstrata, à maneira de Anselmo, Tomás de Aquino ou Descartes. Mas recorria ao raciocínio científico moderno. Tentava demonstrar que a hipótese divina era pelo menos provável, mais provável que sua negação, e portanto que a crença em Deus era racional. "Exatamente os mesmos critérios que os cientistas usam para chegar a suas teorias nos conduzem a ir além dessas teorias em direção a um Deus criador que sustém a existência de tudo",[2] escreveu Swinburne. Cada um de seus argumentos era justificado de forma elaborada com base nos cânones da lógica indutiva. Ele se mostrava hábil sobretudo no emprego do "teorema de Bayes", uma fórmula matemática que descreve a maneira como o surgimento de novas provas aumenta ou diminui a probabilidade de uma hipótese. Valendo-se da teoria bayesiana da confirmação, Swinburne tentava demonstrar que, pelo cômputo geral das provas — abrangendo não só a existência do universo, mas também suas leis, os padrões de sua história e até a presença do mal nele —, era mais provável que existisse um Deus. Do ponto de vista intelectual, me pareceu uma performance arrojada. Porém, eu também sabia que nem todo mundo pensava assim. Filósofo da ciência como ele, Adolf Grünbaum não se eximia de evidenciar todo o seu desprezo pela argumentação pró-teísta de Swinburne, considerando-a "um trabalho muito fraco". O raciocínio de Swinburne em favor do teísmo era "falacioso" e "falho", dissera-me Grünbaum, cheio de "pistas falsas" e "trapaças". Swinburne e Grünbaum se defrontaram inúmeras vezes ao longo dos anos em publicações como o *British Journal for the Philosophy of Science*. Ao reler o material por eles publicado, era como se eu estivesse presenciando um jogo de pingue-pongue metafísico diabolicamente intrincado. "Mas por quê, por que afinal", perguntava Grünbaum cheio de irritação a certa altura, "Swinburne

pensa, como Leibniz, que até mesmo a pura e simples existência do universo imperativamente requer uma 'causa agindo do exterior'?"[3]

Richard Dawkins também se mostrava cético, para dizer o mínimo. Em *Deus, um delírio*, ele zombava da afirmação de Swinburne de que a hipótese divina tem a virtude científica da simplicidade, chamando seu raciocínio de "um caso impressionante de cara de pau intelectual".[4] Perguntava Dawkins então: como um ser que criou e manteve em funcionamento um universo complexo como o nosso, um ser supostamente capaz de vigiar os pensamentos de todas as suas criaturas e de atender a suas orações ("mas que banda mais larga!"), poderia ser *simples*? Quanto ao argumento de Swinburne de que a existência de um Deus onipotente e infinitamente amoroso seria compatível com um mundo contendo mal e sofrimento, Dawkins o considerava "além do ridículo".[5] Ele se lembrava de um debate na televisão no qual Swinburne (nas palavras de Dawkins) "tentou justificar o Holocausto com a alegação de que fora para os judeus uma maravilhosa oportunidade de serem corajosos e nobres" — e nesse momento outro participante, o químico Peter Atkins, um antiteísta radical de Cambridge, rosnou para Swinburne: "Espero que você apodreça no inferno!"[6]

Um homem capaz de produzir raciocínios tão ousados a respeito do cosmos e provocar reações tão azedas nos adversários decerto merecia uma visita. Swinburne acabara de se aposentar em Oxford, onde fora o Nolloth Professor de Filosofia da Religião Cristã e *fellow* do Oriel College. Quando consegui contatá-lo, ele se mostrou a receptividade em pessoa e me convidou para visitá-lo em casa, em North Oxford, tomar um chá e conversar.

Na tarde seguinte, deixei o hotel em High Street, desci a Queens Lane, passei por baixo da Ponte dos Suspiros, pela Bodleian Library e pelo Asmolean Museum, e enfim desemboquei na ampla Woodstock Road, seguindo-a por dois ou três quilômetros até North Oxford. Notei uma igreja cristã ortodoxa ao deixar a via principal para tentar encontrar o endereço que Swinburne me havia informado, num prédio de apartamentos

modernista da década de 1950 cercado por uma fileira de elegantes casas eduardianas de tijolos. O tranquilo ar de inverno da vizinhança estava surpreendentemente cheio do canto dos pássaros. Parecia um bom prenúncio.

6

O TEÍSTA INDUTIVO DE NORTH OXFORD

"Você veio de longe!", disse Richard Swinburne ao me receber na entrada. Sim, pensei cá comigo, vim mesmo, lá do Café de Flore da Paris pós-sartriana até a cela de um filósofo-monge na Oxford medieval.

Nascido em 1934, Swinburne era ágil e jovial para um homem de setenta e tantos anos. Tinha traços agradáveis e clericais e aparentava serenidade. A testa alta e estreita era dominada pela cabeleira grisalha. Ele falava com voz tranquila e levemente nasal, vogais precisas e uma infinidade de sutis modulações. Usava um terno escuro de belo corte e o suéter para dentro das calças.

Descobri então que Swinburne vivia sozinho em seu aconchegante e austero apartamento duplex. Subimos por uma escada estreita até seu escritório, onde se via um crucifixo na parede. Ele se ausentou por um momento e retornou com uma chaleira e biscoitos doces.

Relatei que havia passado um dia muito interessante com seu grande adversário cosmológico, Adolf Grünbaum, e que ele se mostrara desdenhoso das convicções de Swinburne — em especial a ideia de que a pura e simples existência do mundo clama por alguma explicação.

"Grünbaum me interpreta mal", começou ele de forma suave, como um padre referindo-se a um superior difícil. "Afirma que eu digo que a realidade deveria cuspir Nada e que é surpreendente e inusitado que tenha cuspido Algo. Mas não é essa a minha posição. Minha posição baseia-se

num princípio epistemológico: a explicação mais simples é a que tem maior probabilidade de ser *verdadeira*."

E por que a simplicidade é uma virtude epistemológica, perguntei?

"Isso pode ser ilustrado por inúmeros exemplos", respondeu ele, "e não apenas no campo da ciência. Um crime foi cometido. Assaltaram um banco. E existem três pistas. Um sujeito chamado Jones foi visto perto do local do crime na hora do assalto. Encontraram as impressões digitais de Jones no cofre. E cédulas roubadas num assalto a banco foram achadas em seu sótão. Explicação plausível: Jones cometeu o crime. Por que pensamos isso? Bem, se a hipótese de que Jones cometeu o crime fosse verdadeira, provavelmente encontraríamos essas pistas; e, se não fosse, provavelmente não encontraríamos. Mas existem infinitas outras hipóteses que atendem a essa condição dual — por exemplo, a hipótese de que alguém se disfarçou de Jones por brincadeira e por acaso estava perto do banco; e outra pessoa, sem ter entrado em entendimento com a anterior, tinha algum ressentimento de Jones e colocou suas impressões digitais no cofre; e uma terceira pessoa, sem qualquer relação com as duas outras, plantou em seu sótão o produto de outro assalto. Essa hipótese também atende à condição dual para ser verdadeira. Só que a gente não teria em muito boa conta um advogado que a defendesse. Por quê? Porque a primeira hipótese é *mais simples*. A ciência está sempre em busca da hipótese mais simples. Caso contrário, jamais seríamos capazes de ir além dos meros dados. Abandonar o princípio da simplicidade seria abandonar toda forma de raciocínio sobre o mundo externo."

Ele me olhou muito sério por um momento e perguntou: "Quer mais um pouco de chá?"

Eu fiz que sim, e ele voltou a encher minha xícara.

"As descrições da realidade podem ser dispostas em ordem de simplicidade", prosseguiu Swinburne. "*A priori*, um universo simples é mais provável que um universo complicado. E o universo mais simples de todos é aquele que não contém *nada* — nem objetos, nem propriedades, nem relações. Assim, antes de qualquer prova, é esta a hipótese com maior

probabilidade: a hipótese que diz que não há Nada em vez de Algo."

Mas eu ponderei que a simplicidade não faz com que essa hipótese seja verdadeira. E a refutei segurando um biscoito.

"Tem razão", disse Swinburne, "e então a pergunta é: qual é o universo mais simples que contém o biscoito, a chaleira, nós e tudo mais que observamos? O que eu sustento é que a hipótese mais simples para explicar tudo isso é a que postula Deus."

A ideia de que haja alguma simplicidade na hipótese de Deus é algo que leva muitos pensadores ateus — Richard Dawkins, por exemplo — a subirem pelas paredes. Então não pude deixar de confrontar Swinburne. Antes, porém, um assunto um pouco menos pesado: fazia alguma diferença para sua argumentação em defesa de Deus que o universo tivesse um passado finito ou infinito?

"Sei que muitos pensadores observam o Big Bang através de lentes metafísicas", respondeu ele. "Mas não creio que a questão de um início cósmico seja muito relevante. Nem Tomás de Aquino pensava assim. Ele achava que, do ponto de vista da filosofia, o universo podia muito bem ter idade infinita. O fato de ele ter passado a existir em dado momento no tempo era por uma questão de revelação cristã. É uma leitura possível do Gênesis. Mas suponhamos que o universo exista desde sempre e que sempre tenha sido governado pelas mesmas leis. É verdade que *há* de fato um universo, e que poderia *não* ter havido. Se as leis que governam sua evolução estiverem em vigor há um tempo finito ou infinito, continuarão sendo o mesmo dado. E, para originarem a seres humanos, essas leis precisam ser muito especiais. Poderíamos pensar que, dispondo de um tempo infinito, a matéria será capaz de se organizar o bastante para produzir seres conscientes. Mas não acontece assim! Veja por exemplo as bolas circulando por uma mesa de bilhar. Nem mesmo num tempo infinito haverão de assumir todas as possíveis configurações. Um cosmos precisa atender a condições muito precisas para que surjam seres humanos."

Mas e se o nosso mundo for apenas mais um numa vasta profusão de universos, cada um deles com leis diferentes? Não estariam alguns fadados

a gerar seres como nós?

"Sim, eu sei que a ideia do universo múltiplo foi parar nas manchetes dos jornais", disse ele. "Mas isso tampouco é relevante para a minha tese. Suponhamos que cada universo lança universos filhos que se diferenciam do universo mãe sob vários aspectos. De que maneira podemos saber que esses universos filhos existem? Somente estudando nosso próprio universo, voltando atrás numa extrapolação e descobrindo que, em dado momento, outro universo deve ter se separado dele. Nossa única fonte de conhecimento sobre *outros* universos é um detalhado estudo *deste* universo e suas leis. Como então poderíamos supor que esses outros universos sejam governados por leis totalmente *diferentes*?"

Talvez as leis que governam os outros universos fossem as mesmas, ponderei, mas as "constantes" dessas leis — a lista de mais ou menos vinte números que determinam o alcance relativo das forças físicas, as massas relativas das partículas elementares e assim por diante — fossem diferentes de um universo a outro. Se nosso universo está inserido no contexto de um vasto conjunto de universos nos quais essas constantes variam de forma aleatória, não seria de esperar que alguns desses universos apresentem a combinação necessária de constantes para que a vida se manifeste? E, como seres humanos, não estaríamos fadados a nos observar vivendo num dos universos cujas características fossem adequadas à nossa existência? Esse "princípio antrópico" não torna perfeitamente banal o aparente ajuste fino de nosso universo? Nesse caso, não seria a hipótese divina desnecessária como explicação do motivo de estarmos aqui?

"Muito bem", disse ele, com uma risadinha quase inaudível, como se já tivesse ouvido esse argumento inúmeras vezes. "Mas nesse caso teríamos de achar uma *lei* explicando por que essas constantes variavam de universo a universo. Se a teoria mais simples é aquela em que as constantes da natureza passam por alguma modificação quando um universo mãe dá origem a um universo filho, surge a questão de saber por que o multiverso é assim, e não de todas as infinitas *outras* maneiras como um multiverso poderia ser. Esses outros multiversos *não* dariam origem a universos com

vida. De qualquer maneira, postular um trilhão de trilhões de outros universos para explicar as características geradoras de vida do nosso universo parece um pouco absurdo se temos à nossa disposição a hipótese muito mais simples de Deus."

Mas será que a hipótese divina seria de fato assim tão simples? Eu estava pronto a reconhecer que, num certo sentido, Deus pode ser a coisa mais simples que se pode imaginar. O Deus dos teólogos é definido como uma entidade — ou "substância", para empregar o termo técnico — detentora de todos os atributos positivos em grau *infinito*. Ele é infinitamente poderoso, infinitamente sábio, infinitamente bom, infinitamente livre, eterno e assim por diante. Estabelecer que todos os parâmetros são iguais a infinito torna muito fácil definir alguma coisa. No caso de um ser finito, por outro lado, temos de dizer que ele é desse ou daquele tamanho, tem tal ou qual poder, sabe precisamente isso e nada mais, começou a existir em tal momento do passado etc. Em outras palavras, há uma longa e confusa série de números finitos a especificar.

Acontece que na ciência a infinitude é um excelente número, assim como seu oposto, zero. Nem a infinitude nem o zero precisam de qualquer explicação. Já os números finitos precisam de explicação. Se o número 2,7 ocorrer numa equação, alguém sempre haverá de perguntar: "Por que 2,7? Por que não 2,8?" A simplicidade do zero e da infinitude os exime dessas perguntas difíceis. Pode-se dizer que a mesma lógica se aplica a Deus. Se o criador cósmico pudesse fazer um universo apenas com determinada massa, não mais do que ela, surgiria a questão de saber por que seu poder sofria tal limitação. No caso de um Deus infinito, não é necessário explicar esses limites.

Assim, a hipótese divina de fato apresenta certa simplicidade. Contudo, o Deus de Swinburne não é mera substância infinita. Ele também intervém na história humana. Atende a preces, revela verdades, provoca milagres. Chegou até a encarnar na forma humana. Trata-se de um Deus que age com objetivos complexos. E a capacidade de agir com objetivos complexos não implica uma equivalente complexidade no agente? Eu havia observado que

o próprio Swinburne aparentemente partia desse princípio em alguns de seus escritos. Num ensaio de 1989, por exemplo, ele observou que nós, seres humanos, só podíamos ter crenças e propósitos complexos porque tínhamos cérebros complexos. Nesse caso, Deus, para levar a cabo suas realizações, não teria de ser internamente complexo em escala muito maior — na verdade, infinitamente complexo?

Swinburne franziu um pouco a testa quando fiz a pergunta. Mas em um instante ela se desfranziu.

"Os seres humanos precisam ter um corpo para interagir com o mundo e se beneficiar de forma recíproca", disse. "E para isso é necessário ter um cérebro complicado. Mas Deus não precisa de corpo nem de cérebro. Age diretamente sobre o mundo."[1]

Mas, se Deus criou o mundo com algum propósito, objetei, se tem objetivos complexos para suas criaturas, sua mente deve conter pensamentos complicados. Portanto o "cérebro" divino, ainda que seja por completo imaterial, deve de qualquer maneira ser um meio complexo de representação, não?

"Do ponto de vista lógico, não é necessário ter um cérebro, seja de que natureza for, para ter crenças e propósitos", respondeu Swinburne. "Deus é capaz de ver toda a criação sem um cérebro."

Mas a capacidade de ver toda a criação, com ou sem cérebro, não implicaria algo bem diferente da simplicidade? Se Deus tivesse em si mesmo todo o conhecimento do mundo, sua complexidade interna não teria de ser pelo menos equivalente à do mundo?

"Hmmmm", fez Swinburne, coçando o queixo. "Estou vendo aonde quer chegar. Mas veja, eu posso fazer as mais diversas coisas — amarrar os cadarços do sapato, por exemplo — sem pensar."

Sim, respondi, mas você só é capaz de amarrar os cadarços porque tem complicados circuitos neurais no cérebro.

"É claro, naturalmente. Mas uma verdade é o fato de eu ser capaz de amarrar os cadarços sem pensar. Outra é o fato de certas coisas estarem

acontecendo no meu cérebro. São duas verdades a respeito do mundo, que não estão necessariamente ligadas entre si."

Eu queria protestar contra esse bizarro paralelismo mente-corpo que ele parecia adotar, essa ideia de que os processos mentais e cerebrais são independentes uns dos outros, mas temia estar começando a entediá-lo.

"Vou explicar de outro jeito", prosseguiu Swinburne, "usando uma analogia. Alguém como Dawkins poderia alegar que a ciência nunca postula esse tipo de propriedade 'oni' — oniconhecimento, onipotência — que atribuímos a Deus. Mas examinemos a teoria da gravidade de Newton, que postula que toda partícula do universo tem um poder e uma necessidade. O poder consiste em exercer a força gravitacional, e a necessidade, em estar sujeita a ela. E o poder é *infinito*: cada partícula influencia todas as outras partículas no universo, por mais distantes que estejam. Assim os físicos mais sérios atribuíram um poder infinito às partículas mais minúsculas. Na ciência, é considerado perfeitamente normal atribuir onipropriedades a objetos muito simples."

Aparentemente tínhamos chegado a um impasse na questão da simplicidade. Tentei então encontrar outro ponto fraco na argumentação de Swinburne.

"Parece-me que o seu Deus está mais próximo de um princípio ontológico abstrato do que da figura paterna celestial para a qual os religiosos rezam", eu disse. "Pode de fato haver, como diz, uma entidade suprema e simples que explica a existência e a natureza do universo, e ela pode até ter certas características pessoais, mas equipará-la à entidade que é cultuada nas igrejas parece um pouco forçado. É fácil entender de que maneira as religiões de hoje derivaram de cultos animistas que em seguida se sofisticaram, à medida que as ideias mágicas do mundo davam lugar ao entendimento científico. Porém esses cultos primitivos não estavam voltados para nada transcendental."

"Para mim isso está errado", disse Swinburne de repente, com certa severidade. "Acho que *sempre* foi algo envolvendo o transcendental. O Deus de que se fala no Novo Testamento e em certas passagens do Antigo

Testamento é um criador onipotente, onisciente e inteiramente bom. E, se voltarmos a Jeremias, veremos que a ideia do mundo visível contém indícios do transcendental. Jeremias falava do "pacto da noite e do dia" feito por Deus. Isso significa que a alternância regular entre noite e dia mostra a *confiabilidade* do criador. E é isso, em essência, o que os filósofos chamam de argumento do desígnio — um dos principais argumentos em favor da existência de Deus. As tradições cristãs, judaicas e islâmicas primitivas têm esse tipo de pensamento transcendental como pano de fundo. Apenas não falam muito sobre ele, pois na época a questão não era saber se existe um Deus, mas como era ele e o que havia feito."

Contudo, por que alguém que não cresceu numa dessas tradições haveria de acreditar num Deus assim, que se preocupa com nossos atos e destinos? Por que não o Deus abstrato e indiferente dos deístas do século XVIII, ou o Deus impessoal de Spinoza?

"Bem", fez Swinburne, "essas concepções não levam a sério a infinita bondade do criador. Que se poderia esperar que um Deus bom fizesse? É improvável que ele criasse um universo para depois se desinteressar dele. Pais que deixam os filhos entregues à própria sorte não são bons pais. Era de se esperar que Deus se mantivesse ligado a sua criação e, se as coisas dessem errado, ajudasse as pessoas a resolvê-las. Ele desejará interagir com sua criação, mas sem ser muito óbvio. Como um bom pai, hesitará entre interferir demais e interferir de menos. Desejará que as pessoas moldem o próprio destino, decidam o que é certo e errado e assim por diante, sem interferir o tempo todo. Vai, portanto, manter certa distância. Por outro lado, quando o pecado se dissemina muito, ele vai querer ajudar as pessoas a lidar com ele, sobretudo aqueles que *querem* sua ajuda. Ouvirá suas preces e às vezes as atenderá."

Mencionei o argumento de certos filósofos de que o universo não foi criado por um Deus pessoal, mas por um princípio abstrato de bondade. Era, afinal, em que acreditava Platão.

"Pelo prisma da filosofia, a ideia de um princípio platônico de bondade é bastante suspeita", disse ele. "Mas eu tenho um problema especificamente

cristão com essa ideia. Um princípio assim abstrato não é capaz de tratar da questão do mal. Como sabemos, existem mal e sofrimento no mundo. Eu tenho uma teodiceia, um ponto de vista sobre os motivos porque Deus permite que exista o mal. Creio que ele permite que o mal aconteça por ser logicamente necessário para que certos bens sejam possíveis, os bens decorrentes do fato de dispormos de livre-arbítrio. Deus é onipotente. Pode fazer qualquer coisa possível do ponto de vista lógico. E não é lógico que ele nos dote de livre-arbítrio e ainda assim se certifique de que sempre o usemos da maneira certa."

Swinburne fez uma pausa para beber um pouco de chá. Quando voltou a falar, assumiu um tom quase de pregação. "Sabemos que um bom pai permite que os filhos sofram, às vezes pelo seu próprio bem, às vezes pelo bem de outros filhos. Um pai ou mãe que aja assim tem, na minha opinião, o dever de *compartilhar* o sofrimento do filho. Eis um exemplo, talvez um pouco superficial. Suponhamos que o meu filho precise de um remédio específico que está em falta. Eu por acaso tenho quantidade suficiente desse remédio para o meu filho. Mas suponhamos que o filho do meu vizinho tenha a mesma doença e também precise desse remédio. Se eu partilhar do meu estoque com o vizinho, meu próprio filho mal terá a quantidade necessária do remédio para sobreviver. Em geral, se considera que o correto seria fazer o meu filho sofrer para que outra criança também pudesse sobreviver. Porém, se eu o fizer, creio que terei a obrigação de compartilhar o sofrimento do meu filho. E Deus tem essa mesma obrigação. Se nos fizer sofrer por uma boa causa, chega um ponto em que tem obrigação de sofrer *conosco*. E um princípio abstrato de bondade não é capaz disso."

Apesar da gravidade do argumento, pude detectar uma ponta de satisfação na voz de Swinburne, como se estivesse feliz pela própria tacada intelectual.

"Há também a doutrina cristã da expiação", prosseguiu. "Se meus filhos fazem coisas ruins com os outros, também estão fazendo mal a mim, pois tive muito trabalho para tentar evitar que isso acontecesse. Assim, fazendo mal uns aos outros, estamos fazendo mal a Deus também. E o que Deus fará

a respeito? Devemos perguntar o que *nós* fazemos quando fazemos mal a alguém. Expiamos. E existem quatro elementos de expiação: arrependimento, desculpas, reparação e penitência. Os seres humanos fizeram mal a Deus sobretudo vivendo de forma errada. Como é então que podemos compensá-lo? Não dispomos de muito tempo — ou de inclinação — para levar uma vida perfeita, de modo que não podemos de fato providenciar reparações adequadas. Por outro lado, fazer reparações é algo em que outra pessoa pode ajudar se não estivermos em condições de fazê-lo. No relato cristão, Jesus levou a vida perfeita, aquela que deveríamos ter vivido. E, ainda que tenhamos levado vidas erradas, podemos oferecer a vida de Jesus a título de reparação por nossos erros. Ao fazê-lo, mostramos a Deus que levamos esses erros a sério, para que nos perdoe. É a doutrina cristã da expiação, em parte derivada de Tomás de Aquino, em parte de Anselmo. Da natureza da própria bondade decorre que Deus se envolve em sua criação. É uma espécie de ponte entre a filosofia e o cristianismo."

Havia algo de espiritual em sua lógica. A pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* levara esse filósofo não só a Deus, mas até o personagem histórico de Jesus Cristo.

Minha atenção foi de novo atraída pelo crucifixo na parede atrás dele. Seria Swinburne católico? Ou anglicano?

"Nenhum dos dois", disse ele. "Sou cristão ortodoxo."

"Oh", espantei-me, sem saber o que dizer.

Entretanto, no fim das contas, Swinburne não era realmente ortodoxo em todos os sentidos. Ao retomar a conversa, evoquei o axioma teológico consensual de que Deus está fora do tempo, apreendendo toda a história do cosmos de um relance, da inalterável perspectiva da eternidade. Pensadores escolásticos como Tomás de Aquino afirmavam que essa atemporalidade era uma das perfeições de Deus.

"Não endosso esse ponto de vista", disse ele, "e não creio que o fizessem os autores da Bíblia. Eles consideravam que Deus estava no tempo, como eu também. A ideia de que existem um *antes* e um *depois* no caso de Deus, de que faz sentido dizer 'Ele fez antes isso e depois aquilo', está voltando a

circular."

Eu quis saber então, pensando alto, por que os filósofos da religião com tanta frequência discordam em questões tão fundamentais. E por que havia um abismo metafísico tão vasto entre Swinburne, que considerava que a hipótese divina representava uma explicação cientificamente viável da existência do mundo, e filósofos como Grünbaum, para os quais a pura e simples ideia era absurda.

"Eis uma pergunta interessante", disse Swinburne. "E ela não se limita à filosofia da religião. O mesmo tipo de radical discordância pode ser encontrado em todos os ramos da filosofia. E pode ter consequências práticas. As pessoas mudam de opinião a respeito da moralidade da guerra, da pena de morte, de toda uma série de questões, com base em argumentos filosóficos. Porém, a filosofia é um tema *terrivelmente difícil*, e seria pedir muito que se resolvessem as questões mais complicadas no tempo finito de uma vida humana. E nós não somos apenas finitos, somos imperfeitamente racionais. Nossos preconceitos se insinuam no nosso pensamento filosófico, sobretudo quando diz respeito à nossa vida. Levam-nos a examinar certos argumentos com mais cuidado, mais sensibilidade, e talvez a negligenciar outros. Muitos filósofos tiveram uma criação estritamente religiosa. Na adolescência, viram que sua religião entrava em conflito com coisas que eram evidentemente verdadeiras e se rebelaram contra ela. Mais tarde, quando alguém lhes mostra um tipo de religião mais interessante, eles não entendem."

Para Swinburne, Deus não era apenas um ser sobrenatural a ser cultuado e obedecido, mas também o fim de uma cadeia explicativa. Não se podia ir além de Deus na tentativa de resolver o mistério da existência. Swinburne não acreditava no Princípio da Razão Suficiente. Não achava que houvesse uma explicação para *tudo*. O objetivo da metafísica, para ele, era encontrar o ponto final da explicação do mundo, aquele que seria capaz de minimizar a parte da realidade que ficava sem explicação. E esse ponto final deveria ser a hipótese mais simples capaz de abranger todos os indícios diante de nós.

Ainda assim, não resisti à tentação de perguntar por que o próprio Deus

existe. Swinburne reconhecera que o estado de coisas "mais natural" era o nada absoluto: nada de universo nem de Deus. Também achava que uma realidade consistindo num universo sem Deus — a realidade contemplada pelos ateus — era pelo menos concebível. Nesse ponto, Swinburne divergia de muitos de seus aliados teológicos. De Anselmo a Descartes e Leibniz, chegando a teístas filosóficos atuais (como Alvin Plantinga, da Universidade de Notre-Dame), todos consideraram a existência de Deus necessária. Ao contrário de nosso universo contingente, sustentavam eles, Deus não poderia deixar de existir; ele contém em si mesmo sua própria razão suficiente. Na verdade, insistiam esses pensadores, sua existência poderia ser provada em termos lógicos. Swinburne divergia nesse ponto. Enquanto outros teístas filosóficos falavam de *necessidade*, ele falava de *simplicidade*; e, tal como a enxergava, a simplicidade tornava uma hipótese apenas *provável*, e não indiscutivelmente certa. Segundo ele, era possível negar a existência de Deus sem ser acusado de faltar à lógica.

No entanto, Swinburne chegaria ao ponto de afirmar que a existência de Deus era um "fato bruto"?

"Sim", respondeu ele. "Eu o diria. Não é só o fato de não haver uma explicação para a existência de Deus. *Não poderia* haver uma explicação. Uma das propriedades de Deus é a onipotência. Se alguma coisa acontece a ele, é porque ele o permite. Desse modo, se alguma outra coisa ocasionou Deus, só pode ter sido porque Deus *permitiu* que ela ocasionasse."

Era uma linha de raciocínio com a qual eu com certeza nunca me havia deparado antes. "Quer dizer então que você não fica pessoalmente intrigado com o porquê da existência de Deus", disse eu, "ou, sei lá, talvez *fique* intrigado."

Swinburne achou graça — rindo alto, para variar — e disse: "Não creio que *ninguém* jamais tivesse pensado que Deus era um ser logicamente necessário, não pelo menos até que Anselmo aparecesse com sua prova ontológica. E até aí já percorremos metade dos dois milênios do cristianismo. O argumento ontológico de Anselmo representou uma virada ruim e desnecessária para a teologia. Nem mesmo Tomás de Aquino

acreditava de verdade nele. De modo que não estou sozinho ao considerar que Deus não existe em termos puramente lógicos. Mas de fato considero que Deus é um ser necessário, no sentido de que não *depende* de nada mais para existir. E nesse sentido ele é ontologicamente supremo, a suprema explicação de todas as outras coisas."

Pedi a Swinburne que levasse em conta, em tese apenas, outra possibilidade: a de que o universo exista como fato bruto, sem nenhum Deus a sustê-lo. Poderíamos então dizer que o universo seria necessário no sentido por ele adotado, já que não dependeria de nada mais para existir?

"Com certeza!", respondeu ele.

Desse modo, a hipótese divina — ainda que aceita como sendo mais provável que a alternativa, a de um universo complexo que exista sem causa — não resolve por completo o mistério da existência.

"Devo admitir", disse Swinburne, "que uma parte minha quer saber, ter alguma garantia de que seria impossível *não* haver um Deus. Mas entendo que não é possível explicar tudo com a lógica. Podemos explicar A através de B, B através de C e C através de D, mas no fim das contas somos capazes apenas de encontrar a hipótese mais simples que explique o máximo possível da realidade. E é aí que a explicação *tem* de parar. E esse ponto final intelectual, na minha opinião, é Deus. Quanto a saber por que Deus existe, não sou capaz de responder. Não sei responder a essa pergunta."

Será que até mesmo o Deus de Swinburne, se pudéssemos interpelá-lo, seria capaz de responder? "Eu sou o que sou", anunciou a Moisés a voz na moita ardente. Mas será que essa voz alguma vez perguntou "de onde então sou eu?". Se houvesse uma explicação para a existência de Deus, sendo onisciente, Deus saberia qual é. Porém, se não houvesse uma explicação — se ele fosse mesmo o Supremo Fato Bruto —, ele a saberia do mesmo jeito. Saberia que sua própria existência como ser contingente era, nas palavras de Swinburne, "amplamente improvável".[2] Ficaria a mente divina intrigada com seu inexplicável triunfo sobre a perfeita simplicidade do Nada?

Não levei adiante essa linha de questionamento com todo o seu potencial

ímpio. Eu já abusara da hospitalidade de Swinburne, de seu chá e de seus biscoitos e talvez também de sua paciência intelectual. As janelas de seu escritório tinham escurecido com o início do pôr do sol. Estava na hora de partir. Agradeci-lhe efusivamente, e ele me recomendou alguns restaurantes que eu poderia experimentar naquela noite em Oxford.

O canto dos pássaros havia muito tinha cessado quando deixei o prédio onde morava Swinburne. Retornando à via principal, voltei a notar a presença destacada da igreja cristã ortodoxa ali perto. Parecia uma estranha intrusão de Bizâncio em North Oxford. Swinburne se dissera um praticante da fé ortodoxa. Será que fazia seu culto ali? Com seu jeito sacerdotal e os traços alongados e algo severos, esse filósofo da ciência e da religião em Oxford quase poderia tomar seu lugar num mosaico da igreja oriental, bem ao lado de outros padres bizantinos:

Ó sábios postados no sagrado fogo de Deus
Como no mosaico dourado de uma parede...

Era "um grande gongo de catedral" que eu ouvia a distância?

Não, eram apenas os sinos de Oxford chamando-me de volta à High Street. Lá chegando, entrei num dos restaurantes recomendados por Swinburne, a Quod Brasserie. Estava quase cheio e bem animado, provinciano de um jeito acadêmico que contrastava com o cosmopolita Café de Flore em Paris. Ao sentar-me a uma das mesas, pedi hadoque defumado e salada de tomate, com meia garrafa de champanhe e uma garrafa inteira de shiraz australiano, e passei a ler distraído o *Guardian* enquanto comia e bebia. Já era quase meia-noite quando parti. Ao descer a High Street quase deserta rumo ao meu hotel, fui tomado por uma difusa sensação de contentamento, e por alguns momentos deixei de me preocupar com o mistério da existência.

Interlúdio

O supremo fato bruto

Richard Swinburne, ao que parecia, resolveu um mistério para dar início a outro. Ele quer explicar a existência do mundo postulando um Deus que o criou. No entanto, reconhece que não consegue encontrar uma explicação para o próprio Deus, cuja existência, em comparação com a cabal simplicidade do Nada, lhe parece "amplamente improvável". Seria isso o melhor que se pode esperar do teísmo — rematar sua explicação cósmica com um ser inexplicável, um Supremo Fato Bruto?

Não era o que pensavam os filósofos da tradição teísta. Eles sustentavam que Deus, ao contrário do mundo, existe por sua própria natureza. Contém em si mesmo o princípio do seu próprio ser. Há muitos termos técnicos para designar isso. Deus é *causa sui*, a "causa de si mesmo". É dotado de *asseidade*, o atributo de existir por si próprio. É o *ens realissimum*, o ser mais real, e o *ens necessarium*, o ser necessário.

Mas existe uma justificativa para toda essa verbosidade?

Veja-se por exemplo a expressão *causa sui*. Ela parece sugerir que Deus de alguma forma causou sua própria existência. Porém até mesmo os teólogos medievais se recusavam a ir tão longe. Afirmavam que nenhum ser seria capaz de gerar a própria existência. A despeito do poder de que fosse dotado, primeiro ele teria de existir para só então exercer seus poderes causais.

Afirmar que Deus é *causa sui* significa, na verdade, dizer que ele não tem causa. Sua existência não precisa de uma causa porque é necessária. Ou, para dizer de outra forma, sua existência não requer explicação por ser autoexplicativa.

E como se demonstraria a existência de um ser autoexplicativo? Um caminho tradicional é o *argumento cosmológico* da existência de Deus. Ele remonta a Aristóteles, mas sua versão mais sofisticada, exposta a seguir, é atribuída a Leibniz.

O universo é contingente. Poderia não ter existido. Considerando-se que existe, deve haver uma explicação. Deve ter sido gerado por algum outro ser. Suponhamos que também esse ser seja contingente. Também deverá haver, dessa forma, uma explicação para a existência dele. E assim por diante. Só que ou essa cadeia explicativa chega ao fim em algum momento ou não. Se de fato chega a um fim, o último ser na cadeia só pode ser autoexplicativo. Se ela prossegue *ad infinitum*, o que precisa de uma explicação é toda a cadeia de seres. Ela deve ter sido causada por algum ser de fora da cadeia. Portanto, a existência *desse* ser é que deve ser autoexplicativa. Em qualquer caso, a existência de um mundo contingente deve ser explicada em última análise por algo cuja existência seja autoexplicativa.

Uma vez deduzida a existência de um ser autoexplicativo, só é preciso fazer um ajustezinho lógico para que esse ser tenha as propriedades tradicionalmente atribuídas a Deus. (Foi o teólogo inglês Samuel Clarke, amigo de Isaac Newton, que forneceu os detalhes.) Começa-se observando que um ser autoexplicativo deve necessariamente existir. E, se ele necessariamente existe, deve existir sempre e em toda parte — vale dizer, precisa ser *eterno* e *infinito*. Deve ser também *poderoso*, uma vez que ocasionou a existência do mundo contingente. Além disso, deve ser *inteligente*, já que a inteligência existe no mundo e, portanto, deve existir em sua causa. E, como também é infinito, deve ser *infinitamente poderoso* e *infinitamente inteligente*. Por fim, ele deve ser *moralmente perfeito* — pois, sendo infinitamente inteligente, jamais deixará de apreender a verdade sobre o que é bom; e, sendo infinitamente poderoso, jamais seria impedido por qualquer fraqueza própria de agir de acordo com essa verdade.

Esse raciocínio, destinado a demonstrar que o ser necessário deduzido no argumento cosmológico deve ser divino, é obviamente falacioso. Mas o que

pensar do argumento cosmológico em si? Até que ponto ele é válido? Na essência, Leibniz tentava fazer uma dedução da contingência para a necessidade: *se* existe um mundo contingente e *se* tudo tem uma explicação, *então* deve haver um ser necessário que explique a existência desse mundo. A primeira premissa de Leibniz parece correta. *De fato* parece haver um mundo, e ele *de fato* parece contingente. A segunda premissa, que é o famoso Princípio da Razão Suficiente de Leibniz, já é mais duvidosa. Até mesmo Swinburne negou que houvesse uma explicação para absolutamente tudo. E sem tal premissa o argumento cosmológico desmorona.

Válido ou não, porém, há algo especial no argumento cosmológico. Supõe-se que ele deve nos levar de uma premissa empírica — derivando de nossa experiência do universo real — a um ser necessário. Mas, se de fato *existe* esse ser necessário, por que precisamos dessa premissa empírica para deduzir sua existência? Por que não podemos deduzir sua existência de forma direta, por meio da pura e simples razão?

Acontece que existe um famigerado raciocínio que tenta fazer exatamente isso. Ele é conhecido como o *argumento ontológico*. Ao contrário do argumento cosmológico da existência de Deus, o ontológico não precisa da premissa de que existe um mundo ou de que existe uma explicação para tudo. Mas quer estabelecer a existência de Deus exclusivamente através da lógica. Deus existe por necessidade lógica, afirma, já que é detentor de todas as perfeições, e existir é mais perfeito do que não existir.

O argumento ontológico foi criado no século XI por Santo Anselmo, monge italiano que viria a se tornar arcebispo de Cantuária. A ideia básica parece ter ocorrido a esse monge certo dia durante as orações matinais. Deus, raciocinava Anselmo, é por definição a maior e mais perfeita coisa concebível. Suponhamos então que Deus não passasse de um objeto do pensamento, ou seja, algo que só existisse na nossa imaginação. Seria então possível conceber outro ser igual a Deus, com a diferença de que esse ser também existiria na realidade. E, como é mais importante existir na realidade do que só na imaginação, esse ser seria maior que Deus — o que é absurdo. Portanto, a não existência de Deus é uma impossibilidade lógica.

“E em verdade, portanto, tu existes, Ó Senhor, Meu Deus, e não se pode conceber que não existas”,[1] concluía a oração em que Anselmo expressou seu argumento.

O argumento ontológico acaso seria válido? Mesmo aqueles que acreditam em Deus podem achar que ele é bom demais para ser verdade. Tomás de Aquino não o aceitava. Descartes, sim, embora lhe desse uma forma um pouco diferente. Leibniz achava que precisava de uma premissa adicional, a saber, que Deus é um ser *possível* — premissa esta que ele providenciou com facilidade, demonstrando que as diferentes perfeições de Deus eram compatíveis entre si. Schopenhauer descartava o argumento ontológico, considerando-o “uma encantadora piada”.[2] Bertrand Russell, por outro lado, relata em sua autobiografia que foi tocado na juventude por sua aparente veracidade:

> Lembro-me do exato momento, certo dia de 1894, caminhando pelo Trinity Lane, quando vislumbrei (ou achei que tinha vislumbrado) que o argumento ontológico é válido. Eu havia saído para comprar uma lata de tabaco; na volta, joguei-a para o alto de repente e exclamei ao pegá-la de volta: “Caramba! O argumento ontológico é sólido.”[3]

Mais adiante em sua trajetória filosófica, Russell chegou à conclusão de que no fim das contas o argumento ontológico não era sólido. Mesmo assim, observou, “é mais fácil convencer-se de que ele deve ser falacioso do que encontrar exatamente onde está essa falácia”.[4]

O comentário de Russell é corroborado por antiteístas contemporâneos, cuja crítica do argumento ontológico muitas vezes se resume a mera zombaria. Em *Deus, um delírio*, por exemplo, Richard Dawkins considera o argumento ontológico “infantil”,[5] um “truque de logomaquia”, mas sem se dar o trabalho de identificar a falha em sua lógica. A simples ideia de que “uma grande verdade a respeito do cosmos possa derivar de um mero jogo de palavras” parecia simplesmente ridícula a Dawkins, e para ele a questão se encerrava aí.

Mas o que *há* exatamente de errado no argumento ontológico? Em

resumo, o raciocínio de Anselmo é o seguinte:

1. Deus é a maior coisa que se pode imaginar.
2. Um ser que existe é maior que um que seja meramente imaginário.

Logo:

3. Deus existe.

A premissa (1) dificilmente poderia ser contestada, já que representa a própria definição de Deus. A premissa (2), contudo, soa um pouco estranha. Até que ponto é realmente maior existir na realidade do que só existir na imaginação? Acaso seria eu, em virtude da minha realidade, maior que o imaginário Imperador do Sorvete?

Detenhamo-nos por um momento na frase "só existe na imaginação". Embora seja uma locução bem conhecida, tem estranhas implicações se levada ao pé da letra. Parece indicar que o ser em questão é real, mas confinado a um minúsculo território — nossa cabeça. E é claro que um ser sujeito a esse confinamento cerebral é menor do que outro que seja livre para se manifestar por todo o cosmos. Mas isso não pode estar certo. O que está em nossa cabeça não é a coisa em si mesma, mas a *ideia* da coisa. E a ideia não tem nada a ver com a coisa (pode-se cavalgar um unicórnio, por exemplo, mas não se pode cavalgar a *ideia* de um unicórnio). Dizer que um ser "só existe na imaginação" é na realidade uma *façon de parler*. Não significa que o ser em questão exista de forma limitada. Afirma na verdade que temos determinada ideia/conceito/imagem em nossa mente, mas que nenhum ser corresponde a essa ideia/conceito/imagem. Uma ideia de Deus não é um tipo de Deus, ainda que menos perfeito, assim como a pintura de uma fruta não é um tipo de fruta, ainda que menos nutritivo.

Suponhamos, contudo, que esquecêssemos essa "existência imaginária", limitando-nos a reconhecer que existir é mais perfeito do que não existir. Nesse caso, Deus, dotado de todas as perfeições, deve existir, certo? O que

há de errado, então, no raciocínio de Anselmo?

A mais conhecida objeção ao argumento ontológico foi enunciada por Kant. A existência, dizia ele, não é um predicado real. Em outras palavras, *ser existente* não é uma propriedade comum das coisas, como *ser vermelho* ou *ser inteligente*. Essa objeção é invariavelmente invocada pelos que descartam o argumento ontológico — Dawkins, por exemplo. Se a existência não é uma propriedade de espécie alguma, não pode também ser uma perfeição.

A afirmação de Kant — a existência não é um predicado — seria válida? A existência por certo parece uma propriedade peculiar num determinado sentido: ela é universal. Ao contrário das propriedades *vermelho* e *inteligência*, absolutamente todas as coisas a detêm. Tente mencionar algo que não exista. Papai Noel? Dizer "Papai Noel não existe" não é atribuir não existência a uma entidade; é apenas dizer que nada atende à descrição *homem gordo que vive com duendes no polo norte e distribui presentes para as crianças de todo o mundo na noite de Natal*. Até mesmo dizer "existe algo que não existe" é uma contradição em termos, pois o "existe" afirma a própria existência que o "não existe" nega.

Não parece claro o motivo por que o simples fato de a *existência* ser de posse universal a privaria da honra de ser uma propriedade. Mas Kant, com toda evidência, tinha algo diferente em mente quando dizia que "a existência não é um predicado real". Ele aparentemente queria dizer que a existência nada acrescenta ao conteúdo de um conceito. "Cem dólares reais não contêm nem uma única moedinha a mais que cem possíveis dólares",[6] escreveu ele, acrescentando: "Minha posição financeira, entretanto, é afetada de maneiras muito diferentes por cem dólares reais ou por seu mero conceito."

E nesse ponto Kant sem dúvida está certo. Tomemos por exemplo um conceito como *atual membro do Senado dos Estados Unidos*. Existem exatamente cem indivíduos aos quais esse conceito se aplica. Suponhamos então que eu acrescente *existência* ao conceito, tendo então: *atuais membros*

existentes do Senado dos Estados Unidos. Pasmem! Esse novo conceito se aplica aos mesmos cem indivíduos!

Portanto, acrescentar *existência* a um conceito não lhe confere nenhum peso extra. Tampouco aumenta as chances existenciais do suposto objeto definido. Caso contrário, poderíamos gerar a existência de todo tipo de coisas maravilhosas simplesmente definindo-as da maneira certa. Essa questão foi lembrada pelo primeiro crítico de Santo Anselmo, um outro monge do século XI chamado Gaunilo de Marmoutier. Pelo raciocínio de Anselmo, observava Gaunilo, poderíamos demonstrar que em algum ponto do oceano deve haver uma "ilha perdida"[7] paradisíaca, já que a efetiva existência necessariamente está entre as perfeições dessa ilha.

Do ponto de vista lógico, o que acontece quando negamos a existência de Deus? Suponhamos que Deus seja definido da mesma maneira teologicamente ortodoxa que o fazia Santo Anselmo, como um ser infinitamente perfeito. E, para fazer a balança pender para o lado de Anselmo, vamos incluir *existência* em sua definição de modo explícito:

x é Deus se e somente se *x* é infinitamente perfeito e *x* existe.

Nesse caso, dizer "Deus não existe" é dizer:

Não existe *x* tendo-se em conta que *x* é infinitamente perfeito e *x* existe.

Mas isso equivale a:

Para cada *x*, ou *x* não é infinitamente perfeito ou *x* não existe.

E não existe nada intrinsecamente contraditório nessa proposição. Na verdade, ela seria verdadeira no caso de um mundo em que cada entidade ficasse aquém da perfeição infinita — que é o tipo de mundo no qual vivemos, de acordo com os ateus.

Entretanto, Anselmo tinha um motivo para considerar contraditório negar a existência de Deus. E isso porque usamos "Deus" não só para abreviar uma descrição — *ser infinitamente perfeito* —, mas também como nome. Se Deus é infinitamente perfeito e portanto existe, como poderia *deixar* de existir?

Para ver o que há de errado com essa maneira de pensar, consideremos uma descrição semelhante na forma: *o mais velho homem vivo*. Suponhamos que se decida chamar o mais velho homem vivo (quem quer que seja ele) de "Matusalém". Faça-se então a pergunta: Matusalém está vivo? Claro que está. Por definição, ele é o mais velho homem *vivo*. Como poderia não estar vivo? Mas, se Matusalém não pode deixar de estar vivo, não poderia estar morto. Deve ser imortal! São esses os riscos lógicos de pespegar um nome a uma definição.

Em sua clássica versão anselmiana, portanto, o argumento ontológico é malsucedido. Ainda que a existência seja integrada à própria definição de Deus, não quer dizer que haja um ser que atenda a tal definição. Seria esse o fim da questão?

Na verdade, não. O argumento ontológico nas últimas décadas foi ressuscitado de uma forma aparentemente mais sólida. A nova versão escora-se num tipo de lógica com que Santo Anselmo nem sonhava: a lógica *modal*. Ela transcende os recursos da lógica comum. Enquanto a lógica comum se ocupa do que faz e do que não faz sentido, a modal trata do que *deve* fazer sentido, do que *poderia* fazer sentido e do que *jamais poderia* fazer sentido — um conjunto de conceitos muito mais forte.

A lógica modal foi desenvolvida por alguns dos maiores lógicos do século XX, entre eles Kurt Gödel e Saul Kripke. Foi Gödel, autor dos célebres "teoremas da incompletude", que enxergou na lógica modal um modo de reviver o argumento ontológico de forma mais sólida. A ideia lhe ocorreu no início da década de 1940, mas ele só a divulgaria alguns anos antes de morrer (por se recusar a comer) em 1978. Não fica claro se Gödel de fato acreditava em sua própria versão do argumento ontológico. Mas sem dúvida estava aberto à existência de Deus, alegando que seria possível "em termos

puramente racionais”[8] reconciliar a visão de mundo teísta “com todos os fatos conhecidos”.

Gödel não é o único a ter notado a utilidade teológica da lógica modal. Independentemente dele, vários filósofos enunciaram atualizações da mesma forma modalizadas do raciocínio de Anselmo. O mais destacado deles é Alvin Plantinga, professor da Universidade de Notre-Dame. Suas tentativas de afirmar a existência de Deus pela pura lógica atraíram até a atenção da revista *Time*, que louvou seu “intransigente intelectualismo”[9] e o chamou de “o grande filósofo de Deus”.

O argumento ontológico modal da existência de Deus pode parecer intimidante em seu aspecto técnico. Gödel o expressou numa série de axiomas e teoremas formais, e Plantinga ocupou a maior parte de seu tratado *The Nature of Necessity* [A natureza da necessidade] com a exposição dos detalhes. Apesar disso, sua essência pode ser exposta de maneira bem simples.

Um ser realmente grande, afirma o argumento, é aquele cuja grandeza se revela robusta diante do acaso. Esse ser não só é grande, como *teria sido* grande ainda que os acontecimentos se tivessem desdobrado de maneira diferente. Por esse critério, por exemplo, Napoleão não foi de fato grande, pois poderia ter morrido de gripe na infância, na Córsega, sem chegar a conquistar a Europa. Na verdade, se seus pais tivessem organizado de modo diferente seus encontros sexuais, talvez Napoleão sequer tivesse existido.

Acontece que um ser *maximamente grande* é aquele cuja grandeza é insuperável em *qualquer mundo possível*. Caso existisse, esse ser seria onisciente, onipotente e perfeitamente bom. E não poderia haver estado de coisas em que essas qualidades máximas fossem de algum modo reduzidas. Portanto, esse ser não poderia ser meramente contingente, existindo (como Napoleão) em alguns mundos possíveis e não em outros. Se esse ser maximamente grande de fato existisse, existiria *necessariamente*, em todos os mundos possíveis.

A bem da concisão, chamemos esse ser maximamente grande de “Deus”.

Até aí, tudo bem. Agora é que vem o problema. Deus existe? "Quase certamente não", diria um ateu como Richard Dawkins. Mas até mesmo Dawkins reconhece que, por mais improvável que seja a existência de Deus, pelo menos é *possível* que exista um Deus — tal como é possível (embora muito improvável) que exista um bule de chá celestial em órbita ao redor do Sol.

Trata-se, no entanto, de uma concessão fatal para o ateu. Dizer que é possível que um bule de chá esteja em órbita ao redor do Sol é dizer que, em algum mundo possível, esse bule *orbita* ao redor do Sol. E dizer que é possível que Deus exista é dizer que em algum mundo possível *existe* um Deus. Mas Deus é diferente de um bule de chá. É, por definição, um ser maximamente grande. Ao contrário do bule de chá, sua grandeza — e, portanto, sua existência — mantém-se estável em meio a diferentes possibilidades. Assim, se Deus existe em *algum* mundo possível, deve existir em *todo* mundo possível — inclusive o mundo *real*. Em outras palavras, se é possível que Deus exista, então é *necessário* que ele exista.

Essa é a sensacional conclusão do argumento ontológico modal. E é perfeitamente válida, pelo menos no contexto da lógica modal. (Para ser específico, ela é válida no sistema lógico modal conhecido entre os especialistas como "S5".) Conforme observa, com razão, Plantinga, "ela não viola nenhuma lei da lógica, não faz nenhuma confusão e é totalmente imune às críticas de Kant".[10]

Ao contrário do argumento ontológico de Anselmo, a versão modal não considera a *existência* um predicado ou uma perfeição. De fato considera a *existência necessária* como uma perfeição, mas isso é de todo plausível. Enquanto a *existência* não é uma qualidade geradora de grandeza — afinal de contas, tudo tem existência —, a *existência necessária* sem dúvida é geradora de grandeza. Existir necessariamente significa que sua existência não depende de nada. Não poderia ter sido impedida. Você está imune à possibilidade de aniquilação. Por fim, e não menos importante, o argumento ontológico modal oferece a esperança de responder à pergunta *Por que*

existe algo e não apenas o nada? Se Deus é possível, afirma, Deus é então necessário — e, portanto, o nada é impossível.

Deus *é* possível? Ou, para usar o jargão do argumento ontológico modal, a grandeza máxima pode ser exemplificada? Pense um pouco no que significa "grandeza máxima". Um ser maximamente grande é aquele que, se existir em alguma possível realidade, existe em todas elas. Ele é análogo a um ser que, se puder ser encontrado em algum lugar do mundo, conseguirá estar em toda parte, inclusive aqui; ou a um ser que, se existir em dado momento da história, deverá existir em todos os momentos, inclusive o presente. Um monarca maximamente grande seria aquele que, se tivesse um reino em algum lugar do universo, haveria de reinar sobre todo o universo. Um homem maximamente grande, se um dia existisse, viveria para sempre.

Como se vê, a grandeza máxima está muito além do reino conhecido. Como poderíamos saber, então, que é algo possível? Gödel elaborou um complicado argumento para demonstrar que a ideia de um ser maximamente grande não era intrinsecamente contraditória (como se pode dizer, por exemplo, que a ideia do número maior é intrinsecamente contraditória). Portanto, concluía Gödel, esse ser é possível pela lógica. E, como a gama de mundos possíveis abrange todas as possibilidades lógicas, existe um mundo que contém um ser maximamente grande. Mas, se esse ser existe em algum mundo possível, deverá existir em todos os possíveis mundos — inclusive o nosso, o mundo real.

Para a infelicidade dos defensores do argumento ontológico, essa lógica produz efeitos opostos. Tampouco existe algo de intrinsecamente contraditório na suposição de que um ser maximamente grande *não* existe. Na verdade, o próprio Plantinga refere-se à propriedade de *não* existir um ser maximamente grande recorrendo à expressão "não maximalidade". Assim, por equivalência de raciocínio, deve haver um mundo possível no qual seja exemplificada a não maximalidade — ou seja, um mundo do qual a grandeza máxima esteja ausente. Mas, se Deus está ausente de *algum* mundo possível, estará ausente de *todos* os mundos possíveis — sobretudo do mundo real.

Como ficamos então? Se aceitarmos, no contexto da lógica modal, a premissa de que é possível Deus existir, estaremos comprometidos com a necessidade de sua existência. Se aceitarmos a premissa de que é possível Deus não existir, estaremos comprometidos com a impossibilidade de sua existência. As duas coisas não podem ser verdadeiras. No entanto, de um ponto de vista puramente lógico, a possibilidade da existência de Deus não parece mais convincente que a possibilidade de sua não existência. Deveríamos então jogar uma moeda para o alto para decidir qual premissa aceitar?

Reconhecendo a força do contra-argumento, Plantinga admitiu que "um homem lúcido e racional"[11] bem poderia rejeitar a premissa de que um Deus maximamente grande seja possível, e um "ateu sagaz" sem dúvida o faria. Na ausência dessa premissa, claro, essa versão contemporânea do argumento ontológico desmorona. Entretanto, Plantinga preconiza que a premissa seja aceita a bem de "simplificar" a teologia — assim como se poderia aceitar uma premissa extravagante da teoria quântica para simplificar a física.

Os críticos do argumento ontológico modal não querem saber disso. "A premissa de que é simplesmente *possível* que haja algo de grandeza insuperável parece inocente",[12] observou o filósofo John Mackie, de Oxford, ateu convicto. Mas essa premissa, adverte ele, é um cavalo de Troia: "Qualquer pessoa que já não esteja convencida por si mesma de que o teísmo tradicional é válido tem bons motivos para rejeitar a premissa principal" do argumento ontológico modal. Desse modo, embora o argumento possa ser "interessante (...) como peculiaridade lógica", afirmava Mackie, é "inútil como suporte do teísmo".

Existe aqui uma questão mais profunda. Seria possível responder apenas com a lógica à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* O pensamento puro é capaz de garantir a existência de uma realidade positiva que necessariamente prevaleça sobre o nada? "Todo filósofo *gostaria* de dizer sim", observou Bertrand Russell, "pois a função do filósofo é descobrir

coisas a respeito do mundo pensando e não observando."[13] Se a resposta certa for "sim", acrescentou Russell, teremos então uma "ponte" do pensamento puro para a existência concreta.

Quão sólida será a ponte oferecida pelo argumento ontológico? O Deus que ele pretende afirmar é um ser necessário. Sua existência é uma verdade de lógica pura, uma tautologia. Mas as tautologias são proposições vazias. Uma vez que são verdadeiras a despeito da maneira como se apresenta a realidade, são também destituídas de conteúdo explicativo. Como poderia essa divindade tautológica ser *fons et origo* [fonte e origem] do mundo contingente que vemos ao nosso redor? Como poderia uma tautologia exercer o livre-arbítrio em sua criação? O abismo entre necessidade e contingência não é mais difícil de superar que o abismo entre ser e nada.

O Deus de Richard Swinburne é com certeza muito diferente do Deus do argumento ontológico. O Deus de Swinburne não é produto da lógica. Tem um livre-arbítrio que transcende qualquer tautologia. Existe no tempo. Não é sequer maximamente grande, pelo menos não no sentido requerido pelo argumento ontológico, já que sua onisciência é limitada pela incapacidade de saber com antecedência de que maneira nós, suas criaturas, vamos exercer o livre-arbítrio. É um bom alicerce ontológico para um mundo contingente. Porém ele próprio não tem um alicerce ontológico. Sua essência não inclui a existência. Seu ser não é logicamente necessário. Ele poderia não ter existido. Poderia não haver Deus, poderia não haver nada.

Swinburne postula um Deus assim porque, segundo afirma, esse é "o ponto de chegada mais simples" na missão de explicar a existência do mundo e como ele é. A hipótese divina é aquela que minimiza a parte da realidade que fica sem explicação. No entanto, ao postular Deus, Swinburne acrescenta ao quadro um elemento novo e sem explicação. Kant tinha razão: o argumento cosmológico da existência de Deus só funciona quando é escorado pelo argumento ontológico. À falta do argumento ontológico, Deus deixa de ser um ser necessário e, portanto, autoexplicativo. Nesse caso, a pergunta aparentemente ingênua da criança — "Mas, mamãe, quem fez

Deus?” — permanece. O que leva a uma ideia irresistível: poderia haver um fator mais profundo de explicação que abranja tanto o mundo quanto Deus, caso realmente exista? Até onde pode ir a explicação?

Havia nas proximidades de Oxford outro sujeito que, segundo me chegara aos ouvidos, tinha condições de responder a essa pergunta. Antes de conversar com ele, contudo, eu mesmo precisava dar certas explicações.

7

O MAGO DO MULTIVERSO

E se não houvesse limite para o que pode ser explicado? E se a realidade se revelasse inteiramente compreensível? Na verdade, e se a realidade *determinasse* sua própria compreensibilidade?

Pura fantasia, diria você, castelos epistemológicos no ar. Só um louco acreditaria que a realidade pode revelar todos os seus segredos a criaturas como nós, que vivem nela.

A verdade, no entanto, é que eu conhecia alguém nas proximidades de Oxford que *de fato* acreditava nisso e que estava longe de ser um louco. Seu nome é David Deutsch, e ele é considerado por muitos um dos mais ousados e versáteis pensadores científicos da atualidade. "Deutsch demonstra mais paixão por saber o que é a realidade, o que de fato existe e por quê do que qualquer outro cientista que já conheci",[1] escreveu um experiente jornalista. E Deutsch também tem a seu crédito uma singular realização: em 1985, ele demonstrou a existência teórica de um *computador quântico universal*, capaz de simular qualquer realidade fisicamente possível.

A ideia de um computador dotado do estranho poder da mecânica quântica não era originalmente de Deutsch. Richard Feynman parece ter sido o primeiro a imaginá-lo, por volta do início da década de 1980. Na época, Deutsch acabava de se formar na Universidade de Cambridge. Depois de passar "raspando" em matemática, ele viajou aos Estados Unidos, onde encontrou eminentes físicos como John Archibald Wheeler e Bryce DeWitt.

Ao estudar de que maneira os campos quânticos se comportam no espaço-tempo curvo, Deutsch ficou obcecado com a interpretação da teoria

quântica baseada nos "muitos mundos". Essa interpretação foi concebida na década de 1950 por Hugh Everett III, um aluno de pós-graduação em Princeton que trabalharia como estrategista do Pentágono, vindo a morrer em 1982. Segundo a interpretação dos muitos mundos, nosso universo é apenas mais um num vasto conjunto de universos alternativos — um *multiverso* —, todos interagindo de maneira fantasmagórica na produção de fenômenos quânticos que de outra maneira não teriam explicação.

O que aconteceria, perguntava-se Deutsch, se a mecânica quântica fosse aplicada à ciência da computação? Será que todos os diferentes universos paralelos do multiverso poderiam ser induzidos a colaborar numa única computação?

Deutsch tomou como ponto de partida a teoria clássica da computabilidade, desbravada pelo inglês Alan Turing pouco antes da Segunda Guerra Mundial. Entre as descobertas de Turing estava um programa para computador "universal", capaz de imitar à perfeição a produção de qualquer máquina especializada. Deutsch empenhou-se em reformular o trabalho de Turing em termos quânticos. Ao fazê-lo, conseguiu construir uma versão quântica do computador universal de Turing, ou seja, um operador quântico único (ou "hamiltoniano", como é conhecido no meio científico) capaz de fazer o trabalho de qualquer máquina de computação imaginável, seja um computador convencional do tipo atualmente em uso ou um computador quântico do tipo imaginado por Feynman. E o computador quântico universal de Deutsch tinha outra propriedade maravilhosa: em princípio, era capaz de simular qualquer ambiente físico possível. Era a suprema máquina de "realidade virtual".

Na época com vinte e poucos anos (ele nasceu em Israel em 1953), Deutsch viria mais tarde a fazer pouco de sua prova da existência de um computador quântico universal por ser "muito óbvia".[2] Ele foi à Caltech apresentá-la a Richard Feynman, já acometido do câncer de que viria a morrer em 1988. Tendo Deutsch lançado no quadro-negro os primeiros elementos de sua prova, Feynman o surpreendeu, saltando da cadeira,

apanhando o giz e concluindo a exposição.

Para Deutsch, o computador universal tornara-se nada mais nada menos que a chave para compreender a realidade. Capaz de gerar todos os mundos fisicamente possíveis, essa máquina seria a consumação do conhecimento físico. Seria um objeto físico único e passível de ser construído capaz de descrever ou imitar com total exatidão qualquer parte do multiverso quântico. E, como era *possível* construir um computador universal, concluía Deutsch, essa máquina já deve ter *sido* construída em algum lugar do multiverso. A onisciência existe!

Esse tipo de viagem é perfeitamente natural para Deutsch, que depois de voltar dos Estados Unidos para a Inglaterra foi nomeado físico pesquisador no Laboratório Clarendon de Oxford. Em 1997, ele expôs sua visão de mundo num livro intitulado *A essência da realidade*. Nele, defendia que, para alcançar uma profunda compreensão científica da realidade, devemos usar não só a mecânica quântica e a teoria da computação, mas também a teoria da evolução. (Ele considera Richard Dawkins um de seus heróis intelectuais.) A vida e o pensamento, afirmava, determinam as próprias bases do multiverso quântico. Enquanto as estruturas físicas, como as constelações e os grupos de galáxias, variam aleatoriamente de um universo a outro, as estruturas portadoras de conhecimento — corporificadas na mente física — decorrem de processos evolutivos que fazem com que elas sejam quase *idênticas* em diferentes universos. Do ponto de vista do multiverso quântico como um todo, a mente é um princípio ordenador difuso, como um gigantesco cristal.

Claramente, aqui estava um homem que aspirava à compreensão completa do que gostava de chamar de "essência da realidade". Essa compreensão completa abarcaria o próprio mistério da existência? Forneceria uma resposta à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Eu esperava com ardor descobri-lo. Anos antes, eu tinha publicado uma resenha sobre o livro de Deutsch no *Wall Street Journal*, e os termos eram favoráveis, pelo que eu me lembrava vagamente. Pensava então que com certeza ele se disporia a conversar com um admirador como eu, sobretudo

alguém que se dera o trabalho de se despencar até Oxford. Assim foi que lhe enviei um e-mail me apresentando e mencionando a resenha favorável que publicara sobre seu livro nos Estados Unidos mais de uma década antes.

"Acabei de verificar no Google", respondeu Deutsch. "*De tom arrogante e comprometido por falhas de lógica* — seria essa?"

Ai, ai. Parecia que eu havia sido traído pela memória. Resolvi também olhar a resenha no Google. A frase inteira por ele mencionada era a seguinte: "De tom arrogante e comprometido por falhas de lógica, seu livro ainda assim está repleto de percepções subversivas sobre a realidade virtual, o tempo e a viagem no tempo, a certeza matemática e o livre-arbítrio."[3] Não parecia tão mau assim. Na resenha, eu também dizia que Deutsch era "louco, mau e perigoso de se conhecer", descrição originalmente empregada em referência a Lorde Byron. Mandei-lhe então um novo e-mail, assinalando que a intenção era, apesar do tom jocoso, fazer um elogio.

"Em minha opinião, Byron era *literalmente* louco, mau e perigoso de se conhecer, inclusive por ter sido um pensador deliberadamente descuidado", respondeu Deutsch em outro e-mail. "Portanto, não considero um elogio ser comparado a Byron."

A coisa não ia bem. Mas eu já aprendi que, quando o tato e a lisonja não funcionam, a humilhação mais abjeta pode dar certo. Assim, derramando-me em desculpas, simplesmente implorei que ele me recebesse.

"Nenhum problema, eu estou interessado em conversar", respondeu ele. "Mas gostaria também de receber algo em troca. Por favor, me comunique qual é especificamente a primeira falha lógica de *A essência da realidade*, assim como o momento em que primeiro fica claro para você que o tom do livro é arrogante."

Felizmente, eu levara para Oxford a velha prova do livro que me havia sido enviada para escrever a resenha. Enfiado em meu minúsculo quarto de hotel em High Street, perto de Logic Lane, passei uma tensa tarde tentando decifrar os comentários críticos que rabiscara em caligrafia ilegível anos

antes nas margens das provas. Enfim encontrei algo que me parecia uma "falha de lógica". O "princípio de Turing" enunciado por Deutsch sugeria ausência de limite do número de passos computacionais fisicamente possíveis. E isso, por sua vez, sugeria que o universo em algum momento entrará em colapso e implodirá num Big Crunch, pois só um fim tão flamejante seria capaz de fornecer a energia infinita necessária para a infinita computação. Desse modo, concluía Deutsch, esse Big Crunch *tem* de ser nosso destino cósmico. Mas isso não pode estar certo, pensei. Os indícios cosmológicos de que dispomos atualmente indicam um destino contrário para nosso universo: em vez de afinal entrar em colapso e implodir, ele se vai expandir para sempre, dissipando-se num gelado vazio. Se a lógica de Deutsch acarretava a conclusão oposta, sem dúvida abrigaria em algum momento uma falha inexplicável.

Mandei-lhe um e-mail com esse comentário. Ele reconheceu que minha crítica fazia algum sentido, ao mesmo tempo observando que ela se aplicava a uma afirmação feita já nas páginas finais do livro. "A primeira falha lógica por acaso estaria no último capítulo?", perguntou.

Seja como for, ele teve a elegância de me convidar para tomar chá em sua casa. E, após um breve momento em que me passou pela cabeça a suspeita paranoica de que ele poderia estar planejando me envenenar — justificada vingança de um autor contra um resenhista impertinente —, eu aceitei.

No fim das contas, Deutsch não morava em Oxford, mas num povoado próximo chamado Headington, onde, segundo me informara um amigo de Oxford, J. R. R. Tolkien e Isaiah Berlin tinham residido. Decidi ir a pé. Atravessando a ponte Magdalen sobre o Cherwell, detive-me por um momento para observar grupos de alunos flutuando de forma preguiçosa rio abaixo em seus *punts*. Contornei então uma rotatória nos limites da cidade e segui pela estrada serpenteante que subia a colina, margeando uma muralha de pedra de aparência antiga. Uma ciclista passou por mim com um pedaço de tronco e alguns galhos de árvores presos à bicicleta. Alguns quilômetros mais à frente, cheguei a uma espécie de platô, dando com uma série de casinhas de tijolo, um restaurante chamado Café Bonjour e uma pizzaria

Domino's. Estava em Headington.

Ao chegar ao endereço dado por Deutsch, deparei-me com uma casinha de dois andares escondida atrás de árvores frondosas. Na frente da casa, três bandeiras em seus mastros: a britânica, a israelense e a americana. Do lado de fora, um aparelho de TV imprestável. Toquei a campainha, mas não funcionava. Então bati nas vidraças cobertas de gelo.

Momentos depois, a porta foi aberta por um camarada franzino de olhos grandes e protuberantes, pele muito pálida e cabelos de um louro quase albino batendo na altura dos ombros. Atrás dele, eu via enormes pilhas de papel velho, raquetes de tênis quebradas e outras velharias. Eu sabia que Deutsch era conhecido, no dizer de um jornalista da área científica, por "bater recordes internacionais em matéria de desmazelo",[4] mas aquilo quase parecia um experimento de compostagem em ambiente fechado.

Ele fez sinal para que eu entrasse e passamos por pilhas de lixo até chegar a uma sala com um grande aparelho de televisão e uma bicicleta ergométrica. No sofá estava sentada uma jovem atraente com cabelos de um louro avermelhado — ela quase parecia uma adolescente — comendo um prato de macarrão com queijo. Deutsch chamava-a de "Lulie". Ela se levantou para me dar lugar no sofá e a conversa começou, embora em tom desalentador.

"Quanto à questão de saber por que existe algo e não apenas o nada, não estou certo de saber alguma coisa, à parte aquela piada", começou Deutsch. "Como é que é mesmo? Ah, sim — 'Mesmo que houvesse o nada, você ainda estaria reclamando!'"

Eu lhe disse que a piada era de Sidney Morgenbesser, um filósofo americano falecido alguns anos antes.

"Nunca ouvi falar", disse Deutsch.

Mas como podia Deutsch mostrar-se tão arrogante e desdenhoso em relação ao mistério da existência? Afinal, ele não acreditava que houvesse apenas *um* mundo. Sua visão da realidade abarcava um *enorme conjunto* de mundos em paralelo: um multiverso. O multiverso era para Deutsch o que

Deus fora para Swinburne: a hipótese mais simples que explicava o que podemos observar ao redor — notadamente os estranhos fenômenos da mecânica quântica. Se as leis físicas que governam o multiverso determinavam sua própria compreensibilidade, como acreditava Deutsch, não deveriam também determinar a compreensibilidade da realidade como um todo?

"Não creio que seja possível uma suprema explicação da realidade", disse ele, sacudindo a cabeça. "Isso não significa que eu acredite na existência de um *limite* para o que podemos explicar. Não vamos nunca nos deparar com uma muralha de tijolos dizendo: 'NENHUMA EXPLICAÇÃO DEPOIS DESTE PONTO.' Por outro lado, tampouco acho que vamos encontrar uma muralha dizendo: 'ESTA É A SUPREMA EXPLICAÇÃO DE TUDO.' Na verdade, essas duas muralhas seriam praticamente a mesma. Se, *qua impossibile*, encontrássemos uma suprema explicação, significaria que o problema filosófico de saber por que essa seria a verdadeira explicação — por que a realidade seria dessa maneira e não de outra — seria para sempre insolúvel. Espere um momento, a água está fervendo!"

Ele foi para a cozinha. Lulie sorriu para mim e continuou devorando o macarrão.

Quando Deutsch voltou, momentos depois, com um bule de chá e um prato de biscoitos, perguntei-lhe se a existência do multiverso o intrigava. A pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* era profunda ou simplesmente equivocada?

"Hmmm", fez ele, tocando as têmporas, "... uma pergunta profunda... uma pergunta equivocada... Veja bem, não posso descartar a possibilidade de que a realidade tenha um fundamento. Mas, se tiver, o problema de saber *por que* é esse o fundamento continuaria insolúvel."

Ele bebericou o chá e prosseguiu: "Tome como exemplo o argumento da 'causa primeira', a ideia de que a existência do mundo deve ser passível de explicação por algum acontecimento originário. É limitada demais! A ideia de que as coisas sempre são causadas por outras que vêm antes delas no tempo nada tem a ver com a lógica ou com a explicação como tais.

Poderíamos imaginar uma explicação em que algo fosse causado por coisas acontecendo nos mais diferentes tempos, passados e futuros. Ou uma explicação que nada tivesse a ver com o tempo, nem mesmo com causas. A verdadeira pergunta a responder não é o que veio *antes*, mas por que algo *é do jeito que é*."

Com cautela, tomei um gole da minha xícara de chá, que não parecia estar envenenado.

"Não se pode dar uma definição definitiva do que vem a ser uma explicação", prosseguiu Deutsch. "Na verdade, o *significado* da explicação muitas vezes é alterado por importantes avanços no seu teor. Meu exemplo favorito é a revolução newtoniana-galileana, que não só gerou novas leis da física como alterou a própria noção do que é uma lei da física. Antes, as leis eram regras que afirmavam o que acontece. As leis de Kepler, por exemplo, diziam respeito à maneira como os planetas viajavam ao redor do Sol em órbitas elípticas. As leis de Newton eram diferentes. Não se referiam a planetas ou elipses. Suas leis eram regras a que estariam sujeitos *quaisquer* desses sistemas. É um estilo diferente de explicação que até então não havia sido imaginado, e antes nem mesmo teria sido considerado uma explicação. Uma revolução explicativa equivalente ocorreu cerca de duzentos anos mais tarde, com Darwin. Antes, quando as pessoas perguntavam 'por que este animal tem esta forma?', esperavam que a resposta mencionasse alguma *propriedade* da forma — ela seria eficiente, seria favorecida por Deus e assim por diante. Depois de Darwin, a resposta não dizia respeito às propriedades da forma, mas à maneira como essa forma passara a existir com a evolução. Também aqui se trata de um estilo diferente de explicação."

Deutsch caminhava para lá e para cá à medida que falava. Eu estava sentado no sofá ao lado de Lulie, que acabara de comer seu prato de macarrão com queijo.

"Essa questão do caráter fluido da explicação é um dos meus temas favoritos", prosseguiu ele, a voz ganhando intensidade. "Considero que vamos precisar de um estilo diferente de explicação para resolver problemas como o livre-arbítrio e a consciência. São questões

fundamentalmente filosóficas, e não técnicas. Não creio que sejamos capazes de alcançar a inteligência artificial se não houver progresso filosófico na compreensão do que é a consciência. Não poderíamos criar vida artificial sem o conceito de replicador, e ainda não dispomos do conceito equivalente para a consciência. Não é possível programar aquilo que não se pode especificar."

Era estimulante para mim que sua reflexão estivesse aqui em total desacordo com a ortodoxia em vigor na comunidade da inteligência artificial, cujos membros aparentemente consideram que o mistério da consciência desapareceria com o advento de computadores superinteligentes, o que estaria prestes a acontecer.

Mas voltemos ao multiverso. De onde viria ele? Por que existe uma "essência da realidade"?

"Na minha opinião", disse Deutsch, "essa pergunta só poderia ser respondida encontrando-se uma trama mais abrangente de que o multiverso fizesse parte. Mas não existe uma resposta definitiva."

Porém, ele vislumbrava a forma que essa trama mais ampla da realidade poderia assumir?

"Eu começaria com o princípio da compreensibilidade", disse ele. "Veja, temos um quasar lá no espaço, a bilhões de anos-luz de distância. E no nosso cérebro existe um modelo de quasar, um modelo com notáveis propriedades. Não existe apenas uma imagem em nosso cérebro, existe um modelo estrutural com as mesmas relações causais e matemáticas. Temos, portanto, dois objetos que não poderiam ser mais diversos fisicamente: um quasar, espécie de buraco negro com jatos, e nosso cérebro, que não passa de lixo químico — no entanto, os dois incorporam as mesmas relações matemáticas!"

Interessante, observei, mas sem entender a relevância.

"Para que isso aconteça, as leis da física devem ter uma propriedade muito especial. Elas permitem — *determinam* — sua própria compreensibilidade. E podemos levar isso ainda além. Se é verdade que o mundo é compreensível, que somos capazes de entendê-lo, então para

entender o comportamento dos seres humanos teremos de entender tudo! Como a estrutura dos quasares é representada no cérebro dos cientistas, o comportamento deles depende do comportamento dos quasares. Para prever as dissertações que um físico escreverá no ano que vem, precisamos saber sobre os quasares. Da mesma forma, para conhecer todas as verdades a respeito dos seres humanos, é preciso conhecer todas as verdades existentes."

Deutsch fez uma pausa, como se colocasse os pensamentos em ordem. "Estamos abrindo caminho para explicações cada vez melhores. E é por isso que jamais poderemos esperar uma explicação definitiva. Qualquer explicação que se pretendesse 'definitiva' seria uma *má* explicação, pois nada restaria que pudesse explicar por que ela era a boa explicação — explicar por que a realidade era desse modo, e não de outro."

Há muito tempo Deutsch vinha defendendo que a teoria quântica era fundamental para a compreensão da essência da realidade. E na teoria quântica, observei, pelo visto se pode conseguir Algo a partir de Nada. Uma partícula e sua antipartícula, por exemplo, podem surgir do vácuo de forma espontânea. Alguns físicos conjecturam que o próprio universo começou como uma flutuação no vácuo, que ele "abriu um túnel" para chegar à existência a partir do nada. A teoria quântica seria capaz, então, de explicar por que o mundo existe?

"Em absoluto!", respondeu ele. "A teoria quântica é por demais limitada para tratar da questão da existência. Quando falamos de uma partícula e de uma antipartícula aparecendo no vácuo, não é de forma alguma como se passassem a existir do nada. O vácuo quântico é algo extremamente estruturado que obedece a profundas e complexas leis da física. Não é o 'nada' no sentido filosófico. Nem é tão pouco quanto o nada que você tem na conta bancária quando ela fica sem dinheiro. Quer dizer, a conta bancária continua existindo! Um vácuo quântico é muito mais até mesmo que uma conta bancária vazia, pois tem *estrutura*. Existem coisas *acontecendo* nele."

Então as leis que governam o multiverso quântico nada podem nos dizer sobre os motivos pelos quais o multiverso existe?

“Não, nenhuma das leis da física poderia responder à pergunta sobre por que o multiverso está aí”, disse ele. “As leis não servem para isso.” Ele evocou então uma imagem do grande John Archibald Wheeler, outrora seu mentor. “Wheeler costumava dizer: peguem as melhores leis da física, escrevam-nas em pedacinhos de papel e ponham esses pedacinhos de papel no chão. Deem então um passo atrás, olhem para eles e digam: ‘Voem!’ Eles não vão voar. Vão ficar ali mesmo. A teoria quântica pode explicar por que o Big Bang aconteceu, mas não responde à questão que mobiliza você, a questão da existência. O próprio conceito de existência é um conceito complexo que ainda precisa ser compreendido. E a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* tem muitas camadas, espero. Mesmo que fosse possível responder em determinado nível, ainda teríamos de nos preocupar com o nível seguinte.”

Clique! Meu gravador desligou. Para meu desalento, ele tinha chegado ao fim do lado B do microcassete sem que tivéssemos registrado qualquer genuíno avanço em direção à solução do mistério da existência.

Cabe perguntar se isso me surpreendia. Afinal de contas, Deutsch escrevera nas páginas iniciais de *A essência da realidade*: “Não creio que estejamos ou jamais venhamos a estar perto de entender *tudo que existe*.”[5] Ainda assim, ele conseguira me transmitir uma lição positiva: a realidade é muito mais complexa do que podemos supor. Sua parte por nós habitada não só é minúscula como pode ser muito pouco representativa do todo, dando-nos uma visão parcial e distorcida. Somos como prisioneiros acorrentados na caverna da ilusão da famosa alegoria de Platão. Pode ser até — embora Deutsch me dissesse que achava improvável — que existamos numa realidade *simulada* criada por seres superiores, seres que, como o gênio do mal de Descartes, deliberadamente a programaram com as leis erradas da física. No entanto, ainda que fôssemos prisioneiros confinados numa realidade assim parcial e distorcida, nossa busca pela compreensão haveria de nos levar além de suas paredes virtuais.

“Não basta que os prisioneiros fossem impedidos de observar o exterior”,

escreveu Deutsch em *A essência da realidade*. "O ambiente apresentado também teria de ser de tal natureza que jamais fosse necessário postular um lado de fora para explicar algo de dentro. Em outras palavras, o ambiente teria de ser autossuficiente no que diz respeito a explicações. Mas duvido que alguma parte da realidade, à parte o todo, tenha essa propriedade."[6]

Entretanto, se a realidade como um todo *fosse* autossuficiente do ponto de vista da explicação, presume-se que teria de conter a explicação da própria existência, a razão de seu triunfo sobre o puro e simples nada. Então no fim das contas talvez houvesse esperança.

* * *

FIQUEI UM POUCO triste por deixar Deutsch. Não obstante a frieza do contato inicial, ele revelara um temperamento doce e generosidade intelectual. E Lulie, sentada ao meu lado no sofá com seu prato de macarrão, ouvindo nossa conversa com profundo interesse, os olhos cheios de adoração voltados para Deutsch, parecia um autêntico anjo. Eu havia até me acostumado ao absoluto caos que me cercava, passando a encará-lo como uma aventura no terreno da gestão doméstica de alta entropia.

Em meu percurso solitário de volta a Oxford, um raio de sol rosa-alaranjado rasgou o horizonte enevoado. Os sinos dos colégios voltavam a repicar a distância. Tentei imaginar-me como um habitante do multiverso de Deutsch. Em inúmeros mundos paralelos, minhas contrapartes quânticas também desciam uma colina como aquela, ouviam aqueles sinos, se rejubilavam pelo brilho da luz solar ao cair de um dia de fim de inverno. E, como eu, refletiam sobre o mistério da existência do multiverso. Seus pensamentos — *meus* pensamentos — se corporificavam numa estrutura física que, como um cristal de dimensão mais elevada, se estendia por universos paralelos. Com certeza uma dessas contrapartes quânticas, de alguma forma fazendo sombra a mim na vasta essência da realidade de Deutsch, teria avançado mais que eu em direção ao definitivo

entendimento. Que pensamentos poderiam estar passando por *sua* cabeça? Ou estaria a solução do mistério da existência de alguma forma codificada nessa estrutura cristalina como um todo, transcendendo os habitantes de qualquer mundo quântico específico?

Foi então que um ônibus passou e me assustou com sua buzina, e minha visão desse desfile sem substância desapareceu, sem deixar para trás qualquer indício.

Interlúdio

O fim da explicação

Na filosofia, reza a lenda que Bertrand Russell fazia certa vez uma palestra sobre cosmologia quando foi interrompido por uma senhora na plateia. "O senhor só está dizendo bobagem", objetava ela, vociferando. "O mundo na verdade é plano e é sustentado por um gigantesco elefante de pé nas costas de uma tartaruga." Russell, entrando na dela, perguntou o que poderia dar sustentação à tartaruga. E a velha senhora respondeu: "São tartarugas até lá embaixo!"

Tratando-se de entender a realidade, David Deutsch acabou se revelando adepto de uma solução do tipo "são tartarugas até lá embaixo". Nossa busca de explicação não terá fim, acreditava ele. Não há um princípio fundamental que explique absolutamente tudo (inclusive o próprio princípio). Não existe uma "supertartaruga" autossustentável escorando a torre de tartarugas acima dela.

Mas suponhamos que Deutsch esteja errado. Suponhamos que de fato *exista* uma explicação suprema para tudo. Como poderia ser esse princípio? Como poderíamos saber que havíamos chegado a ele?

Foi Aristóteles, em sua obra lógica, *Analíticos posteriores*, que tratou da questão pela primeira vez. A cadeia explicativa pode tomar três rumos, observava ele.

Primeiro, ela pode andar em círculo: *A* é verdadeiro por causa de *B*, e *B* é verdadeiro por causa de *A*. (O círculo pode ser ampliado por muitas verdades explicativas intermediárias: *A* por causa de *B*, *B* por causa de *C*... *Y* por causa de *Z*, *Z* por causa de *A*.) Mas uma explicação circular não é boa. Dizer "*A* por causa de *B* por causa de *A*" é uma maneira tortuosa de dizer "*A*

por causa de *A*". E nenhuma verdade explica a si mesma.

Segundo, a cadeia explicativa pode seguir para sempre: *A1* é verdadeiro por causa de *A2*, *A2* é verdadeiro por causa de *A3*, *A3* é verdadeiro por causa de *A4* e assim por diante. Mas tampouco parece bom. Esse interminável retrocesso, observava Aristóteles, não proporciona ao conhecimento uma base explicativa final.

Sobra então o terceiro tipo de cadeia explicativa, que termina num número finito de passos: *A1* por causa de *A2*, *A2* por causa de *A3* e assim por diante, até um derradeiro *X* da verdade. E que tipo de verdade poderia ser *X*?

Haveria duas possibilidades. Primeiro, *X* poderia ser um fato bruto, carecendo de qualquer explicação própria. Mas, se o próprio *X* não se escora numa explicação, observava Aristóteles, dificilmente poderia escorar outras verdades. A segunda possibilidade é que *X* seja uma verdade logicamente necessária, algo que não poderia ter sido de outra maneira. E, para Aristóteles, essa era a única maneira satisfatória de chegar ao fim de uma cadeia explicativa — a única alternativa à circularidade, ao retrocesso infinito ou a outros penduricalhos explicativos injustificados.

Contudo, com todo respeito a Aristóteles, como poderia uma verdade logicamente necessária de fato explicar alguma coisa? Em particular, como poderia explicar algo que seja *logicamente contingente* — como o fato de existir um mundo? Se a existência de um mundo pudesse ser deduzida de uma verdade logicamente necessária, ela também seria logicamente necessária. Mas não é. Embora exista um mundo, ele poderia não ter existido. O nada não pode ser descartado como possibilidade lógica. Até mesmo a mais promissora tentativa de derivar o ser da pura lógica — o argumento ontológico da existência de Deus — no fim vai dar em nada.

Assim, em nossa busca da compreensão total, não podemos completar nossa cadeia explicativa com uma verdade logicamente necessária. Somos, portanto, levados de volta a uma escolha entre três males: circularidade, retrocesso infinito e fato bruto. Dessa trinca, o fato bruto pareceria o menos passível de objeção. Mas haveria alguma maneira de fazer com que o

penduricalho do fato bruto no fim da cadeia explicativa fique parecendo menos arbitrário? É possível torná-lo menos brutal?

O filósofo Robert Nozick, da Universidade de Harvard, fez uma proposta interessante nesse sentido. Começou por observar que a única forma de uma explicação não deixar nada inexplicado será se a verdade final da série for de alguma forma autoexplicativa. Mas como poderia uma verdade explicar a si mesma? "*X* por causa de *X*" é uma evasiva da explicação, não uma explicação. Nenhuma criança ficaria satisfeita se respondêssemos à pergunta "por que o céu é azul?" dizendo "porque é". Estamos de volta ao mal da circularidade. Por isso é que os filósofos, de Aristóteles a Richard Swinburne, estão convencidos de que nada explica a si mesmo — que a relação explicativa é, para usar o termo técnico, "irreflexiva".

Nozick, contudo, não parou por aí. Ele reconheceu que "*X* por causa de *X*" não parece um bom paradigma explicativo, porém observou que existe outra maneira de deduzir uma verdade dela mesma. Diga-mos que nosso princípio mais fundamental — aquele que explicaria todas as leis da natureza — tivesse afinal a seguinte forma:

Qualquer lei que tenha a característica *C* é verdadeira.

Vamos dar a esse que é o mais profundo de todos os princípios o nome de *P*. O princípio *P* explica por que as outras leis são verdadeiras: porque têm a característica *C*. Mas o que explica por que *P* é verdadeiro? Bem, suponhamos que *P* se revelasse dotado da característica *C*. Nesse caso, a verdade de *P* logicamente seria derivada do próprio *P*! E então o princípio *P* seria *autoinclusivo*, para usar a expressão de Nozick.

"A autoinclusividade é a maneira como um princípio volta-se sobre si mesmo, submete-se, aplica-se a si mesmo, refere-se a si mesmo", escreveu Nozick. Ele reconhecia que a autoinclusividade explicativa é "bastante estranha — uma proeza de prestidigitação".[1] Contudo, em comparação com as alternativas existentes — circularidade, retrocesso infinito e

penduricalhos do fato bruto —, não parece tão má assim.

Naturalmente, demonstrar que um princípio é autoinclusivo não prova que o princípio em questão é válido. Veja-se por exemplo a frase "toda frase de exatamente oito palavras é verdadeira". Vamos chamar essa frase de *S*. Como *S* tem exatamente oito palavras, a verdade de *S* pode ser derivada de *S*, que é então autoinclusiva. Mas *S* é claramente falsa. (Deixo aqui esse exercício para o leitor.) Outra afirmação que é autoinclusiva porém falsa é "todas as generalizações são verdadeiras".

Quando um princípio autoinclusivo é verdadeiro, porém, de certa forma ele *explica* por que é verdadeiro. (O que é uma explicação, afinal, senão autoinclusividade numa lei?) "O princípio supremo que é verdadeiro, como indiquei, haverá de explicar a si mesmo pela autoinclusão", escreveu Nozick. "Sendo um fato profundo, profundo o suficiente para se autoincluir e autossubmeter, o princípio não ficará pendente de uma explicação."[2] Então, como conclusão de uma cadeia explicativa, sem dúvida um princípio autoinclusivo é preferível a um fato bruto.

Ainda assim, a autoinclusividade não elimina por si só todas as pendências explicativas. Vejamos de novo a frase autoinclusiva *S*: "Toda frase de exatamente oito palavras é verdadeira." Embora *S* seja falsa, é possível imaginar um mundo que a torne verdadeira. Mesmo nesse mundo, contudo, não ficaríamos satisfeitos com *S* como suprema explicação. Para começo de conversa, parece arbitrário. Por que haveria *S* de ser verdadeira, e não alguma outra frase autoinclusiva — por exemplo, "toda frase que contém exatamente nove palavras é verdadeira"? Além disso, *S* nada parece ter de supremo. Se fosse verdadeira, haveríamos de buscar alguma explicação mais profunda de sua justificação — ou dos motivos pelos quais o mundo e a linguagem teriam sido organizados exatamente daquela maneira.

Embora a autoinclusividade não seja garantia de que algo seja supremo e definitivo, pode pelo menos ser um *indicador* dessas qualidades. Suponhamos, propunha Nozick, que encontrássemos "uma afirmação autoinclusiva profunda o suficiente para submeter tudo mais a uma área ou

reino, paralelamente ao fracasso de reiterados esforços na tentativa de encontrar outra verdade capaz disso".[3] Nesse caso, afirmava ele, seria "razoável conjecturar, de maneira provisória e passível de contestação, que uma verdade suprema fora identificada". Em outras palavras, podemos ter encontrado nossa supertartaruga.

Por acaso seria possível que um princípio autoinclusivo do tipo proposto por Nozick respondesse à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada*? David Deutsch achava que não poderia haver uma resposta dessa natureza, um fim da explicação. Richard Swinburne achava que o melhor que podemos fazer é encontrar o devido "ponto final" explicativo, uma hipótese de máxima simplicidade e força, que para ele era a existência de Deus. Mas Swinburne reconhecia que a própria existência de Deus não tinha explicação, "pois com certeza nada é suscetível de explicar a si mesmo".[4] Nozick, por outro lado, identificava a possibilidade de que um princípio *de fato* explicasse a si mesmo sem ser flagrantemente circular. Seu ideal de autoinclusividade, portanto, pareceria assinalar um avanço explicativo em relação ao ideal de simplicidade de Swinburne.

Mas que tipo de princípio autoinclusivo explicaria o fato de haver Algo e não apenas Nada?

Nozick achava que talvez tivesse a resposta. Propunha um "princípio da fecundidade". Trata-se do mais liberal de todos os princípios ontológicos. Ele afirma que *todos os mundos possíveis são reais*. O princípio da fecundidade não foi inventado por Nozick. Na essência, a ideia — também conhecida como "princípio da plenitude" — remonta a Platão. Outras versões entrariam em circulação na história do pensamento. A novidade em Nozick é a alegação de que o princípio da fecundidade, sendo autoinclusivo, fornece sua própria justificação. "Se é um fato muito profundo que todas as possibilidades vigoram", escreveu ele, "esse fato então, sendo uma possibilidade, vigora em virtude do fato profundo de que todas as possibilidades vigoram."[5]

Uma realidade governada pelo princípio da fecundidade seria a mais rica

e expansiva realidade imaginável — mas teria uma estrutura muito estranha. Todos os mundos possíveis existiriam, porém, existiriam como "universos paralelos", logicamente isolados uns dos outros. Alguns desses mundos seriam muito grandes e complicados. O maior deles, que poderíamos aqui chamar de mundo *máximo*, conteria todas as possibilidades, refletindo a riqueza do conjunto de mundos possíveis que formassem essa realidade como um todo. Na outra extremidade do leque de possibilidades estaria o mundo *mínimo* ou *nulo*, representando a possibilidade de nada existir. Entre os dois viriam todas as possibilidades de tamanhos e complexidade intermediários: mundos contendo um único elétron e pósitron em órbitas recíprocas, mundos bem parecidos com nosso universo, mundos contendo os deuses gregos, mundos feitos de requeijão e assim por diante.

Sendo verdadeiro, o princípio da fecundidade significaria que a realidade é infinitamente mais abrangente do que imaginávamos. Faria nosso pequeno universo parecer muito limitado. E essa realidade teria a vantagem de eliminar o mistério da existência — pelo menos era o que defendia Nozick. O mundo mínimo, uma das possibilidades separadas percebidas de acordo com o princípio da fecundidade, nada mais é que nosso velho amigo nada. Por que então existe algo e não apenas nada? "Não existe", respondia Nozick. "Existem ambas as coisas."[6]

Mas espere aí, a lógica aqui parece estar falhando. Não pode haver *ao mesmo tempo* algo *e* nada. Se temos uma realidade que consiste em pedacinhos de algo e acrescentamos um pedacinho de nada, ainda temos algo. E o absurdo não para por aí. O princípio da fecundidade afirma que todas as possibilidades são realizadas. Uma possibilidade é:

R: Tudo é vermelho.

Outra possibilidade é:

não R: Existe pelo menos uma coisa que não é vermelha.

Desse modo, o princípio da fecundidade implica *R* e não *R*, uma contradição. E tudo que implique uma contradição deve ser falso.

Nozick tinha uma resposta a essa objeção. Embora as duas possibilidades, *R* e *não R*, se realizem, dizia ele, "elas existem em reinos independentes que não interagem".[7] Poderíamos imaginá-las como dois planetas diferentes, o "Planeta Vermelho" e o "Planeta Não Vermelho". É uma maneira de sair da contradição. Mas não é uma boa maneira. Pois, ainda que *R* e *não R* prevaleçam em planetas separados, não pode haver um planeta onde ambas as possibilidades se realizem juntas. Em outras palavras, não pode haver um "Planeta Fecundidade" entre os possíveis planetas. Ainda que todos os possíveis planetas se realizem, não haverá um planeta onde todas as possibilidades sejam realizadas. De modo que no fim das contas a fecundidade não é autoinclusiva. É um cruel dilema para Nozick: ou bem seu supremo princípio explicativo leva a uma contradição ou bem não é autoinclusivo.

Um supremo princípio autoinclusivo é como um barbeiro que faça a barba de todos os homens da aldeia e também a própria. Não há nada de errado com isso do ponto de vista lógico. O problema está no princípio da fecundidade. Ele encoraja possibilidades *demais* — inclusive a possibilidade paradoxal de um barbeiro que faz a barba de todos os homens e apenas a daqueles que *não* fazem a própria barba. Diante desse fatal defeito lógico, o princípio da fecundidade claramente não serve como explicação suprema.

Seria vã então a busca de um princípio autoinclusivo de realidade? Infelizmente, Nozick nada mais tinha a oferecer. (Ele morreu em 2002, de câncer no estômago, aos 63 anos.) Talvez suas especulações ontológicas, por mais desvairadas que parecessem a muitos de seus colegas filósofos, não fossem desvairadas o suficiente. Se a filosofia, como antes dela a teologia, não conseguira até agora dar o resultado esperado, talvez eu devesse a essa altura procurar em outro lugar, nas imensidões ainda mais desvairadas da física contemporânea. Talvez não encontrasse lá a tão procurada "supertartaruga" explicativa. Mas já ouvira certos físicos falarem do universo como uma "boca-livre", o que parecia quase igualmente

interessante.

8

A SUPREMA BOCA-LIVRE?

A ciência não tem como responder às perguntas mais profundas.
A partir do momento em que perguntamos por que existe
algo e não apenas o nada, fomos além da ciência.
— ALLAN SANDAGE, *o pai da astronomia moderna*

A ciência é impotente diante do mistério da existência — ou pelo menos é o que se costuma dizer. O ponto de vista foi exposto de maneira vigorosa pelo humanista secular (e biólogo evolucionista) Julian Huxley. "A luz fulgurante da ciência, segundo nos dizem, aboliu o mistério, deixando apenas a lógica e a razão", escreveu. "Isso não é verdade. A ciência levantou o véu de mistério que obscurecia muitos fenômenos, para grande benefício da espécie humana, mas nos defronta com um mistério básico e universal: o mistério da existência (...) Por que o mundo existe? Por que a matéria primordial é o que é? Por que tem aspectos mentais ou subjetivos, bem como aspectos materiais ou objetivos? Não sabemos (...) Mas devemos aprender a aceitá-lo e a aceitar sua existência e a nossa como o mistério fundamental."[1]

A questão *Por que existe algo e não apenas o nada?* supostamente seria "ampla demais" para ser explicada pela ciência. Os cientistas são capazes de explicar a organização do universo físico. Podem identificar de que maneira as coisas específicas e as forças dentro delas interagem causalmente. Podem lançar alguma luz sobre a maneira como o universo como um todo evoluiu, ao longo de sua história, de um estado para outro. Mas, em relação à origem

primeira da realidade, nada têm a dizer. Trata-se de um enigma que deve ficar aos cuidados da metafísica, da teologia, do enlevo poético ou do silêncio.

Enquanto o universo era considerado eterno, sua existência não intrigava tanto os cientistas. Em sua teorização, Einstein apenas partiu do princípio da eternidade do universo e tratou de manipular suas equações da relatividade em função disso. Com a descoberta do Big Bang, todavia, tudo mudou. Nós claramente vivemos nos remanescentes diluídos, resfriados e em expansão da grande explosão cósmica que ocorreu há cerca de catorze bilhões de anos. O que poderia ter causado essa explosão primeva? E o que a precedeu, se é que algo a precedeu? Essas perguntas sem dúvida soam científicas, porém qualquer tentativa de respondê-las por parte da ciência depara-se com um obstáculo aparentemente intransponível conhecido como *singularidade*.

Suponhamos que tomemos as leis da relatividade geral, que governam a evolução cósmica na mais ampla escala, e as extrapolemos para trás no tempo, em direção ao início do universo. Ao observarmos em sentido inverso a evolução de nosso cosmos se expandindo e esfriando, veríamos seu conteúdo se contraindo e ficando mais quente. Em $t = 0$ — o momento do Big Bang —, a temperatura, a densidade e a curvatura do universo projetam-se na infinitude. Nesse ponto, as equações da relatividade desmoronam, tornando-se sem sentido. Chegamos a uma singularidade, um limite ou limiar do próprio espaço-tempo, um ponto para o qual convergem todas as linhas causais. Se de fato *existe* uma causa para esse acontecimento, deve transcender o espaço-tempo e, portanto, fugir ao alcance da ciência.

O colapso conceitual da ciência no Big Bang foi perturbador para os cosmologistas, tão perturbador que eles começaram a procurar hipóteses nas quais a singularidade inicial fosse de alguma forma evitada. Em 1970, contudo, os físicos Stephen Hawking e Roger Penrose demonstraram a inutilidade dessas tentativas. Hawking e Penrose partiam, com certa razão, do princípio de que a gravidade sempre exerce um poder de atração e a densidade da matéria no universo é mais ou menos aquela que chegou a ser

medida. Com base nesses dois pressupostos, eles vieram a provar, com certeza matemática, que *deve* ter havido uma singularidade no início do universo.

Isso significaria que a origem primeira do universo está para sempre fora do alcance do conhecimento? Não necessariamente. Significa apenas que o Big Bang não pode ser entendido por completo pela cosmologia "clássica", ou seja, o tipo de cosmologia que se baseia apenas na relatividade geral de Einstein. Precisaríamos de outros recursos teóricos.

A título de indicação de quais seriam esses recursos, imagine que, uma fração de segundo após seu nascimento, todo o universo passível de ser observado não fosse maior que um átomo. Nessa escala de tamanho, a física clássica não mais se aplica. É a teoria quântica que governa o reino do extremamente minúsculo. Assim, os cosmologistas — com destaque para Stephen Hawking — começaram a perguntar: e se a teoria quântica, antes usada para descrever fenômenos subatômicos, fosse aplicada ao universo como um todo? Assim nasceu o campo da cosmologia quântica, considerado (pelo físico John Gribbin) "o mais profundo avanço da ciência desde Isaac Newton".[2]

A cosmologia quântica parecia oferecer uma maneira de contornar o problema da singularidade. Os cosmologistas clássicos supunham que a singularidade por trás do Big Bang fosse algo puntiforme, de volume zero. Mas a teoria quântica não comporta um estado de coisas tão bem definido. Ela estabelece que a natureza, no nível mais fundamental, é irremediavelmente imprecisa. Descarta a possibilidade de uma origem temporal precisa do universo, um tempo $t = 0$.

Mais interessante que o que a teoria quântica *proíbe*, no entanto, é o que ela *permite*. Ela permite que partículas saiam espontaneamente de um vácuo para a existência, ainda que por um breve período. Essa hipótese da criação *ex nihilo* levou os cosmologistas quânticos a aventar uma espantosa possibilidade: a de que o próprio universo, através das leis da mecânica quântica, tenha saltado do nada para a existência. O motivo pelo qual existe

Algo, e não apenas Nada, segundo sua fantástica formulação, é que *o nada é instável*.

Os filósofos às vezes zombam da afirmação dos físicos de que "o nada é instável", considerando-a um erro de vocabulário. "O nada" não designa um objeto, afirmam eles; portanto, não faz sentido atribuir-lhe uma propriedade como a instabilidade. Contudo, existe outra maneira de pensar no nada: não como uma coisa, mas como uma descrição de um estado de coisas. Para um físico, "o nada" refere-se a um estado de coisas no qual não há partículas e todos os campos matemáticos têm valor zero.

Podemos então perguntar se seria possível um tal estado do nada. Ou seja, ele seria coerente com os princípios físicos? Um dos mais profundos desses princípios, que está na própria base do nosso entendimento quântico da natureza, é o princípio da incerteza de Heisenberg. Ele afirma que certos pares de propriedades — chamados "variáveis canonicamente conjugadas" — estão vinculados de tal maneira que não podem ser medidos com precisão em separado. Um desses pares é formado pela posição e o momento linear: quanto mais precisa for a posição de uma partícula, menos se saberá a respeito de seu momento linear, e vice-versa. Outro par de propriedades conjugadas é formado pelo tempo e a energia: quanto mais precisamente soubermos o período de tempo em que algo ocorreu, menos saberemos da energia envolvida, e vice-versa.

A incerteza quântica também impede a determinação precisa do *valor* de um campo e do *índice* de mudança desse campo. (É como dizer que não sabemos o preço exato de uma ação na bolsa e o índice de mudança desse preço.) E, se pensarmos bem, isso praticamente descarta o nada. O nada é, por definição, um estado em que todos os valores de campo são atemporalmente iguais a zero. Mas o princípio de Heisenberg nos diz que, se o valor de um campo é conhecido com precisão, o índice de sua mudança é completamente aleatório. Em outras palavras, ele não pode ser precisamente zero. Assim, uma descrição matemática do vazio imutável é incompatível com a mecânica quântica. Dizendo de maneira mais sucinta, o nada é instável.

Isso poderia ter algo a ver com a cosmogênese? A ideia de que talvez fosse o caso parece ter ocorrido pela primeira vez em 1969 a um físico de Nova York chamado Ed Tryon. Deixando as ideias vagarem durante a palestra de um físico célebre em visita à Universidade de Columbia, Tryon de repente saiu-se com esta: "Talvez o universo seja uma flutuação quântica!"[3] A observação teria sido recebida com risadas de zombaria por vários laureados do Prêmio Nobel ali presentes.

Mas Tryon tinha farejado algo. Pode parecer implausível que um universo contendo tanta coisa — existem cem bilhões de galáxias só na pequena região que podemos observar, cada uma delas com cem bilhões de estrelas — pudesse ter surgido de *nada*. Como ensinou Einstein, toda essa massa é energia congelada. Entretanto, diante da enorme quantidade de energia *positiva* contida nas estrelas e galáxias encontra-se a energia *negativa* da atração gravitacional entre elas. Na verdade, num universo "fechado" — um universo que acabará desmoronando sobre si mesmo —, as energias positivas e negativas se cancelam reciprocamente. Em outras palavras, a energia final de um universo assim é zero.

A possibilidade de que todo o universo tenha se constituído sem energia nenhuma é uma completa surpresa. E sem dúvida surpreendeu Einstein: quando a ideia lhe foi explicada por outro físico, George Gamow, enquanto caminhavam em Princeton. Einstein, perplexo, "parou ali mesmo onde estava", recordaria Gamow, "e, como no momento atravessávamos uma rua, vários carros tiveram de parar para não nos atropelar".[4]

Do ponto de vista quântico, um universo de energia zero representa uma possibilidade interessante, de que Tryon logo se apoderou. Suponhamos que a energia total do universo seja de fato exatamente zero. Nesse caso, em virtude do jogo de incerteza entre energia e tempo (como estabelecido no princípio de Heisenberg), a indeterminação em seu período de tempo torna-se infinita. Em outras palavras, esse universo, tendo surgido do vácuo para a existência, poderia fugir consigo mesmo e durar para sempre. Seria como um empréstimo de puro ser que nunca precisasse ser saldado. Quanto

ao que teria "causado" o surgimento desse universo para a existência, trata-se simplesmente de uma questão de acaso quântico. "Em resposta à pergunta sobre por que isso aconteceu", comentaria Tryon mais tarde, "avento modestamente a simples hipótese de que nosso universo é uma dessas coisas que de vez em quando acontecem."[5]

Seria isso *creatio ex nihilo*? Não exatamente. É verdade que a hipótese de gênese levantada por Tryon tem custo zero em termos de energia e matéria; nesse sentido, de fato parece extrair "algo de nada". Contudo, o estado a partir do qual o cosmos de Tryon se materializa de modo espontâneo, chamado "vácuo quântico", está muito distante da ideia filosófica do nada. Para começo de conversa, é uma espécie de *espaço* vazio, e espaço não é nada. Além disso, o espaço do vácuo quântico não é de fato vazio. Ele tem uma complicada estrutura matemática; dobra-se e se flexiona como borracha; é saturado de campos de energia e tem uma fervilhante atividade de partículas virtuais. O vácuo quântico é um objeto físico; na verdade, é em si mesmo um pequeno protocosmos. Por que haveria de ter existido algo como um vácuo quântico? O físico Alan Guth observou: "A proposta de que o universo foi criado a partir do espaço vazio não parece mais fundamental que a proposta de que o universo foi gerado por um pedaço de borracha. Pode ser verdade, mas ainda assim desejaríamos saber de onde veio o pedaço de borracha."[6]

O homem que parece ter chegado mais perto de resolver o "problema da borracha" é Alex Vilenkin, nascido na Ucrânia, na antiga União Soviética, onde trabalhou como vigia noturno de um jardim zoológico após se formar em física. Em 1976, emigrou para os Estados Unidos e em pouco mais de um ano obteve um Ph.D. em física. Atualmente, Vilenkin ensina na Universidade de Tufts, perto de Boston, onde também é diretor do Instituto Tufts de Cosmologia. É conhecido por usar óculos escuros em sala de aula, supostamente por causa da sensibilidade dos olhos à luz.

Quando fala do universo surgindo de "nada", Vilenkin está sendo perfeitamente literal, como pude constatar ao conversar com ele alguns

anos atrás. “Nada é nada!”, insistia ele comigo, com alguma veemência. “Não apenas ausência de matéria. É ausência de espaço. De tempo. *Nada*.”

Mas como poderia um físico sequer chegar a definir um estado de puro e simples nada? Nesse ponto é que Vilenkin se mostrou engenhoso. Imaginemos o espaço-tempo como a superfície de uma esfera. (Esse espaço-tempo é dito “fechado”, pois se recurva sobre si mesmo; é finito, embora não tenha limites.) Suponhamos agora que essa esfera esteja encolhendo, como um balão que vai murchando. O raio fica cada vez menor. Até que — tente imaginar isso — se reduz a zero. A superfície da esfera desaparece por inteiro, e com ela o próprio espaço-tempo. Chegamos ao nada. Também chegamos a uma *definição* precisa do nada: um espaço-tempo fechado de raio zero. É o nada mais completo e extremo que os conceitos científicos são capazes de capturar. Ele é matematicamente destituído não só de matéria, mas também de localização e duração.

De posse dessa caracterização, Vilenkin pôde fazer um cálculo interessante. Usando os princípios da teoria quântica, ele demonstrou que, desse estado inicial de nada, uma minúscula parcela de vácuo preenchido de energia poderia “canalizar-se” espontaneamente para a existência. Quão minúscula seria essa partícula de vácuo? Talvez um centésimo de trilhão de centímetro. Mas isso, no fim das contas, é suficiente para os objetivos cosmogônicos. Movido pela pressão negativa da “inflação”, esse pedacinho de vácuo energético sofreria uma expansão descontrolada. Em questão de dois microssegundos, alcançaria proporções cósmicas, lançando-se numa cascateante bola de fogo de luz e matéria — o Big Bang!

Portanto, a transição do Nada para o Ser, tal como imaginada por Vilenkin, tem duas etapas. Na primeira, um minúsculo pedacinho de vácuo surge do nada. Na segunda, esse pedacinho de vácuo se infla num precursor, cheio de matéria, do universo em que vivemos hoje. Esse esquema parece irretocável do ponto de vista científico. Os princípios da mecânica quântica, que governam a primeira etapa, revelaram-se até agora os mais confiáveis de toda a ciência. E a teoria da inflação, que descreve a segunda etapa, não só tem sido um sucesso conceitual desde seu surgimento no início da década

de 1980 como veio a ser confirmada de forma triunfante por observações empíricas — em especial, pelos padrões de radiação remanescente deixados pelo Big Bang e observados pelo satélite COBE.

Desse modo, os cálculos de Vilenkin pareciam sólidos. Na conversa com ele, todavia, devo confessar que minha imaginação continuava resistente diante de sua hipótese de criação a partir de nada. A bolha de falso vácuo da qual o cosmos nascera por certo tinha de vir de *algum lugar*. E assim, maroto, ele me disse que imaginasse a bolha se formando numa taça de champanhe e depois eliminasse o champanhe.

Mesmo com essa imagem em mente — uma imagem não de todo persuasiva—, eu continuava perplexo. A bolha de champanhe se forma no decurso do tempo. Contudo, a bolha de Vilenkin que surge do nada é uma bolha de *espaço-tempo*. Como o próprio tempo (juntamente com o espaço) é criado na transição do Nada para Algo, essa transição não pode exatamente ocorrer *no* tempo. Ela parece desdobrar-se mais em termos lógicos do que temporais. Se Vilenkin estiver certo, o nada jamais teve qualquer chance: as leis da física determinariam eternamente que, com uma probabilidade apreciável, haveria um universo. No entanto, o que dá respaldo ontológico a essas leis? Se pela lógica elas são anteriores ao mundo, onde exatamente estão escritas?

"Se preferir", disse-me Vilenkin, "você pode dizer que elas estão na mente de Deus."

Talvez isso seja o melhor que a ciência pode fazer, pensei depois de conversar com Vilenkin. Seria possível assim demonstrar que as leis que explicam como as coisas acontecem *dentro* do mundo também explicam por que deveria *haver um mundo* — e, portanto, por que existe Algo e não apenas Nada. As leis da física clássica, inclusive as da relatividade geral de Einstein, não estavam à altura desse desafio. Elas podiam descrever a evolução do universo, mas não davam conta do seu surgimento; na verdade, entravam em colapso em seu ponto de origem. A cosmologia quântica representava um avanço. Podia encarar a origem do mundo como só mais um acontecimento quântico, felizmente livre da necessidade de uma Causa

Primordial. Era capaz de demonstrar que, em termos ontológicos, o universo de fato podia ser uma "boca-livre".

Contudo, cientificamente falando, a cosmologia quântica não pode ser a resposta definitiva. O problema é que até hoje ninguém foi capaz de explicar de que maneira a *gravidade* se encaixa no contexto quântico. Afinal, a gravidade é a força da natureza que determina a arquitetura global do universo. Numa escala dessa amplitude, a relatividade geral de Einstein é suficiente para explicar o funcionamento da gravidade. Mas, quando toda a massa do universo é compactada num volume do tamanho de um átomo — como aconteceu logo após o Big Bang —, a incerteza quântica rompe a tranquila geometria da relatividade, e não se pode prever como a gravidade se comportará. Para entender o surgimento do cosmos, precisamos portanto de uma teoria quântica da gravidade, capaz de "unificar" a relatividade geral e a mecânica quântica. Foi o que reconheceu o próprio Stephen Hawking. "Uma teoria quântica da gravidade é essencial para descrever os primórdios do universo", declarou Hawking em 1980, em sua conferência inaugural como Professor Lucasiano de Matemática na Universidade de Cambridge. E acrescentou: "Essa teoria também é necessária se quisermos responder à pergunta: o tempo de fato tem um início?"[7]

Hoje, mais de três décadas depois, os físicos ainda buscam uma teoria como a que Hawking tinha em mente, capaz de amarrar todas as forças da natureza — inclusive a gravidade — num pacote matemático único e nítido. Ainda não está claro qual forma essa teoria final assumirá. No momento, a comunidade da física volta suas expectativas para a "teoria das cordas", que tenta interpretar toda a realidade física como se consistisse em minúsculas cordas de energia vibrando num espaço de dimensão superior. Os que divergem desse consenso tentam outras abordagens. E alguns físicos pensam que a simples ideia de unificação é uma quimera.

O que uma teoria final — ou uma "Teoria de Tudo", como é chamada às vezes — poderia nos dizer sobre a origem do universo? É provável que uma teoria dessa natureza vá mais fundo que a cosmologia quântica de Hawking,

Vilenkin e companhia. (A teoria das cordas, por exemplo, proporciona vislumbres de uma realidade pré-Big Bang na qual os próprios conceitos de espaço e tempo não vigoram. Seria, contudo, capaz de fornecer uma justificação convincente da existência do mundo? E poderia fornecer uma justificação convincente de *si mesma*? Se for de fato uma Teoria de Tudo, deveria ser capaz de explicar por que ela mesma é verdadeira. E se a Teoria de Tudo afinal se revelasse autoinclusiva?

Eu sabia que o pensador em melhores condições de responder a essas perguntas era Steven Weinberg. Nenhum outro físico teve envolvimento mais central na busca de uma teoria final. Em 1979, Weinberg recebeu o Prêmio Nobel de Física por sua contribuição, uma década antes, para a unificação de duas das quatro forças fundamentais da natureza: a força eletromagnética e a força "fraca" (responsável pela desintegração radioativa). Seu trabalho ajudou a esclarecer que essas duas forças eram apenas aspectos de baixa energia de uma força "eletrofraca" mais básica. Por essa e por outras contribuições, Weinberg pode ser considerado o pai do "modelo-padrão" da física das partículas, que representa o mais completo entendimento que alcançamos do mundo físico no nível micro.

Weinberg também é capaz de explicar a ciência com excepcional eloquência. Em 1977, ele publicou *Os três primeiros minutos*, um relato cinematograficamente emocionante do universo primevo nos momentos explosivos após o Big Bang. (Foi na última página desse livro que ele fez sua famosa declaração: "Quanto mais o universo parece compreensível, mais parece sem propósito.") Em 1993, publicou *Sonhos de uma teoria final*, explicando com real profundidade filosófica o que estava em questão na busca de uma unificação das leis da natureza. Weinberg relatava de que maneira os físicos, orientados por seu senso da beleza matemática, buscavam princípios cada vez mais profundos capazes de fundir o modelo-padrão e a relatividade geral de Einstein numa abrangente teoria final. Seria um ponto em que todas as setas explicativas convergiriam, no qual cada *por que* seria absorvido num derradeiro *porque*. Weinberg explicava por que considerava que a física contemporânea talvez estivesse a ponto de

descobrir exatamente essa teoria. Confessava até certa tristeza ante essa perspectiva, escrevendo que "com a descoberta de uma teoria final talvez venhamos a lamentar que a natureza ficou mais comum, menos cheia de maravilhas e mistério".[8]

Até que ponto Weinberg acreditava que a teoria final deixaria algum resíduo de mistério cósmico? Ele negava explicitamente que ela pudesse explicar de fato *tudo*. Weinberg não acreditava, por exemplo, que a ciência viesse a conseguir explicar a existência de verdades morais, em virtude da defasagem lógica entre o *é* científico e o *deve ser* ético. Mas a ciência seria capaz de esclarecer a existência do mundo? Teria como explicar o triunfo de Algo sobre Nada?

Eu estava ansioso para fazer essas perguntas a Weinberg. Na verdade, estava louco para conhecê-lo, ponto. Não havia nenhum outro físico vivo que eu admirasse tanto. Nem existia outro físico (com a exceção de Freeman Dyson) tão capaz de exprimir suas ideias de forma lapidar. Além disso, Weinberg era um sujeito de aparência intrigante, a julgar pelas descrições que eu lera na imprensa. "Com suas maçãs do rosto pronunciadas, os olhos vagamente orientais e a cabeleira prateada ainda tingida de vermelho, Steven Weinberg parece um grande e majestoso gnomo", escreveu um jornalista depois de conhecê-lo. "Seria um excelente Oberon, o rei das fadas de *Sonho de uma noite de verão*."[9]

Entrei então em contato com Weinberg. Ele leciona na Universidade do Texas em Austin, onde se estabeleceu em 1982 após ter sido titular da Cadeira Higgins de Física em Harvard. Propus fazer uma peregrinação a Austin para conversar com ele sobre o mistério da existência. Ele reagiu com elegância a essa ameaça de incômodo. "Se você despencar de Nova York até aqui, até lhe pago o almoço", escreveu por e-mail. Pensei na hora que o universo não era então a única boca-livre.

A perspectiva de visitar Austin pela primeira vez era uma atração a mais para mim. Pelo que ouvira falar, eu imaginava que a cidade fosse um maravilhoso bastião de cultura vanguardista e vida boêmia, num estado de

atraso quase medieval. Parecia até ser teologicamente progressista. Quando perguntei a Weinberg, que costuma investir contra a religião ("com ou sem religião, as pessoas boas fazem bondades e as pessoas más fazem maldades. Porém, para que pessoas boas façam maldades, é preciso uma religião"),[10] como podia ser feliz num viveiro da religião batista como o Texas, ele me garantiu que, longe de ser uniformemente fundamentalistas, algumas congregações batistas do estado eram tão liberais que mal se distinguiam dos unitaristas. E eu estava impressionado com a fama de Austin de capital mundial da música ao vivo, embora o rock alternativo não fosse bem a minha praia.

Assim foi que tratei de marcar um voo para Austin e fiz uma reserva no Intercontinental Hotel, para um fim de semana que prometia ser intelectualmente estimulante e absolutamente encantador — sem saber que meus planos seriam postos a perder por uma breve irrupção de *le néant* na minha vida.

Interlúdio

Náusea

Era o início da tarde de sábado quando meu avião desceu no aeroporto de Austin. O calor e a umidade eram surpreendentes para um dia de fim de primavera, e mesmo no meu terno de linho, como sempre elegantemente amarrotado, eu me sentia um pouco desconfortável.

A caminho do centro, notei intensa atividade nas ruas. Parecia que algum tipo de festival de música ao ar livre estava acontecendo.

Depois de me registrar no hotel, fui dar uma volta na cidade antiga. A essa altura, o festival estava a pleno vapor. Bandas de garagem de *rockabilly* se apresentavam a cada esquina; multidões bêbadas entravam e saíam dos bares; havia grelhas tostando carne no meio das ruas fechadas ao tráfego. O barulho era intenso. E os cheiros também.

Abrindo caminho por toda aquela cacofonia debaixo do sol, imaginei-me como Roquentin, o herói existencial do romance *A náusea*, de Sartre. Tentei experimentar o nojo que ele sentiria ante o excesso de Ser que se derramava pelas ruas de Austin — ante sua densidade pegajosa, sua grosseria, sua absurda contingência. De onde vinha tudo aquilo? Como chegara a ignóbil desordem ao meu redor a triunfar sobre a pureza do Nada? Roquentin, enojado com o deslizar viscoso da existência que o cercava em suas solitárias perambulações por Bouville, fora levado a clamar: "Imundície! Que imundície mais asquerosa!" Eu poderia ter feito o mesmo, mas minha epifania era por demais débil para justificar um ataque de angústia dessa ordem. Além disso, todo mundo parecia estar se divertindo bastante.

À noite, as ruas de Austin tinham se acalmado um pouco. Pedi na

recepção do hotel uma indicação de lugar para jantar. Recomendaram-me um restaurante chamado Shoreline Grill, situado ao lado do lago Lady Bird, que mais parece um rio atravessando a cidade e foi batizado com o apelido da falecida esposa do presidente Lyndon Johnson.

Ao chegar ao restaurante, encontrei um grupo de colegiais uniformizados. Era noite de bailes de formatura em Austin, e eles estavam jantando antes do grande momento. Semanas depois eu descobriria que Steven Weinberg também comia no Shoreline naquela noite, em um salão ao lado daquele onde o maître me instalou. Foi o mais perto que nossas linhas de vida chegaram de se cruzar.

Mal começava a cair a noite quando acabei minha refeição em meio aos formandos. Saindo do restaurante, vi um grande ajuntamento em relativo silêncio junto a uma ponte sobre o lago Lady Bird. Todos davam a impressão de estar esperando alguma coisa. Perguntei a alguém o que estava acontecendo. Ele apontou para o espaço sob a ponte. "Morcegos", disse, sussurrando. "Todos vão levantar voo ao mesmo tempo daqui a alguns minutos. Acontece toda noite. Vale a pena ver."

Observando com mais atenção a área escura sob a ponte, percebi que era na verdade um tapete de morcegos pendurados — mais de um milhão, segundo me disseram. Tratava-se de animais da espécie *Tadarida brasiliensis*. Em noites amenas como aquela, turistas e moradores locais se alinhavam à margem do lago para esperar o dramático momento em que os morcegos, ávidos por sua refeição noturna de insetos, formavam de uma só vez um gigantesco enxame que escurecia o céu.

Como não tinha nada melhor a fazer, sentei-me na relva à beira do lago e fiquei esperando. Os minutos passavam. Os morcegos não se mexiam. Um barco passou devagar. Mais minutos se passaram. E os morcegos lá, quietos. Começou a escurecer. Decepcionada, a multidão foi se dispersando. Eu me levantei e retornei ao hotel, pensando que aquela frustração não era um bom presságio para meu encontro com Weinberg no dia seguinte.

Ao entrar no meu quarto, percebi que a luz do telefone piscava. Alguém deixara uma mensagem. Era o casal que na minha ausência cuidava do meu

cachorro em Nova York, um pequeno dachshund de pelos longos chamado Renzo. Telefonei de volta na hora. E eles me disseram em tom grave que Renzo tivera uma convulsão mais cedo naquele mesmo dia. Brincando no galinheiro do sítio do casal no interior da Pensilvânia, ele caíra de repente, uivando. Eles tinham envolvido o animal semicomatoso numa toalha molhada fria e o levaram à emergência de um hospital veterinário próximo.

Fiquei imaginando Renzo sozinho num canil escuro e desconhecido, possivelmente morrendo e se perguntando, em sua vacilante consciência, onde eu estava. Eu não tinha escolha. Depois de uma hora, mais ou menos, pechinchando com várias companhias aéreas, consegui marcar um voo de volta a Nova York logo no início da manhã seguinte. Mandei então um e-mail a Weinberg lamentando o ocorrido, explicando que uma "emergência de família" viera impossibilitar nosso almoço no dia seguinte. Caí na cama e tive uma noite de sono agitado, enquanto o ar-condicionado do meu quarto ligava e desligava o compressor.

Ao telefonar na manhã seguinte ao hospital veterinário, fui informado de que Renzo parecia melhor. Comera um pouco e até tentara morder um dos veterinários. Feliz com as notícias, consegui aguentar a tediosa sequência de conexões aéreas. Ao reencontrar meu cão no fim daquele longo dia, contudo, meu otimismo desapareceu. Havia algo terrivelmente errado com ele.

Os raios X feitos depois confirmaram meus piores temores. Fui informado pelo veterinário de que havia sinais de câncer nos pulmões e no fígado de Renzo. Provavelmente a metástase já chegara ao cérebro, o que teria causado a convulsão. Ele perdera a visão e o olfato, o que indicava que as partes do córtex responsáveis pelo processamento visual e olfativo tinham sido destruídas.

O mundo sensório canino de Renzo, até então tão rico, desaparecera no nada. Ele só conseguia tropeçar cegamente em círculos, choramingando aflito. Só quando eu o segurava em meus braços ele parecia sentir algum alívio.

Passei dez dias segurando-o. Vez por outra ele lambia minha mão ou até

sacudia um pouco o rabo, mas era evidente que seu estado se agravava. Renzo parou de comer. Não conseguia dormir, chorando de dor a noite inteira. Como nem mesmo os analgésicos mais fortes podiam mitigar seu sofrimento, percebi que chegara a hora do inevitável.

Fiquei na sala com meu cão no momento da eutanásia. O processo levou cerca de meia hora. Primeiro, aplicaram em Renzo uma injeção de tranquilizante, o que pôs fim a suas lamúrias e contorções de dor. Esticado na mesa, em paz pela primeira vez em dias, de repente ele tinha um aspecto muito mais jovem que seus catorze anos. Respirava devagar, e os olhos, apesar de não enxergarem, estavam abertos. Inseriram então um cateter na sua pata para a injeção letal.

A veterinária incumbida da operação se parecia com Goldie Hawn na juventude. Ela e sua assistente se alternavam comigo nos afagos em Renzo durante os preparativos. Eu não queria cair em prantos na frente delas.

Felizmente, tenho um bom truque para manter a compostura em situações assim que envolve um belo teoremazinho de números primos, formulado por Fermat. Tome um número primo — 13, por exemplo. Veja se resta 1 quando ele é dividido por 4. Se passar nesse teste — como no caso do 13 —, diz o teorema que esse número primo sempre poderá ser expresso como a soma de dois quadrados. Com efeito, 13 = 4 + 9, ambos números quadrados. Meu truque para me controlar em momentos de emoção insuportável consiste em percorrer os números mentalmente e aplicar esse teorema a cada um deles de forma sucessiva. Primeiro, eu verifico se o número é primo e se resta 1 quando é dividido por 4; se assim for, divido-o mentalmente em dois quadrados. No caso dos números menores, a coisa é fácil. Logo fica claro, por exemplo, que 29 é um número primo e que resta 1 quando ele é dividido por 4, e também é fácil ver que 29 é a soma de dois quadrados, 4 e 25. Acima de 100, contudo, as duas operações ficam mais difíceis se não tivermos papel e lápis. Veja, por exemplo, o número 193. Será preciso investigar um pouco para se certificar de que é de fato um número primo aplicável ao teorema. Uma vez feito isso, pode não ser tão rápido assim constatar que os dois quadrados em que se decompõe são 49 e 144.

Eu já havia passado de 193 e ainda não vertera lágrimas no momento em que a veterinária deu a Renzo a injeção final, aquela que haveria de paralisar seu sistema nervoso e seu coraçãozinho. E a injeção agiu com rapidez. Um instante depois de totalmente pressionado o êmbolo da seringa, ele expirou. “Foi seu último suspiro”, disse a veterinária. Mas ele expirou mais uma vez e se aquietou. Bom menino.

A veterinária e sua assistente deixaram-me sozinho na sala, para que eu ficasse um pouco ao lado do corpo sem vida de Renzo. Abri sua boca e olhei os dentes, algo que ele jamais me deixaria fazer em vida. Tentei fechar seus olhos. Passados alguns minutos, deixei a sala e paguei a conta, incluindo uma “cremação comunitária” com outros cães sacrificados. E voltei andando para casa, levando apenas o cobertor de Renzo.

No dia seguinte, telefonei para Steven Weinberg em sua casa em Austin para conversar sobre os motivos da existência do mundo.

9

À ESPERA DA TEORIA FINAL

"Quer dizer então que não gostou do Shoreline Grill? Acho a comida lá bem razoável. Um pouco caro para os padrões de Austin, mas não para os de Nova York. Por sinal, esqueci por completo por que estamos tendo esta conversa."

Era Steven Weinberg ao telefone, com sua voz profundamente ressonante e uma espécie de irônica rouquidão.

Lembrei-lhe então que eu estava escrevendo sobre os motivos de haver Algo e não apenas Nada.

"É uma bela ideia para um livro", disse ele, enfatizando a palavra "bela".

O elogio era gratificante. Mas será que ele se sentia como Wittgenstein e tantos outros a respeito dessa questão? Ficava pasmo com o simples fato da existência? Achava extraordinário o simples fato de existir um mundo?

"Para mim", disse Weinberg, "isso faz parte de uma questão mais ampla, que é: 'Por que as coisas são do jeito que são?' É o que nós, cientistas, tentamos descobrir em termos de leis profundas. Ainda não temos o que eu costumo chamar de teoria final. Quando chegarmos lá, talvez se lance alguma luz nessa questão de saber por que existe algo, para começo de conversa. Talvez as leis da natureza determinem que *tem* de haver alguma coisa. Por exemplo, é possível que essas leis não permitam um espaço vazio em estado estável. Mas isso não acabaria com as conjecturas. Ainda teríamos de perguntar: 'Por que as leis são *desse* jeito, e não de algum *outro*?' Acho que estamos fadados a ter sempre essa sensação de mistério. E não creio que ajude alguma coisa acreditar em Deus. Já disse antes e vou repetir aqui: se com a designação "Deus" tivermos em mente algo definido — um

ser amoroso, ciumento ou o que quer que seja —, teremos de encarar a questão do porquê de Deus ser desse jeito, e não de algum outro. E, se não tivermos nada muito definido em mente ao falar de "Deus" por trás da existência do universo, por que então usar a palavra? Não creio então que a religião ajude. É parte da tragédia humana: estamos diante de um mistério que não podemos entender."

E Weinberg também não parecia acreditar que seus colegas físicos fossem capazes de esclarecer muito a questão da origem do universo. "Sou muito cético", disse ele, "pois não entendemos de fato a física. A relatividade geral desmorona quando retornamos a condições extremas de densidade e temperatura perto do Big Bang. Também sou cético em relação a qualquer um que cite teoremas a respeito de singularidades inevitáveis — os teoremas de Hawking e assim por diante. Esses teoremas são importantes por implicarem que, em dado momento do colapso de uma estrela, por exemplo, nossas teorias não se aplicam mais. Mas além disso não podemos dizer mais nada. Simplesmente somos ignorantes demais por enquanto."

Essa modéstia epistemológica era revigorante, depois de todas as especulações delirantes que eu ouvira no último ano. Eu me sentia conversando com um descendente de Montaigne ou Sócrates. Mas o que pensava Weinberg das tentativas de alguns de seus colegas mais ousados de explicar a existência em si? Mencionei a tese de Alex Vilenkin de que o atual universo talvez fosse um inchaço de uma pepita de "falso vácuo" que por sua vez teria aberto um "túnel quântico" para passar do nada à existência. Física ou metafísica?

"Vilenkin é um sujeito muito inteligente, e temos aí conjecturas realmente fascinantes", disse Weinberg. "O problema é que não temos no momento como decidir se são *verdadeiras* ou não. Não é apenas que não disponhamos de dados concretos de observação; não temos sequer a *teoria*."

Quando de fato tivermos a teoria — a teoria final da física —, disporemos da última palavra, em termos científicos, sobre como o universo passou a existir. Mas será que ela também explicaria *por que* o universo existe?

"Não sabemos", disse Weinberg. "Depende de como vier a ser a teoria

final. Suponhamos que se pareça com a teoria de Newton. Na teoria de Newton, existe uma nítida separação entre *leis* e *condições iniciais*. Por exemplo, a física newtoniana não dá qualquer pista sobre as condições iniciais do sistema solar. O próprio Newton tinha consciência disso — ele achava que as condições iniciais haviam sido estabelecidas por Deus."

Se a teoria final abrir espaço para condições iniciais não explicadas — às vezes chamadas de "condições limítrofes" —, ainda que ela seja capaz de explicar por completo a evolução do universo, suas origens continuarão mergulhadas em mistério. Quem ou o que determinou *essas* condições iniciais? Lembrei-me de uma das "mensagens do invisível" deixadas pelo grande Alan Turing depois de morrer: *A ciência é uma equação diferencial. A religião é uma condição limítrofe.*

"Se a teoria final se revelasse ser assim, eu ficaria decepcionado", prosseguiu Weinberg. "Hawking e outros esperam que a teoria final conserte todas as condições iniciais, que não deixe ao universo qualquer liberdade quanto à maneira como começou. Mas simplesmente ainda não sabemos."

Bom, disse eu, vamos ser otimistas. Vamos partir do princípio de que a teoria final *de fato* venha a explicar tudo a respeito do universo, inclusive suas condições iniciais. Ainda assim ficaria pendente a questão de saber por que essa teoria final tem a forma que tem. Por que descreveria um mundo de partículas quânticas interagindo através de certas forças? Ou um mundo de cordas de energia vibrando? Ou qualquer mundo que fosse? É bastante claro que a teoria final não será determinada apenas pela lógica. Existe mais de uma explicação logicamente coerente para a realidade. Mas talvez exista só uma teoria final logicamente coerente capaz de descrever uma realidade rica o bastante para incluir observadores conscientes como nós.

"Isso seria muito interessante", disse Weinberg. "Seria causa de assombro? Acabei de trocar cartas com um filósofo da Universidade de Cornell sobre o chamado princípio antrópico. Se o entendi bem, esse filósofo considera que o universo *tem* de ser de tal ordem que permita que os observadores evoluam com ele — em outras palavras, um universo sem

observadores conscientes seria incoerente do ponto de vista da lógica. Não o surpreende, assim, que esse universo seja tão incrivelmente propício à vida. No meu caso, essa aparente adequação causa perplexidade. A única explicação, à parte a explicação teológica, é em termos de um *multiverso* — vale dizer, um universo consistindo em muitas partes, cada uma delas com diferentes leis naturais e diferentes valores para suas constantes, como a "constante cosmológica" que governa a expansão cósmica. Se de fato *existe* um multiverso consistindo em muitos universos, em sua maioria hostis à vida, mas alguns favoráveis a ela, não surpreende que nos encontremos num universo em que as condições são do tipo favorável."

Ainda assim, observei, fica em aberto a questão de saber por que esse incomensurável conjunto de universos deveria existir.

"Não estou dizendo que o multiverso resolveria *todas* as questões filosóficas. Ele eliminaria a impressão de assombro que cerca o fato de que as condições em nosso universo sejam tão adequadas para a vida e a consciência. Mas ainda estaríamos diante do mistério de as leis da natureza serem de ordem a produzir o multiverso do qual nosso universo faz parte. E não vejo de que maneira seria possível resolver *esse* mistério. Acreditar que uma teoria seja capaz de gerar a existência de um mundo é mais ou menos como acreditar na prova ontológica de Deus enunciada por Santo Anselmo. Anselmo pergunta: Você é capaz de imaginar algo cuja perfeição seja impossível superar? Se você for tolo o suficiente para responder que sim, Anselmo passa a demonstrar que, como a existência é uma perfeição, segue-se que o ser no qual você está pensando deve existir, pois se não existisse você seria capaz de imaginar algo mais perfeito: o mesmo ser, só que existente! A prova ontológica foi derrubada e ressuscitada muitas vezes. Existe um teólogo moderno, chamado Alvin Plantinga, da Universidade de Notre-Dame, que afirma ter uma versão irrefutável dessa prova. De minha parte, acho que é pura bobagem. Parece-me óbvio que não se pode pensar em alguma coisa e por isso concluir que ela existe. E também me parece óbvio que não pode ser *imperativo* que as leis da natureza descrevam algo real. Nenhuma teoria pode afirmar que as coisas a que se refere existem."

Talvez então, disse eu, a teoria quântica represente a maior esperança de uma explicação da existência. Ela não explica apenas os acontecimentos *no* mundo. Ao contrário da física clássica que deixou para trás, ela também se propõe a explicar, para começo de conversa, o fato de esse mundo ter passado a existir. Por incerteza quântica, afirma, uma semente do cosmos está fadada a saltar do vazio. De modo que a mesma teoria que funciona dentro do mundo também poderia escorar a existência do mundo a partir do seu exterior.

"Sim, poderia ser um dado a mais em seu favor", disse Weinberg. "Mas há algo que não me deixa muito satisfeito. A mecânica quântica é na verdade um palco vazio. Por si mesma, não nos diz nada. Por isso é que considero que Karl Popper estava errado ao dizer que uma teoria científica deve ser passível de falsificação. Não se pode falsificar a mecânica quântica, pois ela não faz previsões. Ela é um contexto muito genérico, dentro do qual podemos formular teorias que façam previsões. A física newtoniana não é formulada na mecânica quântica, mas todas as nossas teorias modernas o são. E a mecânica quântica em si mesma nada diz sobre o universo espontaneamente passando a existir. Para esse tipo de coisa, é preciso associar outras teorias à mecânica quântica."

Onde ficamos, então?

"Num lugar bem insatisfatório, eu diria. A longo prazo, gostaríamos de dispor de uma teoria de fato unificada — não só a mecânica quântica mais alguma coisa, mas uma teoria que combine tudo em união indissolúvel. E nada que tenhamos encontrado até agora é em absoluto assim. Ou seja, podemos ter uma teoria quântica da gravidade, uma eletrodinâmica quântica ou o modelo-padrão, mas tudo isso significa apenas adicionar atores ao palco quântico. Ainda parecemos muito longe da teoria final."

Quando falei da teoria das cordas, um certo tom de melancolia apareceu na voz de Weinberg.

"Eu esperava que com a teoria das cordas as coisas se ajeitassem muito mais depressa do que de fato aconteceu", disse ele. "Mas foi bem decepcionante. Não sou dessas pessoas que ficam criticando a teoria das

cordas. Ainda acho que é a melhor tentativa até agora de ir além do que já sabemos, mas ela não funcionou do jeito que esperávamos. Existe uma enorme quantidade de possíveis soluções para as equações da teoria das cordas, algo perto de dez à quingentésima potência. Se cada uma dessas soluções de alguma forma se realizar na natureza, a teoria das cordas forneceria um multiverso natural, e por sinal bem grande — o suficiente para um belo funcionamento do princípio antrópico."

Weinberg referia-se ao que os teóricos das cordas chamam de "a Paisagem": um conjunto inconcebivelmente vasto de "universos de bolso", cada um constituindo uma solução possível para as equações da teoria das cordas. Esses universos de bolso variariam sob os aspectos mais fundamentais: em seu número de dimensões espaciais, nos tipos de partículas em que haveria de consistir sua matéria, em sua força e assim por diante. Em sua maioria, seriam "universos mortos" bio-hostis, destituídos de vida ou consciência. Porém alguns poucos nessa enorme multiplicidade teriam de ter exatamente as características adequadas para o surgimento de observadores inteligentes — que então ficariam pasmos de se encontrar num mundo parecendo milagrosamente adequado ao seu conforto. Certos físicos acham emocionante essa visão da Paisagem do ponto de vista da teoria das cordas. Outros a encaram com desdém como uma *reductio ad absurdum*.

"E por sinal", acrescentou Weinberg, "existe uma outra abordagem do multiverso, puramente filosófica. Robert Nozick, filósofo em Harvard — já falecido — foi quem a formulou. Nozick considerava um princípio filosófico afirmar que tudo que podemos imaginar existir de fato existe."

Sim, falei, o "princípio da fecundidade".

"Exato. Na visão de Nozick, assim, há todos esses possíveis mundos diferentes, todos causalmente desvinculados uns dos outros, cada um sujeito a leis totalmente diferentes. Há um mundo onde a mecânica de Newton se aplica, outro onde há só duas partículas orbitando uma ao redor da outra sem parar, ainda outro vazio por completo. Dá para justificar o princípio da fecundidade, como fez Nozick, assinalando que ele tem uma

certa autocoerência agradável. O princípio afirma que todas as possibilidades se realizam, mas o próprio princípio é apenas uma dessas possibilidades, de modo que em seus próprios termos deve realizar-se."

Objetei que o princípio da fecundidade, longe de ser coerente em si mesmo, pode ser tão pródigo do ponto de vista ontológico que na verdade leve à contradição. É como o conjunto de todos os conjuntos, que por ser um conjunto tem de conter a si mesmo. Contudo, se certos conjuntos contêm a si mesmos, também podemos contemplar a possibilidade do conjunto de todos os conjuntos que *não* contêm a si mesmos. Vamos dar a esse conjunto o nome de *R*. E então perguntemos: *R* contém a si mesmo? Se contiver, então, por definição, não conterá; e se não contiver, então, por definição, conterá. Contradição! (Weinberg, é claro, de imediato identificou aqui o paradoxo de Russell.) O princípio da fecundidade, disse eu, sofria de uma falha lógica igualmente fatal. Se todas as possibilidades se realizam e algumas incluem a si mesmas, ao passo que outras não, então a possibilidade de que todas as possibilidades autoexcludentes se realizem deve realizar-se. E essa possibilidade é tão contraditória em si mesma quanto o conjunto de todos os conjuntos que não contêm a si mesmos.

Isso me levou a uma longa discussão com Weinberg sobre o que significa exatamente que uma possibilidade exclua outra. A discussão terminou de maneira inconclusiva quando ambos concordamos que a coisa não passava de um "divertimento metafísico". Depois de alguns comentários despreocupados sobre a vida em Nova York — onde Weinberg nasceu em 1933, filho de imigrantes, tendo frequentado a Bronx High School of Science, embora confessasse que não voltava à cidade "há anos" —, minha conversa com o pai do modelo-padrão da física chegou ao fim.

* * *

TERIA ELA APROFUNDADO minha percepção do mistério da existência? Na verdade, fiquei surpreso com o fato de Weinberg, tão estimulante em seu

ceticismo e tão cientificamente rigoroso, se declarar aberto a um conceito metafisicamente extravagante como o princípio da fecundidade. Voltei então a folhear seus *Sonhos de uma teoria final* para ver o que ele tinha a dizer a respeito no livro. O princípio da fecundidade, escrevera ele, "pressupõe a existência de universos totalmente diferentes, sujeitos a leis inteiramente diferentes. Mas, se esses outros universos são inacessíveis e incognoscíveis, a afirmação de que existem não teria consequências, exceto evitar a questão de saber por que eles não existem. O problema aparentemente é que estamos tentando ser lógicos a respeito de uma questão que não é de fato suscetível à argumentação lógica: a questão de saber o que deve ou não suscitar nosso assombro".[1]

Weinberg parecia considerar que o melhor que os físicos podem fazer para se mostrar à altura desse assombro é descobrir seu santo graal, a teoria final. "Isso pode acontecer daqui a um século ou dois", escreveu ele, "e, se acontecer, creio que os físicos terão chegado ao extremo limite do seu poder explicativo."[2]

A teoria final contemplada por Weinberg promete ir muito além da física atual no esclarecimento das origens do universo. Ela pode, por exemplo, mostrar de que maneira o espaço e o tempo surgiram de entidades ainda mais fundamentais que até o momento sequer podemos conceber. No entanto, é difícil imaginar de que maneira até mesmo uma teoria final seria capaz de explicar por que existe um universo em vez de simplesmente nada. Acaso as leis da física haveriam de informar ao Abismo que ele está prenhe de Ser? Nesse caso, onde se encontram as próprias leis? Estariam sobrepairando o mundo como a mente de Deus, ordenando existir? Ou seriam inerentes ao mundo, redundando num mero sumário do que se passa em seu interior?

Cosmologistas como Stephen Hawking e Alex Vilenkin às vezes defendem a primeira possibilidade, mas se revelam perplexos com ela. Veja-se por exemplo este trecho de Vilenkin sobre o "túnel quântico" através do qual, segundo ele, o universo pode ter surgido do nada: "O processo de canalização num túnel é governado pelas mesmas leis fundamentais que

descrevem a subsequente evolução do universo. Segue-se que as leis devem estar 'ali' antes mesmo do próprio universo. Isso significa que as leis não são meras descrições da realidade, podendo ter existência independente? Na ausência de espaço, tempo e matéria, em que tábuas haveriam de ser escritas? As leis se expressam em forma de equações matemáticas. Se o veículo da matemática é a mente, isso quer dizer que a mente deve anteceder o universo?"[3] Quanto a saber *de quem* seria essa mente, Vilenkin cala.

Hawking também já admitiu sua perplexidade com o status ontológico e a aparente potência das leis da física: "O que será que infunde fogo nas equações e gera um universo a ser governado por elas? A suprema teoria unificada é acaso tão irresistível que ocasiona sua própria existência?"[4]

Se as supremas leis da física, como as Formas eternas e transcendentes de Platão, de fato tivessem uma realidade própria, isso serviria apenas para gerar um novo mistério — na verdade, dois mistérios. O primeiro é aquele que incomodava Hawking. O que será que confere força ôntica a essas leis, que lhes confere "fogo"? Como será que elas se expandem para gerar um mundo? Como é que forçam os acontecimentos a lhes *obedecer*? Até Platão precisou de um artesão divino, de um "demiurgo", para executar na prática o trabalho de modelar o mundo de acordo com o esquema fornecido pelas Formas.

O segundo mistério que surge na hipótese de as leis da física terem uma realidade transcendente própria é ainda mais fundamental: Por que haveriam tais leis de existir? Por que não algum outro conjunto de leis ou, o que seria ainda mais simples, uma total ausência de leis? Se as leis da física são Algo, não são capazes de explicar por que existe algo e não apenas o nada, já que são parte desse Algo a ser explicado.

Consideremos então a outra possibilidade, a de que as leis da física *não* tenham um status ontológico próprio. Nessa visão, essas leis não sobrepairam o mundo nem de forma alguma lhe são preexistentes. São apenas, isso sim, o mais genérico resumo possível de padrões de

acontecimentos no interior do mundo. Nessa visão, os planetas não orbitam o Sol por "obedecerem" à lei da gravidade: a lei da gravidade (ou a teoria geral da relatividade, que a suplantou) é que resume um padrão regular da natureza, um padrão que inclui as órbitas planetárias.

Suponhamos que as leis da física — até mesmo as leis mais complexas, aquelas que haverão de constituir a tão esperada teoria final — sejam de fato resumos do que acontece no mundo. Como poderiam então essas leis *explicar* alguma coisa? Talvez não possam. Era o que achava Ludwig Wittgenstein. "Toda a moderna concepção do mundo", escreveu ele em seu *Tractatus*, "baseia-se na ilusão de que as chamadas leis da natureza são explicações dos fenômenos naturais. Assim é que as pessoas hoje em dia se detêm nas leis da natureza, tratando-as como algo inviolável, do mesmo modo como eram tratados Deus e o Destino em eras passadas."[5]

Weinberg claramente não compartilha do ceticismo wittgensteiniano. Os físicos não são como padres ou oráculos. Eles de fato explicam as coisas. Explicação é o que acontece quando eles são levados a exclamar: "Ahá!" Explicar cientificamente um acontecimento, afirma Weinberg, é demonstrar de que maneira ele se adapta ao padrão de regularidades codificado em algum princípio físico. E explicar esse princípio, por sua vez, é demonstrar que ele pode ser deduzido de um princípio mais fundamental (assim, por exemplo, as propriedades químicas de muitas moléculas podem ser deduzidas dos princípios mais profundos da mecânica quântica e da atração eletrostática, e portanto explicadas por eles). Segundo o esquema de Weinberg, todas essas setas da explicação científica acabarão convergindo num único estrato fundamental, o mais profundo e abrangente de todos — exatamente aquele da teoria final.

Cabe imaginar que no futuro os físicos venham a incluir a existência do próprio universo nesse grande esquema dedutivo. Talvez sejam capazes, utilizando a teoria final, de calcular que a semente de um multiverso inflacionário não pode deixar de ser canalizada quanticamente do nada. Mas qual seria o significado de um cálculo assim? Poderia ele explicar por

que existe algo e não apenas o nada? Não. Serviria apenas para demonstrar que as leis que descrevem as regularidades no *interior* do mundo são incompatíveis com a *não existência* desse mundo. (Se, por exemplo, o princípio da incerteza de Heisenberg afirma que o valor de um campo e a velocidade de sua mudança não podem ser precisamente zero, então o mundo como um todo não tem muito como consistir num nada imutável.) Para o otimista metafísico, pode não parecer um resultado tão mau assim. Ele significaria que o mundo em certo sentido é autoinclusivo, já que sua existência é acarretada ou pelo menos tornada provável por irregularidades em seu interior. Para o cínico, contudo, fica parecendo um círculo vicioso. Como o mundo é logicamente anterior aos padrões que o constituem, esses padrões internos não podem ser invocados para explicar a existência do mundo.

Minha conversa com Weinberg servira para aprofundar minha compreensão da maneira como a explicação científica funciona. Mas também me levara a concordar com ele no sentido de que nenhuma explicação dessa natureza seria capaz de dissipar o mistério da existência. A pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* fica de fora até mesmo do âmbito da teoria final. Não obstante os engenhosos saltos imaginativos de cosmologistas como Stephen Hawking, Ed Tryon e Alex Vilenkin, uma resposta satisfatória, se realmente existisse, teria de ser procurada em outro lugar, além dos limites da física teórica.

Essa busca poderia revelar-se vã? Talvez. Isso, no entanto, a tornaria ainda mais nobre, como a busca de Sísifo. Afinal, como escreveu Weinberg no fim de *Os três primeiros minutos*, "o esforço no sentido de entender o universo é uma das poucas coisas que elevam a vida humana acima do nível da farsa, conferindo-lhe algo da dignidade da tragédia".

Interlúdio

Uma palavra sobre muitos mundos

A existência de um mundo já é misteriosa o bastante. Mas o que dizer da existência de *muitos* mundos? Ao que tudo indica, uma profusão tão extravagante de ser tornaria a busca por uma explicação final ainda mais desesperadora. Às perguntas já intratáveis como *Por que alguma coisa?* e *Por que isso?*, ela parece acrescentar uma terceira: *Por que tanto?*

Ainda assim a hipótese de muitos mundos era claramente uma das mais aceitáveis para alguns dos pensadores que procurei. Não obstante sua tendência ao ceticismo, Steven Weinberg não hesitara em abraçá-la. David Deutsch (bem menos cético) também não. Ambos consideravam que a existência de múltiplos universos tornaria menos misteriosas certas características profundas do nosso universo: seu comportamento quântico, inexplicável de outra forma (Deutsch), e sua improvável compatibilidade com a vida (Weinberg).

Richard Swinburne, por outro lado, denunciara a hipótese de "um trilhão de trilhão de outros universos"[1] como "o máximo da irracionalidade". E ele não é o único a adotar essa visão descrente. Grande explicador da ciência e desmistificador de fraudes, Martin Gardner considera que "não existe a mais leve sombra de comprovação de que exista algum outro universo além daquele no qual nos encontramos".[2] Segundo ele, as teorias sobre múltiplos universos são "fantasias frívolas". E o físico Paul Davies, levando o debate à página de opinião do *New York Times*, afirmou que "invocar uma infinidade de universos invisíveis para explicar as características estranhas daquele

que vemos é tão forçado quanto invocar um Criador invisível".[3] Em ambos os casos, segundo Davies, é necessário "um salto de fé".

Devemos ou não acreditar em universos múltiplos? E nossa decisão terá alguma influência na questão mais profunda de saber por que existe Algo e não apenas o Nada?

Antes de entrar nessas questões, devemos aqui tratar de um problema semântico. Se o universo é "tudo que existe", não será então verdadeiro, por definição, que existe apenas uma dessas coisas? Parece que sim. Mas, quando os físicos e os filósofos tratam duas diferentes regiões do espaço-tempo como "dois universos", em geral querem dizer que essas regiões são (1) muito, muito grandes; (2) causalmente isoladas umas das outras; e portanto (3) mutuamente incognoscíveis através da observação direta. O argumento em favor de as duas regiões serem universos separados é reforçado se (4) elas tiverem características muito diferentes — por exemplo, se uma tiver três dimensões espaciais e a outra, dezessete. Por fim — e aqui temos a possibilidade existencialmente emocionante —, duas regiões do espaço-tempo poderiam ser chamadas de universos separados se (5) forem "paralelas", ou seja, se contiverem versões diferentes das mesmas entidades. Elas poderiam, por exemplo, conter vários alteregos de você. Os pensadores que consideram a possibilidade da existência de muitos universos, em alguma dessas combinações de sentidos, empregam o termo "multiverso" (ou às vezes "megaverso") para designar todo esse conjunto.

Por que então acreditar no multiverso?

Como os outros universos por definição não podem ser diretamente observados por nós, o ônus da prova cabe àqueles que afirmam que eles existem. O campo pró-multiverso apresenta basicamente dois tipos de argumentos.

Um dos tipos de argumentos "pró" — o tipo bom — é que a existência de outros universos é acarretada por características do nosso próprio universo e pelas teorias que melhor as explicam. Por exemplo, as medições da radiação cósmica remanescente — o eco deixado pelo Big Bang — indicam

que o espaço no qual vivemos é infinito e que a matéria se espalha por ele de forma aleatória. Portanto, todos os possíveis arranjos da matéria devem existir por aí em algum lugar — inclusive réplicas exatas e inexatas do nosso mundo e dos seres que nele se encontram. Um rápido cálculo demonstra que deve haver uma cópia exata de você a uma distância de dez elevado a dez elevado a 28 ($10^{10^{28}}$) metros (ou quilômetros, ou angstroms, ou anos-luz — não importa realmente qual a unidade usada quando se trata de números tão elevados). Entretanto, em virtude da velocidade finita da luz, esses mundos paralelos — e os nossos duplos que neles se encontram — nos são inacessíveis e para sempre serão se a expansão do universo continuar a se acelerar.

Outro tipo de multiverso, ainda mais extravagante, está implicado na teoria da "inflação caótica". Postulada na década de 1980 pelo físico russo Andrei Linde para explicar por que nosso universo tem a aparência que tem — grande, uniforme, plano, de baixa entropia —, essa teoria também prevê que o Big Bang seja uma ocorrência das mais rotineiras. No panorama inflacionário, o multiverso é um fermento de inúmeros "universos-bolha" mutuamente isolados. Esses universos-bolha não surgem do nada, considerando-se que provêm de uma espécie de caos preexistente.

O multiverso inflacionário não contribui para esclarecer, assim, o mistério de que aqui tratamos: saber por que existe Algo em vez de Nada. Contudo, por outro lado, como observou Steven Weinberg em nossa conversa, ele de fato fornece uma clara solução de outro mistério: o mistério da *nossa* existência. Na cosmologia inflacionária, as leis da natureza assumem a mesma forma genérica em todo o multiverso. Entretanto, os detalhes dessas leis — a intensidade precisa das forças, as massas relativas das partículas, o número de dimensões espaciais e assim por diante — variam aleatoriamente de universo a universo. (Esse caráter aleatório se deve às flutuações quânticas do nascimento dos diferentes universos-bolha.) Se o nosso universo se integra em um vasto conjunto de universos com detalhes físicos variando de modo aleatório, parece perfeitamente natural que alguns poucos desses universos apresentem as condições adequadas exatas para

propiciar vida inteligente. Acrescente-se o truísmo de que, se existimos, devemos nos encontrar num universo com essas condições propiciadoras da vida — o chamado princípio antrópico —, e a suposta adequação exata do nosso universo à vida fica parecendo perfeitamente banal. Não é preciso invocar a hipótese divina para responder à pergunta *Por que estamos aqui?*

Assim, se a observação científica nos dá motivos para pensar que existem outros universos, certos mistérios sobre o nosso próprio universo se dissipam, quase como uma vantagem adicional. Era a tese defendida por Weinberg. No entanto, certos pensadores querem inverter esse raciocínio. Insistem em que outros universos *têm* de existir precisamente para fazer com que certos mistérios se dissipem. É o segundo tipo de argumento em favor do multiverso — o tipo ruim, pois nada tem a ver com a observação empírica.

Uma das versões desse argumento deriva das tentativas de conferir sentido à teoria quântica. Veja-se por exemplo o famoso paradoxo do gato de Schrödinger — o infeliz felino que, em virtude da superposição quântica de possibilidades, está simultaneamente vivo e morto numa caixa. Segundo a interpretação da teoria quântica escorada na ideia dos "muitos mundos", o exercício de raciocínio de Schrödinger divide o universo em duas cópias paralelas, uma com um gato vivo, outra com um gato morto (e cada uma delas com uma versão de você). Os físicos que contemplam favoravelmente essa interpretação — e é o caso de alguns de prestígio, como Richard Feynman, Murray Gell-Mann e Stephen Hawking — afirmam que cada universo se divide em cópias a cada segundo, totalizando algo da ordem de dez seguido de cem zeros, todas igualmente reais. No entanto, como a teoria quântica não permite que esses mundos paralelos interajam, senão de maneiras absolutamente fantasmagóricas, sua realidade não pode ser observada de modo experimental.

Outra versão desse argumento retroativo em favor dos múltiplos universos foi defendida pelo falecido filósofo David K. Lewis, de Princeton. Lewis chocou seus colegas ao afirmar que todos os mundos logicamente possíveis são reais — tão reais quanto este que chamamos de nosso mundo

"real". Por que ele pensava assim? Porque a realidade desses mundos, dizia, claramente resolveria toda uma série de problemas filosóficos. Veja-se por exemplo o problema dos contrafactuais. O que significa dizer "Se John Kennedy não tivesse ido a Dallas, a guerra do Vietnã teria acabado mais cedo"? Segundo Lewis, a afirmação contrafactual só é verdadeira se houver um mundo possível muito semelhante ao real, no qual Kennedy *não* foi a Dallas e a guerra do Vietnã de fato *acabou* mais cedo. Os mundos possíveis de Lewis também são úteis para conferir sentido a proposições começando com "Se os porcos pudessem voar..."

Esses argumentos dúbios em favor da ideia do multiverso têm suscitado argumentos igualmente dúbios contra ela — como os três que seguem:

(1) *Não é científico*. Paul Davies e Martin Gardner consideram que a proposição "o multiverso existe" não tem conteúdo empírico e, portanto, redunda em metafísica vazia. Entretanto, algumas das teorias que *implicam* a existência de um multiverso — como a teoria da inflação caótica — *de fato levam* a previsões que podem ser testadas; além disso, essas previsões têm sido corroboradas por provas. E os aperfeiçoamentos esperados ao longo da próxima década na medição da radiação remanescente de micro-ondas e da distribuição da matéria em larga escala podem confirmar ainda mais essas teorias — ou derrubá-las. O que fica parecendo ciência de verdade.

(2) *Os universos alternativos devem ser descartados com base na lei da parcimônia, que favorece sempre a hipótese mais simples.* Tanto Davies quanto Gardner queixam-se de que o conceito de multiverso é extravagante demais. "Com certeza a conjectura de que existem apenas um universo e seu Criador é infinitamente mais simples e fácil de acreditar do que a existência de incontáveis bilhões e bilhões de mundos",[4] escreve Gardner. Mas será mesmo? Nosso universo passou a existir com o Big Bang e (como observou o filósofo canadense John Leslie) seria muito estranho se o mecanismo por trás desse acontecimento gerador de mundo tivesse a etiqueta "ESTE MECANISMO FUNCIONOU APENAS UMA VEZ". Um programa de computador que imprime toda a sequência de números é mais

simples que aquele que imprime um único número muito longo.

(3) *Se fosse real, o multiverso reduziria nosso mundo a uma simulação* à *la* Matrix. Essa objeção, externada por Davies, por certo é a mais estranha de todas. Se de fato houvesse uma miríade de universos, afirma Davies, alguns deles conteriam civilizações tecnologicamente avançadas capazes de usar computadores para simular infindáveis mundos *virtuais*. Esses mundos virtuais seriam em número muitíssimo maior que os universos reais que constituiriam o multiverso. Desse modo, prossegue ele, tomando a teoria do multiverso ao pé da letra, é muito mais provável que nós mesmos sejamos criaturas num mundo virtual do que num universo físico real. Se a teoria do multiverso for verdadeira, afirma Davies, "não há motivos para esperar que nosso mundo — aquele em que você está lendo estas linhas agora — seja real, e não uma simulação".[5] Ele considera que há aí uma *reductio ad absurdum* da ideia do multiverso. No entanto, o argumento de Davies não se sustenta muito por pelo menos dois motivos. Se ele fosse válido, descartaria a existência de civilizações tecnologicamente avançadas *neste* universo, já que presumivelmente elas também criariam mundos simulados em grande abundância. E a hipótese de que vivemos numa simulação não tem conteúdo empírico. Como poderia ser comprovada ou falsificada? Nem sequer podemos falar dela de maneira coerente, como assinalou Hilary Putnam, pois nossas palavras só poderiam remeter a coisas "no interior" da alegada simulação.

Entre os que levam a sério a ideia do multiverso, a principal discordância talvez diga respeito ao número de versões existentes. O "multiverso quântico", por exemplo, seria o mesmo que o "multiverso inflacionário"? Como eu disse antes, o multiverso quântico é a versão invocada para conferir sentido à esquisitice quântica. Proposta pelo físico Hugh Everett III na década de 1950, através de sua interpretação dos muitos mundos, ela afirma que os diferentes resultados possíveis de uma medição quântica correspondem a universos paralelos, todos eles coexistindo numa espécie de realidade ampliada. Em contraste, o multiverso inflacionário foi sugerido

por considerações de ordem cosmológica. Ele abrange uma infinidade de universos-bolha, cada um deles surgindo com seu próprio Big Bang de um caos primordial.

Os mundos que constituem o multiverso inflacionário são separados por regiões de espaço que, como se expandem mais depressa que a velocidade da luz, não podem ser atravessadas. Em contraste, os mundos que compõem o multiverso quântico são separados por... bem, ninguém sabe dizer ao certo. A imagem dos mundos quânticos "se ramificando" uns dos outros parece indicar que de certa forma estão muito próximos; assim também a ideia desses mundos paralelos se acotovelando levemente (como na experiência das duas fendas).

Considerando-se essas diferenças, poderíamos pensar que estamos falando de duas espécies distintas de multiversos. Contudo, surpreendentemente, alguns físicos eminentes combinam alegremente as duas coisas. Um deles é Leonard Susskind, um dos inventores da teoria das cordas. "Os muitos mundos [multiverso] de Everett parecem à primeira vista uma concepção muito diferente do universo eternamente em expansão", observou Susskind. "No entanto, acredito que os dois podem ser na realidade a mesma coisa."[6]

A convicção de Susskind quanto à identidade dessas duas versões aparentemente distintas do multiverso deixou-me intrigado, e eu fiz questão de mencioná-la na conversa com Steven Weinberg. "Também achei intrigante", disse ele. "Conversei com outras pessoas a respeito, e elas tampouco entendem." Embora se mostre simpático à interpretação dos muitos mundos na mecânica quântica, o próprio Weinberg a considera "completamente perpendicular" à questão do multiverso inflacionário. Em outras palavras, Weinberg não via motivos para equiparar os dois multiversos, como fazia Susskind. "Não concordo com Susskind a esse respeito", disse-me Weinberg, "e não sei por que ele afirmou isso."

Sejam um só ou muitos os multiversos postulados pelos físicos, fato é que certamente podem ser considerados *contingentes*, não necessários. Nada

existe neles que seja capaz de explicar *por que* existem. E os mundos individuais abarcados por um multiverso, embora tenham características variando de modo aleatório, não deixam de obedecer às mesmas leis da natureza — leis que assumem determinada forma sem explicação, e não outra. De modo que até o mais extravagante multiverso, concebido em termos puramente físicos, deixa sem resposta um par de perguntas fundamentais: Por que *essas* leis? E por que teria de haver um multiverso que as corporifique, em vez de simplesmente nada?

"É provável que haja aqui algum segredo a ser descoberto ainda",[7] observou o grande filósofo oitocentista pragmático americano C. S. Peirce — por sinal, o mesmo pensador que lamentou, zombeteiro, que os universos não sejam "tão abundantes quanto as amoras silvestres". A física não parece capaz de desvendar sozinha esse segredo. Isso tem levado certos físicos a flertar com uma concepção mística da realidade e mesmo a abraçá-la, uma concepção que remete a Platão, senão a Pitágoras.

10

REFLEXÕES PLATÔNICAS

Vejam o *Mistério* e a *Matemática* voando!
Em vão se olham, vacilam, se enfurecem e morrem.
— ALEXANDER POPE, *Duncíada*

O misticismo e a matemática há muito andam juntos. Foi o culto místico de Pitágoras que inventou, na Antiguidade, a matemática como ciência dedutiva. "Tudo é número", proclamava Pitágoras, talvez querendo dizer com isso que o mundo era literalmente constituído pela matemática. Não é de se surpreender, assim, que os pitagóricos cultuassem os números como um dom divino. (Eles também acreditavam na transmigração das almas e consideravam perigoso comer feijão.)

Hoje, 2.500 anos depois, a matemática ainda tem um certo ar de misticismo. A maioria dos matemáticos contemporâneos (a estimativa mais aceita, embora contestada, é de mais ou menos dois terços) acredita numa espécie de céu — não um céu de anjos e santos, mas um céu habitado pelos objetos perfeitos e atemporais que eles estudam: esferas *n*-dimensionais, números infinitos, a raiz quadrada de –1 e semelhantes. Além disso, eles acreditam estar em comunicação com esse reino de entidades atemporais através de uma espécie de percepção extrassensorial. Os matemáticos que partilham dessa fantasia são chamados "platônicos", pois seu céu matemático é semelhante ao reino transcendental descrito por Platão em *A república*. Os geômetras, observava Platão, falam de círculos perfeitamente redondos e linhas infinitas perfeitamente retas. Contudo, essas entidades

perfeitas não podem ser encontradas no mundo que percebemos com nossos sentidos. O mesmo se aplica, segundo Platão, aos números. O número 2, por exemplo, deve ser composto de um par de unidades perfeitamente iguais; mas não existem no mundo sensível duas coisas perfeitamente iguais.

Platão concluía que os objetos contemplados pelos matemáticos devem existir num outro mundo, um mundo eterno e transcendente. E os matemáticos platônicos de hoje concordam. Entre os mais eminentes encontra-se Alain Connes, titular da Cadeira de Análise e Geometria do Collège de France, segundo o qual "existe independentemente da mente humana uma realidade matemática bruta e imutável".[1] Outro platônico contemporâneo é René Thom, que ficou famoso na década de 1970 como o pai da teoria da catástrofe. "Os matemáticos deveriam agir de acordo com suas convicções mais profundas", declarou Thom, "e portanto afirmar que as formas matemáticas de fato têm uma existência independente da mente que as considera."[2]

É compreensível que o platonismo tenha um aspecto sedutor para os matemáticos. Ele significa que as entidades por eles estudadas não são meros artefatos da mente humana: essas entidades são descobertas, e não inventadas. Os matemáticos são como videntes, perscrutando um cosmos platônico de formas abstratas que é invisível aos outros mortais. Como escreveu o grande lógico Kurt Gödel, um dos mais convictos platônicos, "nós de fato temos uma espécie de percepção" dos objetos matemáticos, "apesar de estarem distantes da experiência sensorial".[3] E Gödel se mostrava perfeitamente convencido de que o reino platônico que os matemáticos imaginavam perceber não era uma alucinação coletiva. "Não vejo motivo para que tenhamos menos confiança nesse tipo de percepção, isto é, na intuição matemática, do que na percepção sensorial", declarou ele. (Gödel também acreditava na existência de fantasmas, mas isso é uma outra questão.)

Muitos físicos também se sentem atraídos pela visão platônica. Não só as

entidades matemáticas parecem "estar aí mesmo" — eternas, objetivas, imutáveis — como dão a impressão de serem soberanas sobre o universo físico. De que outra maneira poderíamos explicar o que o físico Eugene Wigner chamou, numa formulação que ficou famosa, de "absurda eficácia da matemática nas ciências naturais"?[4] Quantas vezes a beleza matemática não se revelou um guia confiável para a verdade física, mesmo na ausência de provas empíricas! "É possível reconhecer a verdade por sua beleza e simplicidade",[5] afirma Richard Feynman. "Quando se chega a ela, é óbvio que é ela." Se, para usar a expressão de Galileu, "o livro da natureza foi escrito na língua da matemática",[6] isso só se explica porque o próprio mundo natural é intrinsecamente matemático. Como resumiu o astrônomo James Jeans de modo sugestivo, "Deus é matemático".[7]

Para um platônico convicto, todavia, essa invocação de Deus não passa de poesia supérflua. Quem precisa de um criador quando a matemática pode por si mesma engendrar e sustentar um universo? A matemática aparenta ser algo real, e o mundo realmente parece matemático. Acaso poderia a matemática, então, fornecer a chave do mistério do ser? Se de fato existem entidades matemáticas, como acreditam os platônicos, elas devem existir necessariamente, por toda a eternidade. Talvez essa eterna riqueza matemática tenha transbordado para um cosmos físico — um cosmos de tal complexidade que deu origem a seres conscientes capazes de entrar em contato com um mundo platônico de onde vieram em última instância.

Parece um quadro interessante. Mas poderia ser levado a sério por alguém que não esteja acostumado a comer folhas de lótus?

Eu tinha a impressão de que pelo menos um pensador dos mais rigorosos o aceitava: Sir Roger Penrose, professor emérito de matemática em Oxford. Penrose é um dos físicos matemáticos mais extraordinários de nossa época. Costuma ser exaltado pelos outros físicos, em especial Kip Thorne, por ter trazido a matemática de volta à física teórica depois de um longo período em que os dois campos deixaram de se comunicar. Na década de 1960, trabalhando com Stephen Hawking, Penrose valeu-se de sofisticadas

técnicas matemáticas para provar que a expansão do universo a partir do Big Bang deve ter sido uma inversão precisa do colapso de uma estrela num buraco negro. Em outras palavras, o universo deve ter começado como uma singularidade. Na década de 1970, Penrose desenvolveu a "hipótese da censura cósmica", segundo a qual toda singularidade é encoberta por um "horizonte de acontecimentos" que protege o resto do universo da falência das leis físicas. Penrose também foi um pioneiro da "teoria do twistor", uma bela e inovadora abordagem destinada a reconciliar a relatividade geral com a mecânica quântica. Em 1994, a rainha Elizabeth conferiu-lhe título de nobreza por essas contribuições.

Penrose também tem certa inclinação para excentricidades. Quando ainda estava para se formar, ficou obcecado com "objetos impossíveis", vale dizer, objetos físicos que parecem desafiar a lógica do espaço tridimensional. O fato de ter conseguido "construir" um desses objetos impossíveis, hoje conhecido como o "triângulo de Penrose", levou M. C. Escher a criar duas de suas mais famosas gravuras: *Subindo e descendo*, no qual um grupo de monges infindavelmente sobe — ou desce? — uma escada que não conduz a lugar nenhum, e *Queda d'água*, que mostra uma cascata perpétua. (Ouvi certa vez o filósofo Arthur Danto dizer que os departamentos universitários de filosofia deviam ter sempre à mão um objeto impossível, para instituir um espírito de humildade metafísica.)

Eu sabia que Penrose é um declarado platônico. Ao longo dos anos, em seus escritos e conferências, ele tem deixado claro que considera as entidades matemáticas tão reais e independentes da mente quanto o monte Everest. E tampouco se exime de invocar o nome do próprio Platão. "Imagino que sempre que a mente percebe uma ideia matemática, faz contato com o mundo de conceitos matemáticos de Platão",[8] escreveu ele em seu livro de 1989, *A mente nova do rei*. "As imagens mentais de cada um [dos matemáticos], nesse contato platônico, podem ser bem diferentes em cada caso, mas a comunicação é possível porque cada um deles está em contato com o *mesmo* mundo platônico eternamente existente!"

Mas o que de fato despertou meu interesse foram as eventuais insinuações de Penrose de que o nosso mundo era um desdobramento desse mundo platônico. Dei-me conta delas pela primeira vez em seu segundo livro para público leigo, *Shadows of the Mind* [Sombras da mente], que foi publicado em 1994, e, tal como o anterior não menos intimidante do ponto de vista intelectual, não parecia fadado a virar best-seller. Penrose começava por defender, recorrendo ao teorema da incompletude de Gödel, que a mente humana tem poderes de descoberta matemática que vão além dos de qualquer computador. Esses poderes, dizia ele, devem ser de natureza essencialmente quântica. E só seriam entendidos quando os físicos tiverem descoberto uma teoria da gravidade quântica — o Santo Graal da física contemporânea. Essa teoria enfim permitiria entender a estranha interface entre o mundo quântico e a realidade clássica, ainda por cima revelando de que maneira o cérebro humano ultrapassa os limites da computação mecânica para desembocar na plena consciência Technicolor.

As ideias de Penrose sobre a consciência não pareciam deixar convencidos muitos cientistas do cérebro. O falecido Francis Crick ironizava: "Seu argumento é que a gravidade quântica é misteriosa e a consciência é misteriosa e seria maravilhoso que uma coisa explicasse a outra."[9] Mas as intenções de Penrose não se limitavam a isso. O próprio título de seu livro ("Sombras da mente") tinha duplo sentido. Por um lado, destinava-se a sugerir que as atividades elétricas das células de nosso cérebro, em geral consideradas a causa da vida mental, não passam de "sombras" projetadas por processos quânticos mais profundos que ocorrem no cérebro, e que são as verdadeiras molas da consciência.

Por outro lado, a expressão "sombras" remetia a Platão — especificamente, à Alegoria da Caverna por ele enunciada no Livro VII de *A república*. Nessa alegoria, Platão nos compara a prisioneiros acorrentados numa caverna e condenados a contemplar apenas a parede rochosa à sua frente. Nessa parede, eles veem um jogo de sombras, tomando-o pela realidade. Mal se dão conta de que existe por trás deles um mundo de coisas

reais, que é a fonte dessas imagens indistintas. Se um dos prisioneiros fosse libertado da caverna, ficaria inicialmente cego com a luz lá fora. À medida que seus olhos se adaptassem, contudo, passaria a entender o novo ambiente em que se encontrava. E o que aconteceria se ele voltasse à caverna para falar aos outros prisioneiros sobre o mundo real? Desacostumado da escuridão depois desse período à luz do sol, ele não conseguiria distinguir as sombras que eles tomavam pela realidade. Seu relato sobre um mundo real fora da caverna "provocaria riso". Os outros prisioneiros diriam que "ele tinha voltado de sua viagem lá em cima com os olhos estragados" e que "não valia a pena sequer tentar subir".

Esse mundo exterior da Alegoria da Caverna representa o reino atemporal das Formas, onde está a verdadeira realidade. Para Platão, estão entre os habitantes desse reino abstrações como a Bondade e a Beleza, assim como os objetos perfeitos da matemática. Ao sugerir que o que tomamos pela realidade consiste em "sombras" desse reino, estaria Penrose meramente enveredando por um misticismo neoplatônico? Ou será que sua compreensão quase sem equivalente da teoria quântica e da relatividade, das singularidades e dos buracos negros, da alta matemática e da natureza da consciência redunda numa genuína percepção do mistério da existência?

Não precisei ir muito longe para me esclarecer a esse respeito. Esperando o elevador certo dia num saguão do prédio de matemática na Universidade de Nova York, vi um anúncio de que Penrose em breve estaria em Manhattan. Ele fora convidado a fazer uma série de conferências sobre suas contribuições para a física teórica. Fui para casa e telefonei a sua assessora de imprensa na Oxford University Press para ver se era possível marcar uma entrevista. Cerca de dois dias depois, ela me telefonou para dizer que "Sir Roger" concordara em reservar algum tempo para conversar sobre filosofia comigo.

Por coincidência, Penrose veio a ser instalado num magnífico prédio de apartamentos de frente para o lado oeste da Washington Square, a poucos passos da minha residência em Greenwich Village. No dia marcado, eu atravessei a praça que fervilhava de vida num glorioso dia de primavera:

aqui uma banda de jazz tocando para pessoas acomodadas na relva, ali um candidato a Bob Dylan gemendo com seu violão. Junto à grande fonte no meio da praça, um grupo de rapazes gays latinos improvisava movimentos de ginástica diante de turistas europeus de ar sério, enquanto cães saltavam e latiam no espaço próximo a eles reservado.

Deixei a praça pela esquina noroeste, onde os jogadores de xadrez se reúnem nas mesas de jogo, esperando por transeuntes ingênuos que se juntassem a eles para perder algum dinheiro. Vendo o velho Earle Hotel perto da esquina, lembrei-me de ter lido em algum lugar que foi nesse estabelecimento, muitas décadas antes, que The Mamas & The Papas tinham composto sua famosa canção "California Dreamin'". Inevitavelmente, era a melodia que eu tinha na cabeça ao entrar no saguão do prédio onde se hospedava Penrose, de decoração vagamente mourisca. Devidamente uniformizado, o porteiro orientou-me a tomar o elevador até a cobertura.

O próprio Sir Roger veio abrir a porta: um homem franzino, aparentando, com a espessa cabeleira castanha, ser muito mais jovem do que era. (Ele nascera em 1931.) O apartamento era bem espaçoso, como podiam ser os apartamentos na Nova York do pré-guerra. O teto, de pé-direito alto, era adornado com molduras, e as grandes janelas de batente com pesadas barras davam para as árvores da Washington Square. Para puxar conversa, apontei um enorme olmo, considerado a árvore mais velha de Manhattan, e disse a Sir Roger que era conhecido como a "árvore dos enforcados", pois fora usada para execuções no fim do século XVIII. Ele assentiu para indicar interesse e se encaminhou para a cozinha, a fim de buscar uma xícara de café para mim.

Sentando-me no sofá, fiquei me perguntando por que todo mundo, exceto eu, achava que as bebidas com cafeína eram mais propícias que o álcool para investigar o mistério da existência.

Quando Sir Roger retornou, perguntei-lhe se realmente acreditava num mundo platônico, acima do mundo físico. Essa visão de dois mundos não seria algo perdulária, ontologicamente falando?

“Na verdade, existem *três* mundos”, respondeu ele, entusiasmado com meu desafio. “Três mundos! E separados! Existe o mundo platônico, o mundo físico, e também o mundo mental, o mundo de nossas percepções conscientes. E as ligações entre esses três mundos são *misteriosas*. O principal mistério com que tenho deparado, quero crer, é a maneira como o mundo mental se relaciona com o físico: de que forma certos tipos de objetos físicos de alto nível de organização — nossos cérebros — parecem produzir consciência. Mas um outro mistério — não menos profundo para um físico matemático — é a relação entre o mundo platônico e o mundo físico. Quando buscamos a mais profunda compreensão possível da maneira como o mundo se comporta, somos atraídos para a matemática. É quase como se o mundo físico fosse *construído* a partir da matemática!”

Ele era então mais que um platônico: era um pitagórico! Ou pelo menos estava flertando com a doutrina mística de Pitágoras segundo a qual o mundo era constituído pela matemática: *tudo é número*. Mas notei que Penrose ainda não havia tratado de um dos vínculos entre seus três mundos. Ele mencionara a maneira como o mundo mental pode ser ligado ao mundo físico e a maneira como o mundo físico pode ser ligado ao platônico das ideias matemáticas abstratas. Entretanto, que dizer do suposto vínculo entre o mundo platônico e o mundo mental? Como se imagina que nossa mente entre em contato com essas Formas platônicas incorpóreas? Para ter conhecimento de entidades matemáticas, temos de “percebê-las” de alguma maneira, como afirma Gödel. E perceber um objeto em geral significa ter com ele alguma relação causal. Eu percebo o gato no tapete, por exemplo, porque fótons emitidos pelo gato impressionam as retinas dos meus olhos. Mas as Formas platônicas não são como o gato no tapete. Não vivem no mundo do espaço e do tempo. Não há fótons indo e vindo entre elas e nós. De modo que não podemos percebê-las. E, se não podemos perceber objetos matemáticos, como poderíamos vir a ter conhecimento deles?

Platão considerava que esse conhecimento decorria de uma existência anterior, antes de nascermos, durante a qual nossa alma comungava diretamente com as Formas; o que sabemos da matemática — assim como

da Beleza e da Bondade, na verdade — consiste portanto em "reminiscências" dessa existência incorpórea que antecedeu nossa vida na Terra. Ninguém mais leva essa ideia a sério. Mas qual seria a alternativa? O próprio Penrose escreveu que a consciência humana de certa maneira "abre caminho" para o mundo platônico quando contemplamos objetos matemáticos. Mas a consciência depende de processos físicos do cérebro, e fica difícil imaginar de que maneira esses processos poderiam ser afetados por uma realidade não física.

Quando apresentei a objeção a Penrose, ele franziu as sobrancelhas e calou-se por um momento. "Sei que é algo que preocupa os filósofos", acabou dizendo. "Mas não estou convencido de ter realmente entendido o argumento. O mundo platônico *está aí*, e nós *podemos* ter acesso a ele. Em última análise, nosso cérebro físico é construído de material em si mesmo intimamente relacionado ao mundo platônico da matemática."

Ele estava dizendo, então, que podemos perceber a realidade matemática porque nosso cérebro de certa forma faz *parte* dessa realidade?

"É um pouco mais complicado que isso", corrigiu-me Sir Roger. "Cada um dos três mundos — o mundo físico, o mundo da consciência e o mundo platônico — surge de um minúsculo fragmento de um dos outros. E é sempre o fragmento mais *perfeito*. Veja por exemplo o cérebro humano. Se pensarmos em todo o cosmos físico, nosso cérebro é uma parte minúscula, muito minúscula dele. Contudo, é sua parte mais perfeitamente organizada. Em comparação com a complexidade do cérebro, uma galáxia não passa de um bloco inerte. O cérebro é o fragmento mais requintado da realidade física, e é esse segmento exclusivamente que dá origem ao mundo mental, o mundo do pensamento consciente. Da mesma forma, é uma pequena parte do nosso pensamento consciente que nos liga ao mundo platônico, mas se trata da parte mais pura, aquela que consiste em nossa contemplação da verdade matemática. Por fim, são necessários apenas alguns poucos fragmentos da matemática no mundo platônico para descrever todo o mundo físico, mas são eles os fragmentos mais poderosos e extraordinários!"

Falou um autêntico físico matemático, pensei com meus botões. Porém, acaso seriam esses "poderosos e extraordinários" fragmentos de matemática — os fragmentos que preocupam Penrose — tão poderosos que podem gerar sozinhos um mundo físico? A matemática traria em si mesma seu próprio poder ontológico?

"Sim, algo assim", disse Sir Roger. "Talvez os filósofos se preocupem demais com questões menores, sem se dar conta de que talvez seja este o maior de todos os mistérios: de que maneira o mundo platônico 'controla' o mundo físico."

Ele fez uma pausa para refletir e acrescentou: "Não estou dizendo que sou capaz de *resolver* esse mistério."

Após trocarmos algumas ideias sobre os teoremas da incompletude de Gödel, computação quântica, inteligência artificial e consciência animal ("Não faço ideia se uma estrela-do-mar é consciente", disse Penrose, "mas *deve* haver alguns sinais que possamos observar"), minha visita a Sir Roger chegou ao fim. Deixei sua cobertura, seu mundo de ideias platônicas, e, após uma rápida descida no elevador, retornei ao mundo efêmero das aparências sensórias lá embaixo. Voltando por onde viera na Washington Square, passei por baixo da "árvore dos enforcados", pelas mesas de xadrez, e cheguei à agitada área ao redor da fonte central, deparando com o mesmo caos de movimentos exuberantes, cores gritantes, cheiros pungentes e barulhos exóticos. E essas pessoas, perguntei-me, que será que sabem a respeito do sereno e atemporal reino platônico? Fossem turistas ou artistas de rua, pedintes ou anarquistas adolescentes, ou mesmo professores de estudos culturais da Universidade de Nova York atravessando a praça a caminho de uma conferência, sua consciência nunca alcança o reino etéreo da abstração matemática que vem a ser o autêntico manancial da realidade. Elas sequer se davam conta realmente de que, apesar da abundante luz solar, estavam acorrentadas à escuridão alegórica da caverna de Platão, condenadas a viver num mundo de sombras. Não podiam ter um autêntico conhecimento da realidade, ao alcance apenas dos que apreendem as Formas eternas, os verdadeiros filósofos — como Penrose.

Mas aos poucos o feitiço que Sir Roger lançara sobre mim começou a se dissipar. Como poderiam as solenes abstrações matemáticas do céu de Platão ter dado origem a toda aquela alegria da vida na Washington Square? Será que tais abstrações de fato têm a resposta para o mistério de existir Algo e não apenas Nada?

O esquema do ser a mim exposto por Penrose parecia quase milagrosamente autogerador e autossuficiente. Existem três mundos: o mundo platônico, o mundo físico e o mundo mental. E cada um desses mundos de alguma forma engendra um dos demais. O mundo platônico, através da magia da matemática, engendra o mundo físico. O mundo físico, através da magia da química cerebral, engendra o mundo mental. E o mundo mental, pela magia da intuição consciente, engendra o mundo platônico — que por sua vez engendra o mundo físico, que engendra o mundo mental e assim por diante, de maneira circular. Por meio desse círculo causal autossuficiente — a matemática cria a matéria, a matéria cria a mente e a mente cria a matemática —, os três mundos se sustentam reciprocamente, pairando no ar sobre o abismo do Nada como um dos objetos impossíveis de Penrose.

No entanto, apesar do que parece sugerir essa descrição, os três mundos não são ontologicamente equivalentes. Na visão de Penrose, é o mundo platônico o *fons et origo* da realidade. "Para mim, o mundo das formas perfeitas é primário, sua existência sendo quase uma necessidade lógica, e os *dois* outros mundos são suas sombras",[10] escreveu ele em *Shadows of the Mind*. Em outras palavras, o mundo platônico é levado a existir exclusivamente pela lógica, e o mundo contingente — o mundo da matéria e da mente — dele deriva, como um opaco subproduto. É a solução de Penrose para o enigma da existência.

E ele me deixou com duas dúvidas. A existência do mundo platônico de fato seria assegurada pela própria lógica? E, ainda que assim seja, o que faz com que projete sombras?

Quanto à primeira, eu não podia deixar de notar algo que parecia uma

falha na firmeza de Penrose. A existência do mundo platônico, dizia ele, é "quase uma necessidade lógica". Por que o "quase"? A necessidade lógica não é algo que admita diferentes graus. É tudo ou nada. Penrose insiste muito no suposto fato de que o mundo platônico da matemática é "eternamente existente",[11] de que sua realidade é "profunda e atemporal".[12] Mas cabe observar que o mesmo se aplicaria a Deus — *se* Deus existisse. Entretanto, Deus não é um ser logicamente necessário; sua existência pode ser negada sem contradição. Por que haveriam os objetos matemáticos de ser superiores a Deus a esse respeito?

A crença de que objetos de pura matemática existem necessariamente é considerada "antiga e ilustre",[13] mas não se sustenta tão bem assim a um exame mais atento. Ao que tudo indica, ela se baseia em duas premissas: (1) as verdades matemáticas são logicamente necessárias; e (2) algumas dessas verdades expressam a existência de objetos abstratos. A título de exemplo, veja-se a proposição vinte de *Os elementos* de Euclides, segundo a qual são infinitos os números primos. Certamente tem o aspecto de uma afirmação de existência. Além disso, parece verdadeira do ponto de vista lógico. De fato, Euclides provou que negar a existência de uma infinidade de números primos levava diretamente ao absurdo. Suponhamos que houvesse muitos mas finitos números primos. Nesse caso, multiplicando-se todos eles e adicionando 1, chegaríamos a um novo número maior que todos os primos mas que ainda assim não seria divisível por nenhum deles — contradição!

A prova da infinidade dos números primos por *reductio ad absurdum* feita por Euclides é considerada o primeiro raciocínio verdadeiramente elegante da história da matemática. Mas de fato constituiria um fundamento para se acreditar na existência dos números como entidades platônicas eternas? Não realmente. Na verdade, a existência dos números está *pressuposta* pela prova. O que Euclides demonstrou foi que, *se* são infinitas as coisas que se comportam como os números 1, 2, 3..., *então* deve haver entre elas um número infinito de coisas que se comportam como números *primos*. É possível constatar que toda a matemática consiste em proposições desse

tipo *se-então*; *se* determinada estrutura atende a certas condições, *então* essa estrutura deve atender também a certas outras condições. Essas verdades do tipo *se-então* são de fato logicamente necessárias. Mas não acarretam necessariamente a existência de objetos, sejam abstratos ou materiais. A proposição "2 + 2 = 4", por exemplo, nos diz que, *se* tivéssemos dois unicórnios e acrescentássemos mais dois unicórnios, *então* acabaríamos com quatro unicórnios. Contudo, essa proposição *se-então* é verdadeira até mesmo num mundo destituído de unicórnios — ou, na verdade, num mundo que nada contenha em absoluto.

O que matemáticos fazem, basicamente, é inventar complexas ficções. Algumas delas têm análogos no mundo físico; compõem o que chamamos de "matemática aplicada". Outras, como as que postulam infinidades mais elevadas, são puramente hipotéticas. Ao criar seus universos imaginários, os matemáticos são limitados apenas pela necessidade de ser coerentes do ponto de vista lógico — e de criar algo belo. ("Os 'universos imaginários' são tão mais belos que esse universo 'real' estupidamente construído",[14] conforme declarou o grande teórico dos números, o inglês G. H. Hardy.) Desde que uma coleção de axiomas não leve a uma contradição, é pelo menos *possível* que descreva algo. Por isso é que, nas palavras de Georg Cantor, pioneiro da teoria da infinidade, "a essência da matemática é a liberdade".[15]

De modo que a existência de objetos matemáticos não é um imperativo da lógica, como parecia acreditar Penrose. Ela é apenas *permitida* pela lógica — uma conclusão muito mais fraca. Afinal de contas, quase tudo é permitido pela lógica. Entretanto, para certos platônicos modernos ainda mais radicais, parece uma autorização suficiente. Para eles, coerência por si só assegura existência matemática. Ou seja, desde que um conjunto de axiomas não leve a uma contradição, o mundo por ele descrito não será apenas possível, mas real.

Um desses platônicos radicais é Max Tegmark, um jovem cosmologista sueco-americano que ensina no Massachusetts Institute of Technology.

Como Penrose, Tegmark considera que o universo é intrinsecamente matemático. Também como Penrose, acredita que as entidades matemáticas são abstratas e imutáveis. Onde ele vai mais longe que Sir Roger é na convicção de que *toda* estrutura matemática que possa ser descrita de maneira coerente existe num sentido genuinamente físico. Cada uma dessas estruturas abstratas constitui um mundo paralelo, e juntos esses mundos paralelos formam um multiverso matemático. "Os elementos desse multiverso não habitam o mesmo espaço, mas existem fora do espaço e do tempo", escreveu Tegmark. Eles podem ser considerados "esculturas estáticas que representam a estrutura matemática das leis físicas que as governam".[16]

O radical platonismo de Tegmark fornece uma solução fácil demais para o mistério da existência. Trata-se basicamente, como reconhece ele, de uma versão matemática do princípio da fecundidade de Robert Nozick, segundo o qual a realidade abrange todas as possibilidades lógicas, e é tão rica e diversificada quanto possível. Qualquer coisa que seja possível deve de fato existir — donde o triunfo de Algo sobre Nada. O que torna esse princípio convincente para Tegmark é a peculiar força ontológica de que parece dotada a matemática. Segundo ele, as estruturas matemáticas "têm algo de assustadoramente real".[17] Elas são férteis de maneiras imprevistas, surpreendem-nos, "reagem". Extraímos delas mais do que parecemos lhes infundir. E, se alguma coisa dá uma tal *sensação* de ser real, *deve* ser real.

Contudo, por que nos deveríamos deixar influenciar por essa "sensação de realidade", por mais impressionante? Tegmark e Penrose podem ter ficado impressionados, mas esse decididamente não era o caso de outro grande físico, Richard Feynman. "É apenas um sentimento",[18] disse ele certa vez, com desdém, ao ser perguntado se os objetos da matemática tinham existência independente.

Bertrand Russell tinha uma visão ainda mais severa desse romantismo matemático. Em 1907, ainda na casa dos trinta, escreveu uma arrebatada homenagem às glórias transcendentais da matemática. "Encarada da

maneira certa", dizia, a matemática "é dotada não só de verdade, mas de suprema beleza, uma beleza fria e austera como a da escultura".[19] Mas já bem depois dos oitenta anos ele chegaria à conclusão de que seus entusiasmos da juventude eram "em grande medida absurdos".[20] A matemática, escreveu Russell na velhice, "deixou de me parecer não humana em seu objeto. Cheguei à conclusão, ainda que de modo relutante, de que ela consiste em tautologias. Receio que, para uma mente de suficiente força intelectual, a matemática como um todo pareça trivial, tão trivial quanto a afirmação de que um animal de quatro patas é um animal."

Como poderia o platonismo romântico de Penrose, Tegmark e outros sobreviver ao frio cinismo de Russell? Bem, se nem a lógica nem o sentimento podem corroborar a existência de Formas matemáticas atemporais, talvez a ciência seja capaz. Afinal, as melhores teorias sobre o mundo incorporam um bocado de matemática. Veja-se a teoria geral da relatividade de Einstein. Ao descrever a maneira como a forma do espaço-tempo é determinada pelo modo como a matéria e a energia são distribuídas pelo universo, a teoria de Einstein invoca uma série de entidades matemáticas, como "funções", "múltiplos" e "tensores". Se considerarmos verdadeira a teoria da relatividade, não estaríamos aceitando a existência dessas entidades? Não seria intelectualmente desonesto fingir que não são reais se são indispensáveis à nossa compreensão científica do mundo?

Eis aí, em resumo, o chamado argumento da indispensabilidade da existência matemática. Foi proposto de início por Willard Van Orman Quine, decano da filosofia americana no século XX, famoso por ter declarado que "ser é ser o valor de uma variável".[21] Quine era o protótipo do filósofo "naturalista". Para ele, a ciência era o árbitro final da existência. E, se a ciência inevitavelmente remete a abstrações matemáticas, é porque essas abstrações *existem*. Embora não possamos observá-las diretamente, precisamos delas para explicar o que observamos. Como comentou um filósofo, "temos os mesmos motivos para acreditar em números e em certos objetos matemáticos do que para acreditar em dinossauros e na matéria

escura".[22]

O argumento da indispensabilidade tem sido considerado o único em favor da existência matemática que pode ser levado a sério. No entanto ainda que válido, não serve de muito conforto para platônicos como Penrose e Tegmark. Priva as Formas matemáticas de sua transcendência. Elas se tornam meros postulados teóricos que ajudam a explicar nossas observações. Equiparam-se a entidades físicas como as partículas subatômicas, pois ocorrem nas mesmas explicações. Como poderiam ser responsáveis pela *existência* do mundo físico se por sua vez integram a própria *essência* desse mundo?

E a coisa só piora para os platônicos. Constata-se que a matemática pode afinal não ser indispensável para a ciência. Talvez possamos explicar como o mundo físico funciona sem invocar entidades matemáticas abstratas, exatamente como aprendemos a fazê-lo sem invocar Deus.

Um dos primeiros a invocar essa possibilidade foi o filósofo americano Hartry Field. Em seu livro *Science without Numbers* [A ciência sem números], publicado em 1980, Field demonstrou de que maneira a teoria da gravidade de Newton — que, a julgar pelas aparências, é matemática de cabo a rabo — poderia ser reformulada sem qualquer referência a entidades matemáticas. Ainda assim a versão sem números da teoria de Newton levaria exatamente às mesmas previsões, embora de uma maneira bem mais tortuosa.

Se o programa de "nominalização" da ciência — isto é, privá-la de seus grilhões matemáticos — pudesse ser estendido a teorias como a mecânica quântica e a relatividade, Quine estaria errado. A matemática não é "indispensável". Suas abstrações não precisam desempenhar papel algum em nossa compreensão do mundo físico. São apenas um recurso de contabilidade superestimado, bom na prática (já que levam a derivações mais breves), mas dispensável na teoria. Para criaturas de inteligência superior em outros pontos do cosmos, talvez não fossem de todo necessárias. Longe de serem atemporais e transcendentes, os números e

outras abstrações matemáticas haveriam de se revelar meros artefatos terrestres. Poderíamos bani-los de nossa ontologia, exatamente como o protagonista do conto "O pesadelo do matemático", de Bertrand Russell: com um grito de "Para trás! Vocês são só Conveniências Simbólicas!"[23]

Mas será que isso significaria o fim do platonismo como resolução do mistério da existência? Talvez não. Cabe lembrar que faltava algo no esquema platônico de Roger Penrose. Os mundos da matéria e da consciência eram "sombras", dizia ele, do mundo platônico da matemática. Mas qual seria, nessa metáfora, a fonte de iluminação que permitia que as Formas lançassem sombras? Sir Roger reconhecia que pairava um "mistério" quanto à maneira como as abstrações matemáticas poderiam ser eficazes do ponto de vista criativo. Essas abstrações seriam supostamente inertes do ponto de vista causal: não plantam nem colhem. Como seria possível que meros padrões passivos, por mais perfeitos e atemporais, se projetassem para formar um mundo?

Na visão de Platão, não havia essa lacuna. Para ele, havia de fato uma fonte de luz, um Sol metafórico. Tratava-se da Forma do Bem. Na metafísica de Platão, a bondade vem acima das Formas inferiores, entre elas as matemáticas. Na verdade, ela fica acima da Forma do Ser: "o Bem em si mesmo não é existência, mas muito além da existência em dignidade", como nos diz Sócrates no Livro VI de *A república* de Platão. É a Forma do Bem que "confere existência às coisas" — não por livre escolha, como supõe-se que teria feito o Deus cristão, mas por necessidade lógica. A Bondade é o Sol ontológico. Ela projeta raios de Ser sobre as Formas inferiores, e elas por sua vez projetam um jogo de sombras do Tornar-se — que é o mundo no qual vivemos.

É esta, portanto, a visão de Platão sobre Deus como uma fonte de realidade comparável ao Sol. Deveríamos descartá-la como vaga presunção poética? Ela parece ainda menos útil que o platonismo matemático de Penrose quando se trata de resolver o mistério da existência. Quem seria capaz de imaginar que poderia ser da Bondade abstrata a responsabilidade

pela criação de um cosmos como o nosso, não bom sob tantos aspectos? E no entanto, surpreendeu-me constatar que pelo menos um pensador imaginava precisamente isso. Fiquei ainda mais surpreso ao descobrir que ele conseguira convencer alguns dos mais eminentes filósofos do mundo de que não estava completamente maluco. Mas, não sei por quê, não me surpreendeu ficar sabendo que ele vivera no Canadá.

Interlúdio

It from bit?

O platonismo matemático acabou fracassando como suprema explicação do ser. Entretanto, suas carências convidam a uma reflexão mais profunda sobre a natureza da realidade.

No nível mais fundamental, o que constitui a realidade? Foi Aristóteles quem forneceu a resposta clássica a tal pergunta:

Realidade = Substância + Estrutura

Essa doutrina aristotélica é conhecida como "hilemorfismo", do grego *hyle* (matéria) e *morphe* (forma, estrutura). Ela afirma que nada existe de fato se não for uma combinação de estrutura e substância. Substância sem estrutura é o caos — equivalente, na imaginação grega antiga, ao nada. E estrutura sem substância é mero fantasma do ser, tão nebuloso, do ponto de vista ontológico, quanto o sorriso do Gato de Cheshire.

Mas será mesmo?

Nos últimos séculos, a ciência vem minando de modo implacável essa visão aristotélica da realidade. Quanto mais completas se tornam as explicações científicas, mais essa "substância" tende a ser descartada. A desmaterialização da natureza começou com Isaac Newton, que em sua teoria da gravidade invocava o conceito supostamente misterioso de "ação a distância". No sistema de Newton, o Sol se expandia e exercia sua atração gravitacional sobre a Terra, muito embora houvesse apenas espaço vazio entre eles. Qualquer que fosse o mecanismo de influência entre os dois

corpos, parecia não envolver interferência de nenhuma "substância". (O próprio Newton mostrava-se evasivo sobre a maneira como isso podia se dar, declarando *Hypotheses non fingo* — "Não levanto nenhuma hipótese".)

Se Newton desmaterializou a natureza na escala mais ampla possível — do sistema solar para cima —, a ciência moderna fez o mesmo na menor das escalas, do átomo para baixo. Em 1844, Michael Faraday, observando que a matéria só podia ser reconhecida pelas forças que sobre ela atuam, perguntava: "Que razão teríamos para supor que de fato exista?"[1] A realidade física, segundo Faraday, não consiste na verdade em matéria, mas em *campos*, vale dizer, estruturas puramente matemáticas definidas por pontos e números. No início do século XX, descobriu-se que os átomos, por muito tempo considerados paradigmas de solidez, eram, em essência, espaço vazio. E a teoria quântica revelou que seus constituintes subatômicos — elétrons, prótons e nêutrons — se comportavam mais como aglomerados de propriedades abstratas do que como pequenas bolas de bilhar. A cada nível mais profundo de explicação, o que antes se considerava substância deu lugar a pura estrutura. O mais recente desdobramento nessa tendência secular para a desmaterialização da natureza é a teoria das cordas, segundo a qual a matéria surge da pura geometria.

O próprio conceito de *impenetrabilidade*, tão fundamental na concepção contemporânea do mundo material, revela-se uma espécie de ilusão matemática. Por que não atravessamos o chão ao cair? Por que a pedra quicou ao ser chutada por Samuel Johnson? Porque dois sólidos não podem se interpenetrar, eis o porquê. Contudo, a razão pela qual não podem nada tem a ver com alguma intrínseca solidez substancial. Trata-se, na verdade, de uma questão de números. Para comprimir dois átomos seria necessário que seus elétrons estivessem em estados quânticos numericamente idênticos, o que não é permitido pelo chamado "princípio de exclusão de Pauli" da teoria quântica, segundo o qual só é possível que dois elétrons fiquem um diretamente em cima do outro se tiverem rotações opostas.

Quanto à firmeza de cada átomo, também é em essência uma questão

matemática. O que impede que os elétrons de um átomo se desintegrem no núcleo? Se os elétrons estivessem bem em cima do núcleo, saberíamos a localização precisa de cada elétron (exatamente no centro do átomo) e com que velocidade se movia (não muita). Isso violaria o princípio da incerteza de Heisenberg, que não permite a determinação simultânea da posição e do impulso de uma partícula.

Portanto, a solidez dos objetos materiais comuns que nos cercam — mesas, cadeiras, rochas e assim por diante — é consequência ao mesmo tempo do princípio de exclusão de Pauli e do princípio da incerteza de Heisenberg. Em outras palavras, tudo se resume a duas relações matemáticas abstratas. Escreveu o poeta Richard Wilbur: "Chute a pedra, Sam Johnson, quebre os ossos/Mas vaga e nebulosa é a substância das pedras."[2]

Em seu nível mais fundamental, a ciência descreve os elementos da realidade do ponto de vista de suas relações recíprocas, desconsiderando qualquer substância que pudessem ter. Ela nos diz, por exemplo, que um elétron tem certa massa e certa carga, mas que elas são apenas propensões do elétron a sofrer a ação de outras partículas e forças de determinadas maneiras. Diz-nos que a massa é equivalente à energia, mas não nos dá nenhuma ideia do que de fato é a energia, senão uma quantidade numérica que, calculada da forma correta, é conservada em todos os processos físicos. Como observou Bertrand Russell em seu livro *Análise da matéria*, de 1927, quando se trata da natureza intrínseca das entidades que constituem o mundo, a ciência se cala. O que ela nos apresenta é uma grande rede relacional: só estrutura, nenhuma substância. As entidades que constituem o mundo físico são como peças num jogo de xadrez: o importante é o papel de cada peça num sistema de regras que determinam como ela pode se mover, e não do que é feita tal peça.

E, por sinal, a visão da realidade a que o físico está acostumado é incrivelmente semelhante à visão da linguagem proposta há mais de um século por Ferdinand de Saussure, o pai da linguística moderna. De acordo

com o estudioso, a linguagem é um sistema puramente relacional. As palavras não têm essência interior. O caráter intrínseco dos ruídos que fazemos ao falar é irrelevante para a comunicação; o importante é o sistema de *contrastes* entre esses ruídos. Era o que Saussure queria dizer ao escrever que, "na linguagem, existem apenas diferenças *sem termos positivos*".[3] A primazia da estrutura sobre a substância estabelecida por Saussure foi a inspiração para o movimento estruturalista que sobrepujou o existencialismo na França no fim da década de 1950. Ela foi incorporada à antropologia por Claude Lévi-Strauss e à teoria literária por Roland Barthes. Sua extensão ao universo como um todo poderia ser chamada de "estruturalismo cósmico".

Se a realidade de fato fosse pura estrutura, seriam inauguradas maneiras radicalmente novas de pensar a seu respeito. Uma delas seria a de Penrose e Tegmark. Na sua visão, a realidade é em essência *matemática*. A matemática, afinal, é a ciência da estrutura; não se preocupa com a substância nem toma conhecimento dela. Mundos iguais na estrutura mas constituídos de substâncias diferentes são idênticos aos olhos do matemático. Esses mundos são ditos "isomórficos", das palavras gregas *isos* (mesmo) e *morphe* (forma). Se o universo é estrutura de alto a baixo, pode ser exaustivamente caracterizado pela matemática. E, se as estruturas matemáticas têm existência objetiva, o universo deve *ser* uma dessas estruturas. É pelo menos o que parece estar dizendo Tegmark ao afirmar que "todas as estruturas matemáticas existem de modo físico".[4] Se a realidade não tem uma substância fundamental, a estrutura matemática equivale à existência física. Para que carne se bastam os ossos?

Uma visão ligeiramente diferente de uma realidade desprovida de substância é considerar que ela consiste não em matemática, mas em *informação*. Essa visão é resumida num termo cunhado pelo falecido físico John Archibald Wheeler: "*It from bit*."* (Wheeler, que colaborou com Albert Einstein e foi professor de Richard Feynman, tinha um dom para essas criações; também lhe devemos as expressões "buraco negro", "buraco

de minhoca" e "espuma quântica".)

A história do *it from bit* é a seguinte. No fundo, a ciência nos fala apenas de *diferenças*: de que maneira as diferenças na distribuição de massa/energia são associadas a diferenças na forma do espaço-tempo, por exemplo, ou de que maneira as diferenças na carga de uma partícula são associadas a diferenças nas forças que ela sente e exerce. Os estados do universo podem então ser encarados como puros estados de informação. Nas palavras do astrofísico britânico Sir Arthur Eddington, "nosso conhecimento da natureza dos objetos tratados na física consiste exclusivamente na leitura de ponteiros nos mostradores de instrumentos".[5] O "meio" através do qual são percebidos esses estados de informação, qualquer que seja, não desempenha papel algum na explicação dos fenômenos físicos. Portanto, pode ser totalmente prescindível — dispensado pela lei da parcimônia. O mundo não passa de um fluxo de puras diferenças, sem qualquer substância subjacente. A informação ("*bit*") é suficiente para a existência ("*it*").

Certos adeptos da teoria do *it from bit* levam sua lógica ainda mais longe. Encaram o universo como uma gigantesca simulação de computador. Entre os que adotam esse ponto de vista estão Ed Fredkin e Stephen Wolfram, ambos com a hipótese de que o universo é um "autômato celular" que se vale de um programa simples para gerar resultados físicos complexos. Talvez o defensor mais radical da tese do cosmos como computador seja o físico americano Frank Tipler. O que mais impressiona na visão de Tipler é o fato de ela não envolver um computador: o seu cosmos é todo ele software, sem hardware. Afinal, uma simulação do computador é apenas um programa rodando; e um programa, em essência, é uma regra que transforma uma série de números entrando em uma série de números saindo. Assim, qualquer simulação de computador — digamos, a simulação do universo físico — corresponde a sequências de séries de números: uma entidade puramente matemática. E, se as entidades matemáticas têm uma existência platônica eterna, então, do ponto de vista de Tipler, a existência

do mundo está plenamente esclarecida: "no nível ontológico mais fundamental", afirma ele, "o universo físico é um conceito".[6]

E o que pensar dos seres simulados que de certa forma fazem parte desse "conceito" — seres como nós? Iam se dar conta de que o tempo não passava de uma ilusão, de que eram eles próprios meros pedaços congelados de um videoteipe platônico eterno? De modo algum, acreditava Tipler. Eles não teriam como saber que sua realidade consistia em ser "uma sequência de números". Curiosamente, no entanto, são os seus estados mentais simulados que conferem existência física ao conceito matemático global de que fazem parte. Pois, como escreve Tipler, "é exatamente isso que queremos dizer quando falamos em existência, a saber, que seres capazes de pensar e sentir pensam e sentem que existem".

Certos pensadores consideram a imagem de que o universo é um programa abstrato — *it from bit* — estranhamente bela. E parece coerente com a maneira como a ciência representa a natureza, uma rede de relações matemáticas. Mas será que é mesmo só isso? O mundo seria fundamentalmente destituído de substância? Seria de fato apenas estrutura de alto a baixo?

Existe um aspecto da realidade que ao que tudo indica não tem lugar nesse quadro metafísico: a nossa consciência. Basta pensar na sensação de um beliscão, no gosto de uma tangerina, no som de um violoncelo ou num céu rosado ao alvorecer. Essas experiências qualitativas — chamadas pelos filósofos de "qualia" (plural da palavra latina *quale*) — têm uma natureza interior que vai além do seu papel na malha causal. Pelo menos é o que argumentam filósofos como Thomas Nagel. "As características subjetivas dos processos mentais conscientes — ao contrário de suas causas e seus efeitos puramente físicos — não podem ser capturadas pela forma purificada de pensamento própria para lidar com o mundo físico subjacente às aparências",[7] escreve Nagel.

Devemos ao filósofo australiano Frank Jackson uma demonstração eloquente desse argumento. Imaginemos, diz ele, uma cientista chamada

Mary que saiba tudo a respeito das cores: os processos neurobiológicos por meio dos quais as percebemos, a física da luz, a composição do espectro e assim por diante. Mas imaginemos também que Mary tenha passado a vida inteira num ambiente em preto e branco, que nunca tenha de fato *visto* as cores. Não obstante seu completo conhecimento científico das cores, existe algo que Mary ignora: seu aspecto. Ela não sabe como é ter a experiência da cor vermelha. Existe nessa experiência alguma coisa — algo subjetivo e qualitativo — que não é capturada pelos fatos objetivos e quantitativos da ciência.

Ao que parece, esse aspecto subjetivo da realidade tampouco poderia ser capturado por uma simulação de computador. Veja-se por exemplo a teoria chamada de "funcionalismo", segundo a qual os estados mentais são em essência estados computacionais. O que define um estado mental, segundo o funcionalismo, não é sua natureza intrínseca, mas o lugar que ocupa num fluxograma computacional: o modo como se relaciona causalmente à entrada de informações perceptivas, a outros estados mentais e à saída de manifestações comportamentais. A dor, por exemplo, é definida como um estado causado por lesões no tecido e que, por sua vez, provoca retraimento comportamental e certas verbalizações, como "ai". Esse fluxograma de conexões causais pode ser executado num programa de software que, rodando num computador, simularia *sentir dor*.

Todavia, seria essa simulação capaz de reproduzir o que nos parece mais real na experiência da dor, a *sensação* horrível que causa? Para o filósofo John Searle, a própria ideia parece, "francamente, das mais malucas".[8] "Por que diabos", pergunta ele, "alguém na plena posse de suas faculdades suporia que uma simulação de processos mentais em computador de fato tivesse processos mentais?" Imagine, propõe Searle, que o programa que simula a experiência da dor estivesse rodando num computador que consiste em latas usadas de cerveja amarradas com cordões e movidas a moinhos de vento. Será que podemos acreditar, pergunta ele, que um sistema assim seria capaz de sentir dor?

O filósofo Ned Block saiu-se com outro exercício de raciocínio na mesma linha. Ele nos convida a imaginar o que aconteceria se a população da China resolvesse simular o programa do cérebro. Suponhamos que cada chinês começasse a imitar a atividade de determinada célula cerebral (a população chinesa é de apenas cerca de um centésimo do número de células existentes no cérebro humano, mas não importa). As conexões sinápticas entre as diferentes células poderiam ser simuladas com conexões de telefone celular entre os chineses. Se a nação chinesa imitasse dessa forma o software do cérebro, seria capaz de ter estados conscientes acima dos estados de consciência de seus membros individuais? Seria capaz, por exemplo, de experimentar o sabor da hortelã?

A conclusão a que os filósofos que propuseram esse tipo de exercício de raciocínio querem nos levar é que a consciência não se limita a um mero processamento de informações. Se isso for verdade, a ciência, na medida em que descreve o mundo como um jogo de estados de informação, estaria deixando de fora uma parte da realidade: a parte subjetiva, irredutivelmente qualitativa.

Poderíamos, é claro, apenas negar que a realidade *tenha* essa parte subjetiva. E há filósofos que o fazem: Daniel Dennett, por exemplo. Dennett recusa-se a reconhecer que a consciência contenha elementos intrinsecamente qualitativos. Para ele, as "qualia" são um mito filosófico. Se algo não pode ser descrito em termos puramente quantitativos e relacionais, então não é parte da realidade. "Postular qualidades internas especiais que não só são privadas e intrinsecamente valiosas como também impossíveis de confirmar e investigar é puro obscurantismo",[9] diz ele.

Esse tipo de negacionismo deixa incrédulos filósofos como Searle e Nagel. Parece intencionalmente cego à própria essência do que significa ser consciente. Escreveu Nagel: "O mundo *não é* o mundo tal como se apresenta a um ponto de vista muito abstrato"[10] — vale dizer, ao ponto de vista científico.

A natureza interior da consciência nos leva a pensar que o mundo não é

pura estrutura. Porém, à parte a questão da consciência, existem outros motivos mais genéricos para desconfiar que o estruturalismo cósmico é inadequado como imagem da realidade. A estrutura em si mesma simplesmente não parece *suficiente* para o autêntico ser. No dizer do filósofo idealista britânico T. L. S. Sprigge, "o que tem estrutura deve ter algo mais que estrutura".[11] Talvez Aristóteles estivesse certo: também é preciso substância. A substância é o que dá existência à estrutura, o que a *realiza*.

Entretanto, se isso for verdade, como poderíamos ter conhecimento da suprema substância da realidade? Como vimos, a ciência revela apenas de que maneira a substância é estruturada. Não nos diz como as diferenças quantitativas por ela descritas se alicerçam em diferenças em substâncias qualitativas subjacentes. Desse modo, nas palavras de Sprigge, nosso conhecimento científico da realidade é "mais ou menos como o conhecimento de uma peça musical por parte de alguém que, tendo nascido surdo, recebesse uma educação musical toda baseada no estudo de partituras".[12]

Existe, contudo, uma parte da realidade que conhecemos de fato sem a mediação da ciência: nossa própria consciência. Temos a experiência direta das qualidades intrínsecas de nossos estados conscientes, a partir do interior; aquilo que os filósofos chamam de "acesso privilegiado". Não existe nada de cuja existência estejamos mais certos.

Surge, com isso, uma possibilidade interessante. Talvez a parte da realidade que conhecemos indiretamente por meio da ciência, a parte física, tenha a mesma natureza interna que a que conhecemos diretamente pela introspecção, a parte consciente. Em outras palavras, é possível que toda a realidade — subjetiva e objetiva — seja constituída da mesma substância básica. Parece uma hipótese simples e atraente. Mas não soa meio maluca? Não para Bertrand Russell. Na verdade, foi essencialmente a essa conclusão que ele chegou em *Análise da matéria*. A ideia tampouco pareceu maluca ao grande físico Sir Arthur Eddington. Em *The Nature of the Physical World* [A

natureza do mundo físico], de 1928, Eddington declarou com todas as letras que "a substância do mundo é uma substância mental".[13] (A expressão "substância mental", por sinal, foi cunhada por William James no primeiro volume de seus *Princípios de psicologia*, de 1890.)

Maluca ou não, a ideia de que a substância fundamental da realidade é mental tem uma consequência das mais estranhas. Se ela for verdadeira, a consciência haverá de permear toda a natureza física. A experiência subjetiva não estaria confinada ao cérebro de seres como nós, mas presente em cada fragmento de matéria: em coisas grandes como as galáxias e os buracos negros e em coisas pequenas como os quarks e os neutrinos, assim como nas de tamanho médio, como flores e pedras.

A doutrina de que a consciência permeia a realidade é conhecida como "pampsiquismo". Ela parece remontar a superstições primitivas como o animismo — a crença de que as árvores e os riachos abrigam espíritos. Mas o fato é que tem despertado bastante interesse entre filósofos contemporâneos. Algumas décadas atrás, Thomas Nagel mostrou que o pampsiquismo, apesar de parecer uma tolice, vem a ser uma consequência incontornável de certas premissas perfeitamente razoáveis. Nosso cérebro consiste em partículas materiais. Essas partículas, em certas disposições, produzem pensamentos e sentimentos subjetivos. As propriedades físicas não podem explicar sozinhas a subjetividade. (Como poderia a experiência inefável de saborear um morango surgir das equações da física?) Acontece que as propriedades de um sistema complexo como o cérebro não passam a existir do nada; devem derivar das propriedades dos constituintes primordiais do sistema. E, portanto, esses constituintes primordiais devem eles próprios ter características subjetivas que, nas combinações certas, redundam em nossos pensamentos e sentimentos. Entretanto, os elétrons, prótons e nêutrons que constituem nosso cérebro não são diferentes dos que formam o resto do mundo, de modo que todo o universo deve consistir em pedacinhos de consciência.

Outro pensador contemporâneo que leva a sério o pampsiquismo é o

filósofo australiano David Chalmers. O que o atrai nessa visão das coisas é a promessa de resolver dois problemas metafísicos de uma vez só: o problema da substância e o problema da consciência. O pampsiquismo não se limita a fornecer a substância básica — a substância mental — capaz de dar consistência ao mundo puramente estrutural descrito pela física. Ele também explica por que o mundo físico, que de outra forma seria cinzento, explode em consciência technicolor. A consciência não "surgiu" misteriosamente no universo quando certas partículas da matéria por acaso entraram na combinação certa; na verdade, ela está por aí desde o início de tudo, pois essas mesmas partículas são pedacinhos de consciência. Assim é que uma mesma ontologia é subjacente aos estados de informação subjetiva de nossa mente e aos estados de informação objetiva do mundo físico — e daí a formulação de Chalmers: "Experiência é informação vinda de dentro; física é informação vinda de fora."[14]

Se esse acerto metafísico parece bom demais para ser verdade, quero lembrar aqui que o pampsiquismo tem lá seus próprios problemas. Dentre eles destaca-se aquele que poderia ser identificado como o Problema da Combinação: como é possível que muitos pedacinhos de substância mental se combinem para formar uma mente maior? O seu cérebro, por exemplo, é constituído de muitas partículas elementares. Segundo os adeptos do pampsiquismo, cada uma dessas partículas elementares é um minúsculo centro de protoconsciência, com seus próprios estados mentais (presumivelmente muito simples). O que será, então, que faz com que todas essas micromentes convirjam na macromente que é a sua?

O Problema da Combinação revelou-se um obstáculo sério para William James, que fora isso se mostrava receptivo ao pampsiquismo. "Como é possível que muitas consciências sejam ao mesmo tempo uma consciência?",[15] perguntava, perplexo. Ele tornou a questão ainda mais vívida com um exemplo. "Suponha uma frase de uma dúzia de palavras e que a cada homem de um grupo de doze seja dita uma dessas palavras. Os homens serão então dispostos em fila ou reunidos numa aglomeração,

podendo pensar individualmente, concentrados em sua palavra; em momento algum haverá uma consciência da frase inteira. (...) As mentes individuais não se aglomeram numa mente superior."[16]

O argumento de James encontra eco hoje em muitos adversários do pampsiquismo. Eles perguntam qual o sentido de conjecturar que coisas como os elétrons e os prótons são interiormente mentais se não podemos saber de que maneira sua micromentalidade pode se unificar numa completa consciência humana.

Existem, contudo, alguns pensadores intrépidos que afirmam de fato dispor de uma pista. E, talvez surpreendentemente, ela é fornecida pela teoria quântica. Uma das notáveis novidades da teoria quântica é o conceito de *entrelaçamento*. Quando duas partículas distintas entram num estado de entrelaçamento quântico, perdem suas identidades individuais e passam a agir como um sistema unificado. Qualquer mudança numa delas será sentida pela outra de imediato, ainda que estejam a anos-luz de distância. Não existe nada equivalente a isso na física clássica. Quando ocorre o entrelaçamento quântico, o todo torna-se mais que a soma das partes. Isso vai de encontro à nossa maneira habitual de encarar o mundo de tal modo que o próprio Einstein o considerou "fantasmagórico".

Entretanto, embora a teoria quântica costume ser aplicada a uma ontologia física que consiste em partículas e campos, não há qualquer motivo evidente para não a aplicar também a uma ontologia que consista em substância mental. Na verdade, numa tal "psicologia quântica" poderia estar a chave da compreensão da *unidade* da consciência, considerada por Descartes e Kant um sinal distintivo do mental. Se as entidades físicas podem perder sua identidade individual e fundir-se num todo único, é no mínimo concebível que o mesmo ocorra com entidades protomentais, que viriam a se "aglomerar numa mente mais elevada", como dizia William James. Assim, o entrelaçamento quântico representa pelo menos uma pista para a solução do Problema da Combinação.

O próprio Roger Penrose invocou esses princípios quânticos para explicar

de que maneira as atividades físicas do nosso cérebro geram consciência. Em *Shadows of the Mind*, ele escreveu que "a unidade de uma mente única pode surgir (...) apenas se houver alguma forma de coerência quântica se estendendo por uma parte apreciável do cérebro".[17] Depois disso, foi ainda mais longe, endossando o conceito pampsíquico de que os constituintes atômicos do cérebro, juntamente com o restante do universo físico, são estruturados a partir de substância mental. "Creio que algo dessa natureza seja de fato necessário",[18] anunciou Penrose numa conferência pública quando foi levantada a questão.

O pampsiquismo não é para todo mundo. John Searle, por exemplo, o descarta sem qualquer argumentação por ser apenas "absurdo".[19] Porém, ele tem uma virtude inegável: a da parcimônia ontológica. Afirma que o cosmos é em última análise feito de um único tipo de substância. Trata-se assim de uma visão *monista* da realidade. E, se o problema é tentar resolver o mistério da existência, o monismo é uma posição metafísica conveniente, pois nos obriga a explicar como só uma substância veio a existir. O dualista aparentemente tem uma missão mais ingrata: precisa explicar ao mesmo tempo por que a matéria existe e por que a mente existe.

Será então que a realidade consiste em última análise em substância mental? Não seria mais (ou menos) que um pensamento infinitamente enrolado e enorme, ou até um sonho? Tentando corroborar tal conclusão um tanto estapafúrdia, voltei-me para aquela que até então se revelara uma fonte incontestável: *The Devil's Dictionary* [O dicionário do diabo]. E lá achei uma boa definição:

Realidade, *s*. O sonho de um filósofo louco.

---

* Usado em inglês para designar algo sem gênero (animais, objetos, abstrações), o pronome impessoal da terceira pessoa *it* designa aqui "algo", uma "existência", que "vem" ou "decorre" (*from*) da informação, ou *bit*, significando pedaço, pequena quantidade. Portanto, "*it from bit*" =

algo ou uma existência que decorre da informação. (N. do T.)

11

"O IMPERATIVO ÉTICO DE HAVER ALGO"

"Bem, tenho minha resposta favorita, e eu me orgulhava muito dela. Foi aí que, para meu horror e indignação, constatei que Platão havia chegado à mesma definição cerca de 2.500 anos atrás!"

O dono da resposta — que a julgava absolutamente original quando se deparou com ela pela primeira vez na adolescência — era um cosmologista amável e afável chamado John Leslie.

A comunidade dos cosmologistas especulativos está espalhada em termos geográficos, mas não é grande. Consiste em cerca de uma centena de cientistas de inclinações filosóficas e filósofos com preparo científico — figuras como o barão Rees de Ludlow, atual Astrônomo Real da Grã-Bretanha; Andrei Linde, o físico da Universidade de Stanford que criou a teoria da inflação caótica; Jack Smart, o decano da filosofia realista australiana; e o reverendo Sir John Polkinghorne, físico de partículas em Cambridge que se tornou padre anglicano. Nessa comunidade dispersa e diversificada, John Leslie inspira considerável respeito pela audácia de suas conjecturas cósmicas e pela engenhosidade com que as defende. De origem inglesa, Leslie formou-se em Oxford no início da década de 1960. Mudou-se então para o Canadá, onde ensinou filosofia na Universidade de Guelph por três décadas, vindo a ser eleito *fellow* da Royal Society. Ao longo de sua carreira, apresentou uma constante produção de livros e artigos que misturam rigor técnico e imaginação especulativa. Seu livro *Universes*

[Universos], publicado em 1989, desvendava em detalhes as implicações da hipótese da "adequação" cósmica sobre a existência de um multiverso. Em 1996, ele mostrava no livro *The End of the World* [O fim do mundo] que um raciocínio puramente probabilístico apontava para uma hipótese "apocalíptica" em que a humanidade logo seria extinta. Seu livro *Immortality Defended* [A imortalidade defendida], de 2007, baseava-se em conceitos da física contemporânea — em especial a relatividade einsteiniana e o entrelaçamento quântico — para defender que, não obstante a morte biológica, há um sentido bastante real no qual todos nós existiremos para sempre. Como contribuição recreativa, Leslie inventou um jogo de tabuleiro chamado *hostage chess* [xadrez dos reféns]. Misturando o xadrez ocidental e o jogo japonês *shogi*, o *hostage chess* proposto por ele foi chamado por um grande mestre de "a variante mais interessante e estimulante que pode ser jogada com as peças do xadrez".[1]

Apesar de tudo isso, a contribuição pela qual Leslie diz querer ser lembrado é a solução que propôs para o mistério de haver Algo e não apenas Nada — muito embora, como reconhece, Platão tenha chegado antes. (Mas não disse Alfred North Whitehead que toda a filosofia não passava de uma nota de rodapé de Platão?) Ele chama sua solução de "axiarquismo extremo", por propor que a realidade é governada pelo valor abstrato — sendo *axia* a palavra grega que designa "valor" e *archein*, a designação de "governar".

"Você é a maior autoridade mundial na questão de por que existe Algo e não apenas Nada", disse eu a Leslie no início de nossa conversa. Ele estava sentado na sala de sua casa na costa oeste do Canadá, confortavelmente metido num pulôver de lã no friozinho de fim de outono, enquanto eu levitava na noosfera.

"Não creio que exista alguém que seja *autoridade* no porquê de o mundo existir", retrucou ele, fazendo um gesto com a mão e piscando por trás dos óculos. "Eu sou autoridade quanto ao número de suposições levantadas a respeito do assunto. Mas de fato tenho cá minhas ideias, que, como disse,

remontam a Platão. Platão acreditava num reino de possibilidades necessariamente existentes, e acho que ele estava certo."

Possibilidades *existentes*?

"Bem", disse Leslie, "mesmo que não existisse nada, ainda assim haveria todo tipo de possibilidades lógicas. Por exemplo, as maçãs — ao contrário dos solteiros casados — seriam logicamente possíveis, ainda que de fato não existissem. E, *se* existissem dois conjuntos de maçãs, *então* existiriam quatro maçãs. Ainda que não houvesse nada, essas verdades condicionais do tipo *se* e *então* se sustentariam."

Muito bem, eu disse, mas como passamos dessas possibilidades — das verdades "*se* e *então*", como ele as chamou — para a real existência?

"Bem", retomou Leslie, "Platão examinou essas verdades e reconheceu que algumas delas eram mais que apenas *se* e *então*. Suponha que tivéssemos um universo vazio: um nada absoluto. Seria um fato que esse universo vazio seria muito melhor que um universo cheio de pessoas na mais completa miséria. E isso significaria que haveria uma *necessidade* ética de que o vazio continuasse, em vez de ser substituído por um universo de infinito sofrimento. Porém também poderia haver outra necessidade ética na direção oposta: a necessidade de que esse vazio fosse substituído por um *bom* universo, cheio de felicidade e beleza. E Platão achava que o imperativo ético de que um bom universo existisse era em si mesmo suficiente para *criar* o universo."

Leslie chamou minha atenção para *A república* de Platão, que afirma que a Forma do Bem é "o que confere existência às coisas". A resposta de Leslie ao enigma da existência, dizia ele, era basicamente uma atualização dessa tese platônica.

"Então", falei, tentando parecer menos incrédulo do que de fato me sentia, "você está sugerindo que o universo de alguma forma explodiu para a existência a partir de uma necessidade abstrata de bondade?"

Leslie mostrou-se imperturbável. "Contanto que você aceite a visão de que este mundo é, de maneira geral, um mundo bom, a ideia de que tenha surgido da *necessidade* de que existisse um mundo bom pode pelo menos

fazer algum sentido", diz ele. "Muita gente se convenceu disso ao longo dos tempos desde a época de Platão. No caso dos que acreditam em Deus, serviu até para explicar a existência do *próprio* Deus: ele existe por causa da necessidade ética de um *ser perfeito*. A ideia de que a bondade pode ser responsável pela existência já tem uma longa história — o que, como eu dizia, veio a ser uma grande decepção para mim, pois eu teria gostado que fosse ideia minha."

Algo na dicção suave e precisa de Leslie, sempre traindo uma pontinha de satisfação, levava-me a suspeitar de uma subjacente ironia em sua história platônica da criação. E, se ele de fato afirmava a sério que o universo passara a existir em resposta a uma necessidade ética de bondade, será que poderia então explicar por que veio a se revelar uma decepção em termos éticos e estéticos — de uma mediocridade incrível quando não francamente mau?

Foi aí que aprendi que a realidade segundo Leslie em muito supera a realidade como o restante de nós a conhece.

Para começo de conversa, se a existência surgiu de uma necessidade de bondade, então deve ser essencialmente *mental*. Em outras palavras, a existência deve em última análise consistir em mente, consciência. O motivo, segundo Leslie, é simples. Para que alguma coisa tenha valor *em si mesma*, e não como meio para alcançar um fim, ela precisa ter unidade. Não deve ser apenas uma junção de partes existentes em separado. É verdade que é possível fazer algo instrumentalmente valioso por meio da junção de partes sem valor — um aparelho de televisão, por exemplo. Um aparelho de televisão tem valor instrumental porque é capaz de gerar divertimento em alguém que o utiliza. Mas a experiência do divertimento é um estado de consciência. Tem uma unidade que vai além de qualquer organização puramente mecânica das partes. E por isso é que essa experiência de consciência pode ser *intrinsecamente* valiosa. Foi G. E. Moore — o fundador da filosofia analítica moderna, junto com Bertrand Russell — quem frisou pela primeira vez o papel crucial do que chamava de "unidade orgânica" na existência do valor intrínseco. E a verdadeira unidade orgânica — em

oposição à mera unidade estrutural, à unidade de um motor de automóvel ou de um monte de areia — só se realiza na consciência (William James observou: "Por mais complexo que seja o objeto, a ideia dele é um estado indiviso de consciência.").[2] Assim, se o mundo de fato surgiu de uma necessidade de bondade, ele deve ser fundamentalmente *feito* de consciência.

Esse tanto, ao menos, eu já deduzia dos primeiros textos de Leslie, como seu livro *Value and Existence* [Valor e existência], publicado em 1979. Eu só não estava preparado para a grande ampliação sofrida desde então por seu esquema cósmico.

"Na minha visão ampla", disse ele, "o cosmos consiste num número *infinito* de mentes *infinitas*, cada uma das quais conhece *absolutamente tudo* que vale a pena conhecer. E uma das coisas que vale a pena conhecer é a estrutura de um universo como o nosso."

Assim, o próprio universo físico, com suas centenas de bilhões de galáxias, é apenas o produto contemplativo de uma dessas mentes infinitas. Era o que Leslie estava me dizendo. E o mesmo se aplica aos habitantes do universo — nós — e a seus estados de consciência. Minha questão, então, continuava de pé: Se a coisa toda era pensada por uma mente infinita, por que tanto mal, tanto sofrimento, tanta desgraça e feiura? Por que habitamos uma planície tão sombria?

"Mas o nosso universo é apenas *uma* das estruturas que uma mente infinita contemplaria", disse ele. "Ela também conheceria a estrutura de infinitos *outros* universos. E seria muito improvável que o nosso fosse o *melhor* de todos eles. A melhor situação é a situação *total*, com todos esses universos incrivelmente múltiplos coexistindo como padrões contemplativos numa mente infinita. E qual seria o universo perfeitamente belo que preferiríamos? Talvez seja um desses padrões contemplativos. Mas também existe o *nosso* universo. Desconfio que, de todos os mundos infinitamente múltiplos que estão sendo pensados por uma mente infinita, nos encontramos bem lá embaixo na lista em termos de bondade. Mesmo

assim, acho que ainda teríamos de descer bastante se quiséssemos encontrar um mundo que *realmente* não valesse a pena."

Nesse ponto, Leslie riu com vontade. Em seguida, retomando seu ar grave, começou a estabelecer uma analogia com o Museu do Louvre. Assim como uma mente infinita contém muitos universos, o Louvre contém muitas obras de arte. Uma delas — digamos, a *Mona Lisa* — é a melhor. Porém, se o Louvre contivesse apenas réplicas perfeitas da *Mona Lisa*, não seria um museu tão interessante, com tantas obras de arte de qualidade inferior contribuindo para sua variedade. O melhor museu, num todo, é aquele que contém, além das melhores obras de arte, todas as obras inferiores, desde que tenham algum valor estético que as redima — vale dizer, desde que não sejam claramente ruins. Da mesma forma, a melhor mente infinita é aquela que contempla todos os padrões cósmicos de valor final positivo, variando do melhor mundo possível até mundos de qualidade indiferente, onde o bem supera o mal por muito pouco. Essa variedade de mundos, cada um deles, no geral, preferível ao puro nada por alguma margem positiva, é a realidade mais valiosa de todas — aquela que seria capaz de passar a existir a partir do imperativo platônico de bondade.

Leslie respondera a uma objeção óbvia ao seu esquema cósmico: o problema do mal. Nosso mundo com certeza não é nenhuma *Mona Lisa*. Tem problemas de crueldade, sofrimento, arbitrariedade e desperdício. Contudo, não obstante seus defeitos éticos e estéticos, consegue contribuir com algum valor final para a realidade como um todo — assim como uma pintura medíocre de um artista de segunda poderia contribuir com algum valor final para a coleção do Louvre. Nosso mundo é, portanto, digno de fazer parte dessa realidade mais ampla: digno de ser contemplado por uma mente infinita.

Entretanto, restava uma objeção ainda mais séria à teoria axiárquica de Leslie. Para começo de conversa, por que deveria uma mente infinita — ou qualquer outra coisa, na verdade — ser convocada a existir pela pura e simples necessidade de bondade? Em outras palavras, por que haveria "deve existir" de redundar em "de fato existe"? É um princípio que não parece se

aplicar ao mundo real. Se uma criança pobre está morrendo de fome, seria bom que um prato de arroz passasse a existir para salvar sua vida. Mas o fato é que nunca vemos um prato de arroz se materializar do nada para a criança. Por que então haveríamos de esperar que um cosmos inteiro o fizesse?

Quando expus essa objeção a Leslie, ele deu um longo suspiro.

"Gente como eu", foi dizendo, "gente que aceita a visão platônica de que o universo existe porque deve existir, não está querendo dizer que absolutamente *todos* os imperativos éticos são atendidos. Nós reconhecemos que existem conflitos. Para se ter um mundo ordeiro que funcione de acordo com as leis da natureza — o que vem a ser um mundo muito elegante e interessante —, não se pode ter pratos de arroz aparecendo assim de repente, como que por milagre. Além disso, o fato de a criança não ter um prato de arroz pode muito bem decorrer de mau uso da liberdade humana, e não podemos ter a bondade de um mundo no qual os agentes têm liberdade de tomar decisões se não tivermos também a possibilidade de que tais agentes tomem *más* decisões."

Eu entendia que os imperativos e exigências da bondade entrassem em conflito, que alguns levassem a melhor sobre outros. Contudo, por que haveria a bondade de ter alguma tendência a se realizar? Por que seria diferente, por exemplo, do vermelho? O vermelho claramente não tem uma tendência para se realizar. Se assim fosse, tudo seria vermelho.

"Richard Dawkins certa vez levantou a mesma questão. Perguntou-me: 'Como poderia um conceito tão pífio quanto a bondade explicar a existência do mundo? Por que não Chanel nº 5?' Acontece que eu não encaro a bondade como apenas mais uma qualidade que é aplicada às coisas, como um perfume ou uma camada de pintura. A bondade é *existência imperativa*, num sentido não trivial. Quem não for capaz de entender isso não saiu da estaca zero em matéria de entendimento ético."

Imagine alguma boa possibilidade, como, por exemplo, a de um cosmos belo e harmonioso, abundante de felicidade. Se essa possibilidade se tornasse real, teria uma existência eticamente necessária. Era a ideia básica

de Platão: que uma coisa pudesse existir *porque* sua existência era exigida pela bondade. A ligação entre bondade e existência imperativa não é de ordem lógica. No entanto, apesar disso, é *de fato* uma ligação necessária — ou pelo menos é o que acreditam pensadores de tendência platônica como Leslie. Pode ser que simplesmente nos faltem os recursos conceituais para entender por que é assim. Tendemos a achar que o valor só pode gerar a existência de algo com a ajuda de algum *mecanismo* — no dizer de Leslie, "alguma combinação, talvez, de pistões pressionando, campos eletromagnéticos puxando ou pessoas exercendo força de vontade". Mas um mecanismo assim jamais seria capaz de explicar a existência de um mundo. Jamais poderia explicar por que existe algo e não apenas o nada, pois faria parte desse Algo a ser explicado. Considerando-se as limitações de nossa compreensão, devemos nos contentar com a pura e simples percepção de que uma necessidade ética e uma força criativa apontam ambas na mesma direção: para o Ser. A ideia platônica de que existe uma ligação necessária entre as duas não é uma verdade inelutável da lógica, mas tampouco é um absurdo conceitual. Pelo menos era o que Leslie pensava.

Sugeri-lhe então que pensar na questão em sentido inverso talvez ajudasse. Ainda que uma necessidade abstrata de bondade não constituísse em si mesma um motivo muito convincente para a existência de um cosmos, pelo menos representava *algum* motivo. E na ausência de um motivo contraposto — um motivo que se opusesse à existência do mundo — a bondade poderia por si só ser suficiente para assegurar a vitória do Ser sobre o Nada. Do ponto de vista físico, afinal, o universo não parece custar nada: sua energia total, quando se contrabalança a energia gravitacional negativa com a energia positiva encerrada na matéria, é zero.

Leslie gostou do raciocínio. "Na ausência de uma força niilista combatendo a existência das coisas", disse, "*qualquer* motivo válido de sua existência tenderia a ocasionar sua realização. Poderíamos imaginar uma espécie de demônio opondo-se à existência das coisas. Mas então eu pergunto de onde veio esse demônio."

Mas o que dizer de Heidegger? Ele não acreditava numa força

aniquiladora abstrata? O Nada que "nadeia"?

"Talvez ele acreditasse, mas eu não", respondeu Leslie. "Se formos ler Heidegger, ele se mostra muito obscuro na questão da explicação da existência. Porém suas ideias foram interpretadas pelo teólogo Hans Küng no sentido de que a palavra 'Deus' é apenas a etiqueta de um princípio ético criativo que produz o mundo. Portanto é possível que Heidegger esteja no campo de Platão e Leslie!"

O próprio Leslie, apesar da conversa de fundo teológico sobre as "mentes divinas", não parecia muito receptivo ao conceito tradicional de Deus. "Se minha visão estiver certa", disse, "estamos diante de um número infinito de mentes infinitas, cada uma delas conhecendo absolutamente tudo que vale a pena ser conhecido. Podemos chamar cada uma delas de 'Deus', se quisermos, ou também podemos dizer que Deus era toda a coleção infinita. Ou até que Deus era simplesmente o princípio abstrato por trás de tudo."

Lembrei-me de uma observação feita pelo filósofo cristão ortodoxo Richard Swinburne numa conversa comigo em Oxford. Deus não pode ser um princípio abstrato, dizia ele, porque um princípio abstrato não pode sofrer. E, quando sofremos por uma boa causa, nosso criador tem a obrigação de sofrer conosco, assim como um pai tem a obrigação de sofrer com seu filho. O mundo seria um lugar menos bom se não tivesse sido criado por um Deus que compartilhasse nosso sofrimento, afirmava Swinburne. E um princípio abstrato de bondade não é capaz disso.

"Hmm", fez Leslie, lentamente. "Parece um argumento em favor da existência de um Masoquista Supremo. Acho difícil engolir a ideia de que mais sofrimento *melhora* o mundo, o que se aplica a uma boa parte da doutrina cristã. Jones comete um crime, o mal é expiado pregando-se Smith numa cruz e tudo fica melhor."

Talvez então Leslie fosse mais um panteísta, à maneira de Spinoza. O Deus de Spinoza não era um agente pessoal, como a deidade tradicional do judeo-cristianismo. Spinoza equiparava Deus a uma substância infinita e autossuficiente que abarcava toda a natureza.

"Muita gente achava que Spinoza não estava em absoluto falando de

Deus", disse Leslie. "Ele era considerado ateu. E, se você quiser me considerar ateu também, tudo bem. Palavras como 'teísmo', 'ateísmo' e 'Deus' já têm tanta estrada que quase não significam mais nada. E quem se importa? Entretanto, eu de fato me considero um spinozista por dois motivos. Primeiro, acho que Spinoza estava certo ao afirmar que somos todos minúsculas regiões de uma mente infinita. Concordo com ele que o mundo material, o mundo descrito pela ciência, é um padrão de pensamento divino. Porém também considero que o próprio Spinoza era na verdade um platônico. Não é o que se considera em geral, é claro. Em *Ética*, Spinoza afirma que o mundo existe por necessidade lógica. Mas esse não é o melhor livro de Spinoza. Seu melhor livro é anterior, *Breve tratado de Deus, do homem e do seu bem-estar*. Nele Spinoza deixa bem claro o ponto de vista de que é o *valor* que cria tudo — de que o mundo existe porque é *bom* que exista. Quando chegou a *Ética*, ele queria provar tudo pela geometria, e assim apresentou algo que tem a aparência de uma demonstração lógica, por sinal não muito convincente, de que deve haver uma substância infinita. A coerência é a virtude das mentes pequenas, e Spinoza tinha uma grande mente: era completamente incoerente."

Fosse platônica ou spinozista, a visão da realidade abraçada por Leslie tinha certa beleza, pensei: a beleza de um castelo ontológico no ar. Porém caberia perguntar se, apesar do rigor dos argumentos — e ele sempre encontrava algum argumento para rebater qualquer objeção —, seu axiarquismo (o valor é que manda!) podia de fato ser levado a sério como suprema explicação de toda existência.

E eu viria a constatar que muitos pensadores o levam a sério. Entre eles estava o falecido filósofo de Oxford (e ateu convicto) John Mackie. Em seu vigoroso arrazoado contra a existência de Deus, no livro *The Miracle of Theism* [O milagre do teísmo], Mackie dedicou um capítulo inteiro, intitulado "Replacements for God" [Substitutos de Deus], ao axiarquismo de Leslie. "A ideia de que a simples *necessidade* ética de algo fosse capaz *por si mesma* de gerar sua existência, sem a intervenção de qualquer pessoa ou mente consciente dessa necessidade e agindo no sentido de lhe dar

cumprimento, sem dúvida parece estranha e paradoxal à primeira vista",[3] escreveu Mackie. "No entanto, é nela também que está a grande força do axiarquismo radical." A teoria de Leslie, prosseguia ele, "representa a única resposta possível à pergunta que está por trás de todas as formas da tese cosmológica, a saber 'Por que existe alguma coisa?' ou 'Por que deveria haver um mundo e não mundo algum?'"

Naturalmente, observava Mackie, nenhuma explicação em termos de "causa primeira" seria capaz de responder à suprema questão da existência, pois uma tal explicação serviria apenas para levantar outra questão, a saber, por que essa causa primeira — seja ela Deus, um bloco estável de falso vácuo ou alguma outra entidade ainda mais exótica — existia. Contudo, a explicação de Leslie sobre a existência do mundo não tinha esse defeito, observava Mackie. A necessidade objetiva da bondade por ele postulada não é uma causa. Trata-se antes de um *fato*, um fato necessário, que não requer qualquer explicação adicional. A bondade não é um agente ou um mecanismo que cria algo do nada. É uma *razão* para o fato de haver um mundo e não nada. No fim das contas, todavia, Mackie continuava cético a respeito do axiarquismo de Leslie. Ele não se convencia de que "o fato de algo ser valioso possa por si mesmo tender a gerar a existência dessa coisa".

E eu também não. Tudo bem com a metafísica, disse eu a Leslie, mas que provas tinha ele de sua tese extraordinariamente especulativa sobre a existência do mundo?

Ele reagiu com mal disfarçada exasperação: "Eu sempre fico um pouco espantado quando as pessoas dizem: 'Mas não existe qualquer prova do que você está dizendo.' Respondo que existe uma prova bem impressionante: *o fato de existir um mundo e não apenas um vazio*. Por que elas descartam isso? A simples existência de algo no lugar de nada clama por explicação. E onde estão as concorrentes da minha teoria platônica?"

Não se pode negar que o argumento era sério. Até agora, pelo menos, nenhuma das outras soluções de que eu tomara conhecimento — baseadas na cosmologia quântica, na necessidade matemática ou em Deus — se

sustentara. Àquela altura, a bondade platônica estava parecendo o único suspeito cósmico à vista.

Mas parecia haver um certo elemento de circularidade no uso das provas por parte de Leslie. O mundo foi gerado pela bondade. E como podemos saber que a bondade é capaz de gerar um mundo? Porque o mundo existe! Para que o axiarquismo não se limitasse a uma vazia tautologia, Leslie teria de arrumar algumas outras provas — algo que não fosse a pura e simples existência do mundo.

E foi o que ele fez.

"Outra prova é o fato de o mundo estar cheio de padrões ordeiros", disse. "Por que o universo obedece a leis causais? E por que leis de tamanha simplicidade, e não muito mais complexas? No último século, os filósofos da ciência passaram a duvidar que a ordem causal do universo pudesse ser explicada. Mas ela de fato parece *precisar* de uma explicação. Afinal, a ordem é improvável, não deve ser esperada. São muito mais abundantes os motivos para que o mundo seja uma total bagunça, e não impecável e ordeiro. Por que então as partículas elementares fazem suas piruetas matematicamente elegantes? Para um platônico como eu, essas regularidades são explicadas da mesma maneira que a presença de algo em vez de nada: pelo imperativo ético."

A "ordem causal" parecia mais um valor estético do que ético, observei.

"Nunca consegui enxergar a diferença entre os dois", disse Leslie. "Qualquer valor diz respeito ao que *deve existir*. E, por sinal, existe um terceiro indício concreto da minha teoria platônica: o fato de as constantes fundamentais da natureza serem adequadas à vida inteligente."

Mas essa aparência de adequação cósmica, objetei, não poderia ser explicada pela ciência? Suponhamos que nosso universo seja apenas uma região de um multiverso, como acreditam físicos como Steven Weinberg. E suponhamos também que as constantes da natureza assumam diferentes valores em diferentes regiões desse multiverso. Assim, pelo princípio antrópico, não seria de esperar que estivéssemos numa região em que essas constantes são favoráveis à evolução de seres como nós? Qual a necessidade

de Platão quando temos um multiverso?!

"Eu poderia responder a isso de duas maneiras", disse Leslie. "O fato de a hipótese do multiverso constituir uma alternativa à hipótese axiárquica não significa que *ambas* não possam ser reforçadas por provas dessa adequação. Vou contar aqui uma pequena parábola, a parábola do tesouro desaparecido. Você está numa ilha deserta, onde enterrou uma arca com um tesouro. As únicas outras pessoas na ilha são Smith e Jones. Certo dia, você vai ao local onde enterrou o tesouro e tenta desenterrá-lo. E ele não está lá! Esse fato aumenta a probabilidade de que Jones seja um ladrão, mas também aumenta a probabilidade da hipótese concorrente, de que Smith seja um ladrão. Da mesma forma, a descoberta da adequação cósmica aumenta a probabilidade de que a hipótese do multiverso seja correta, mas também aumenta a probabilidade de que a minha hipótese axiárquica seja correta."

E ele levantou um argumento muito mais sutil e, que eu soubesse, inteiramente original: a hipótese do multiverso não resolve de fato o mistério da adequação.

"Note", disse Leslie, "que, para que a vida possa evoluir no universo, cada uma das constantes cósmicas precisa se adequar de determinada maneira *por muitos motivos diferentes ao mesmo tempo*. A intensidade da força eletromagnética, por exemplo, precisa estar num determinado âmbito limitado, *primeiro*, para que a matéria se distinga da radiação e haja algo com que fazer seres vivos; *segundo*, para que os quarks não se transformem em léptons, caso contrário jamais haveria átomos; *terceiro*, para que os prótons não se desintegrem tão rápido que logo não restem átomos, muito menos organismos que sobrevivam à radiação gerada pela desintegração; *quarto*, para que os prótons não se repilam tão vigorosamente a ponto de não haver química, nem portanto seres de fundo químico como nós."

E ele prosseguiu com a *quinta*, a *sexta*, a *sétima* e a *oitava* razão, cada uma delas de complexidade técnica maior que a outra.

"Pois então", perguntou Leslie, tendo concluído sua lista, "como se dá que uma única palpitação do caroço cósmico para gerar a intensidade da força eletromagnética possa atender a tantas exigências? Não parece um

problema que possa ser resolvido pelo modelo do multiverso. O modelo do multiverso diz apenas que a intensidade da força eletromagnética varia aleatoriamente de um universo a outro. Contudo, para que seja possível até mesmo *uma única* força capaz de gerar vida, as próprias leis fundamentais da física têm de ser *exatamente assim*. Em outras palavras, essas leis — que, por sinal, deveriam ser as mesmas em todo o multiverso — devem *conter em si o potencial da vida inteligente*. E é precisamente por isso que seriam o tipo de lei que uma mente infinita acharia interessante contemplar."

O axiarquismo de Leslie era mesmo um pacote incrivelmente bem amarrado. O que quer que pensássemos de seus desconcertantes pressupostos — a realidade platônica da bondade, a eficácia criativa do valor —, tínhamos de admirar seu caráter completo e coerente como construção especulativa. E eu de fato admirava. Mas não me sentia *tocado*. Ele não me falava fundo em termos de existencialismo. Não aplacava minha fome de suprema explicação. Na verdade, eu me perguntava até que ponto o próprio Leslie estava envolvido, emocionalmente falando. Será que sentia algo parecido com um apego quase religioso a sua teoria?

"Hum... uh... hum...", hesitou ele, parecendo quase aflito. "Eu sempre fico *constrangido* com a ideia de que devia me sentir atraído pelo meu sistema, pois seria maravilhoso se ele fosse verdadeiro. Mas é uma coisa que não faz sentido e não me agrada nada. Não tenho nada nem de longe parecido com *fé* na minha história platônica da criação. E sem dúvida não *demonstrei* sua veracidade. Quase nada que tenha interesse filosófico me parece passível de ser comprovado. Eu diria que minha confiança nessa tese é um pouco acima de 50%. Boa parte do tempo, sinto que o universo apenas existe, e ponto final."

E a possibilidade de o mundo existir sem nenhuma razão o deixa perturbado?

"Sim", respondeu ele, "deixa... pelo menos no âmbito intelectual."

Ainda assim, acrescentei, ele deve achar gratificante que uma significativa minoria dos outros filósofos tenha aderido à sua visão.

"Ou a outras visões tão malucas quanto ela", disse ele.

* * *

SERIA O AXIARQUISMO de Leslie a tão procurada solução do mistério da existência? A resposta para a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* por acaso estivera virtualmente disponível desde o início do pensamento ocidental, na visão do Bem enunciada por Platão? Nesse caso, por que será que tantos pensadores — Leibniz, William James, Wittgenstein, Sartre e Stephen Hawking, para citar apenas alguns — não foram capazes de perceber isso? Seriam todos eles prisioneiros da caverna de Platão?

Para levar o axiarquismo a sério, temos de acreditar em três coisas.

Primeiro, temos de acreditar que a bondade é um valor objetivo, que existem fatos a respeito do que é bom e mau, que esses fatos são atemporais e necessariamente verdadeiros, a despeito das preocupações humanas, e também que seriam verdadeiros mesmo na ausência de todas as coisas existentes.

Segundo, temos de acreditar que as necessidades éticas decorrentes desses fatos a respeito da bondade podem ser eficazes de uma maneira criativa, que são capazes de trazer coisas à existência sem a ajuda de qualquer agente, força ou mecanismo intermediário.

Terceiro, temos que acreditar que o mundo real — o mundo do qual fazemos parte, ainda que só sejamos capazes de ver uma região minúscula dele — é o tipo de realidade que a bondade abstrata seria capaz de gerar.

Em outras palavras, temos de acreditar que (1) *o valor é objetivo*, (2) *o valor é criativo* e (3) *o mundo é bom*. Se aceitarmos essas três proposições, encontraremos a solução do mistério da existência.

A primeira delas é no mínimo controversa do ponto de vista filosófico. Os mais radicais dentre os céticos a respeito do valor, cuja linhagem remonta a David Hume, sustentam que não existe bondade objetiva. Na visão humiana, nossos julgamentos do que é certo e errado dizem respeito apenas a nossos sentimentos, que projetamos no mundo e imaginamos serem parte da essência da realidade. Esses julgamentos morais nada têm a ver com a

verdade objetiva, nem mesmo com a razão. O próprio Hume deixou-nos esta formulação que ficou famosa: "Não é contrário à razão preferir a destruição do mundo inteiro a um arranhão do meu dedo."

Certamente, isso é ir muito longe no ceticismo em relação ao valor. Mas o fato é que até mesmo os filósofos no extremo oposto dessa questão, aqueles que defendem com convicção a objetividade do valor, têm lá suas dúvidas quanto à viabilidade de as necessidades éticas serem tão independentes dos interesses e preocupações de seres sensíveis como nós. Como perguntou certa vez Thomas Nagel, se toda vida sensível fosse destruída, ainda seria uma boa coisa que a Frick Collection sobrevivesse?

O próprio Leslie é o que poderíamos chamar de um "subjetivista objetivo" na questão do valor. É um *subjetivista* porque acredita que o valor em última análise está apenas nos estados de consciência, e não em algo fora da mente. Entretanto, é um subjetivista *objetivo*, pois crê que a felicidade é objetivamente melhor que o sofrimento, e não apenas porque nós a preferimos.

Por que seria um mundo de seres sensíveis felizes objetivamente melhor que nada? Poderíamos dizer que, se houvesse um mundo de seres sensíveis felizes, sua aniquilação seria eticamente ruim. Mas suponhamos que comecemos pelo lado do nada. Se não houvesse nada, seria objetivamente melhor que passasse a existir um mundo de seres sensíveis felizes? Talvez fosse. Afinal, a soma de felicidade iria do zero a algum número positivo, o que parece objetivamente bom. E também parece objetivamente verdadeiro que os seres sensíveis assim criados seriam com isso beneficiados (embora fosse estranho afirmar que, se os seres sensíveis *não* tivessem sido criados, teriam sido *prejudicados*).

No entanto, avançando para o segundo ponto, ainda que haja verdades objetivas a respeito da bondade, como poderiam essas verdades *fazer* alguma coisa? Como seriam capazes de criar um mundo do nada? Mesmo que os valores sejam objetivos, eles não estão "aí mesmo", como acontece com as galáxias e buracos negros (se estivessem, não teriam qualquer utilidade para explicar por que existe algo e não apenas o nada, pois fariam

parte do algo a ser explicado). Afirmar que os valores são objetivos é dizer que temos *razões* objetivas para fazer certas coisas. E, para que as razões tenham impacto na realidade, é preciso que haja agentes atuando sobre elas. Sem agentes, as razões são impotentes. Pensar de outra maneira é flertar com o conceito aristotélico cientificamente desacreditado da "causa final" ou da "teleologia imanente" — que chove na primavera porque é bom para as colheitas.

Contudo, talvez essa conclusão seja apressada. Poderia fazer sentido uma razão que favorecesse a existência de algo mesmo na ausência de qualquer pessoa atuando sobre essa razão — uma razão não de *fazer*, mas de *ser*? Cabe lembrar que estamos buscando uma explicação para que exista algo, uma explicação causal. E quais são os possíveis tipos de explicação causal? Temos, para começar, a causalidade por *acontecimento*, na qual um acontecimento (digamos, a desintegração de algum campo escalar) causa outro (o Big Bang). E há a causalidade por *agente*, na qual um agente (digamos, Deus) causa um acontecimento (o Big Bang). Naturalmente, nem a causalidade por acontecimento nem a causalidade por agente explicam por que existe algo e não nada, pois cada uma delas pressupõe a existência de algo. Porém existe um terceiro tipo de explicação causal, a causalidade por *fato*, na qual o fato de que *p* explica causalmente o fato de que *q*. Na maioria dos casos conhecidos de causalidade por fato, o fato causador *p* envolve algo que existe — como, por exemplo, em "Jones morreu porque ingeriu veneno". Mas também pode ser que, sendo *q* o fato de que *existe algo e não nada*, o fato causador *p* não precise ele próprio remeter a algo que exista — nenhum agente, substância ou acontecimento. O fato causador pode ser apenas uma *razão* abstrata. E, se não houver nenhum outro fato adicional que se oponha a essa razão abstrata ou a comprometa, ela poderia então constituir uma explicação causal adequada, o que pareceria, na verdade, a única esperança de uma solução não circular do mistério da existência.

Entretanto — e passamos agora à terceira parte do argumento axiárquico —, seria de fato plausível que a razão explicativa fosse a de que este mundo

é melhor que um vazio ontológico? Na verdade, o axiarquista sustenta uma tese muito mais forte. Ele precisa acreditar que o mundo não é apenas *melhor* que nada, mas que é *maximamente* bom, *infinitamente* bom, a melhor realidade possível.

Desde que Leibniz fez a proclamação ao que tudo indica ilusória de que vivemos no "melhor dos mundos possíveis" (tendo sido objeto de implacável zombaria de Voltaire por esse motivo), os apologistas da bondade da criação tentam encontrar explicações para descartar o aparente mal que a permeia. Talvez, dizem eles, o mal não tenha uma genuína realidade, sendo apenas uma negação, a ausência localizada do bem, da maneira como a cegueira é a ausência de visão (é a chamada teoria privativa do mal). Ou talvez o mal seja um subproduto inevitável do bem constituído pela liberdade, que não pode existir sem a possibilidade de que seja mal-empregada. Ou então quem sabe um pouquinho de mal torne a realidade melhor como "todo orgânico" — mais ou menos como a dissonância num quarteto de cordas de Mozart aumenta sua beleza global, ou como a morte é necessária para a força estética de uma tragédia. Afinal, um mundo completamente bom é um mundo insípido; é a presença dos males a serem superados pelo combate nobre que lhe dá sabor. E às vezes o próprio mal pode parecer glamuroso e romântico de uma forma positiva. O que seria do *Paraíso perdido* sem o orgulho rebelde de Satã?

O próprio Leslie reconhece a existência do mal. Ele admite que "muitos itens em nosso universo estão longe de ser esplêndidos" — variando das dores de cabeça aos assassinatos em massa, passando pela destruição de galáxias inteiras através do fiasco de falsos vácuos. Mas ele pretende tornar o problema do mal administrável fazendo do nosso mundo uma parte minúscula de uma realidade muito maior, uma realidade que consiste em um número infinito de mentes infinitas, cada uma delas contemplando tudo que tenha valor. Enquanto o mundo ao nosso redor contribuir pelo menos um pouco para o valor final dessa realidade infinita, sua existência será sancionada pela necessidade abstrata do bem. Ela pode não ser perfeita, mas — com sua ordem causal, sua adequação à vida e o fato de favorecer

mais estados felizes de consciência do que estados infelizes — é boa o bastante para merecer inclusão numa realidade maximamente valiosa.

Pelo menos era o que afirmava Leslie. Contudo, eu me perguntava se ele não estava apenas projetando sua consciência feliz num cosmos cruel e indiferente. Ele me parecia um homem de temperamento solar, cuja capacidade de ceticismo e ironia servia apenas para aumentar o prazer intelectual que sentia na visão de mundo que havia elaborado com meticulosidade. Na verdade, lembrava-me uma espécie de Spinoza tardio. A visão metafísica de Leslie, como ele mesmo admitia alegremente, tinha contornos spinozistas (muito embora, com seu número infinito de mentes panteístas, fosse "muito mais rica" que a descrita por Spinoza). Como Spinoza, Leslie enxerga todas as coisas individuais como marolas no mar de uma realidade divina unificada. Todos os relatos dão conta de que Spinoza era dotado de profunda reverência intelectual por essa realidade. Segundo Bertrand Russell, sua suave integridade o tornava "o mais nobre e amável dos grandes filósofos".[4] Spinoza considerava o sofrimento humano — o qual não deixou de experimentar, tendo sido rejeitado como infiel pelos judeus como ele e como um perigoso ateu pelos cristãos — uma dissonância de menor importância numa harmonia cósmica mais ampla. Leslie parecia ter o mesmo dom. E, como Spinoza, vivia de certa forma como um exilado — no Canadá.

Não deixa de ser tentador juntar-se ao ensolarado consenso Spinoza-Leslie. O otimismo cósmico não deixa de fazer sentido, sobretudo quando se sabe que não só nos ajuda a evitar o desespero diante do mal como promete explicar por que o mundo existe. Mas o ponto de vista oposto também faz sentido. Schopenhauer dizia no século XIX: a realidade é um teatro de sofrimento avassalador, e a não existência é melhor que a existência. O mesmo dizia Byron em seus versos: "A dor é conhecimento: aqueles que sabem mais/Devem prantear mais profundamente a fatal verdade." Mais recentemente, Camus declarava que o único autêntico problema filosófico é o suicídio, e E. M. Cioran não se cansava de produzir epigramas sobre a

“maldição” da existência. Mesmo Bertrand Russell, apensar de sua declarada admiração pelo caráter de Spinoza, não aceitava a visão spinozista de que os males individuais são neutralizados pela absorção num todo mais amplo. “Cada ato de crueldade”, insistia Russell, “faz parte do universo para sempre.”[5] Hoje, o mais intransigente adversário do otimismo cósmico será talvez Woody Allen. Em entrevista de 2010 (a um padre católico, curiosamente), Allen falava da “opressiva desolação”[6] do universo. “A existência humana para mim é uma experiência brutal”, disse. “É uma experiência brutal e sem sentido — uma experiência angustiante e sem sentido com alguns oásis, prazeres, algum encanto e alguma paz, mas que não passam de pequenos oásis.” Nela não há justiça, afirmou Allen, como tampouco qualquer racionalidade. Cada um faz o que pode para aliviar “a agonia da condição humana”. Alguns a distorcem por meio da religião; outros correm atrás de dinheiro ou amor. Allen optou por fazer filmes — e por se lamentar. (“Eu de fato sinto um certo alívio me lamentando.”) Mas no fim das contas “todo mundo vai para o túmulo sem sentido algum”.

Um axiarquista convicto poderia responder que Woody Allen tem uma visão por demais limitada da realidade. Há mais coisas no céu e na terra do que é capaz de alcançar a imaginação mórbida de um neurótico de Manhattan. Todavia, alguém poderia dizer que é John Leslie, ao pé de sua tranquila lareira entre os penhascos áridos da costa ocidental do Canadá, longe dos centros da civilização, que tem uma visão cosmicamente limitada. Leslie considera patente a bondade da ordem causal do universo e de sua adequação à vida, encarando-as como coisas que *tinham de ser*. Mas será que elas superam o enorme volume de sofrimento infligido aos seres sensíveis, não raro pelos seus semelhantes?

Talvez Leslie esteja certo a respeito de uma coisa. Talvez o mundo de fato deva sua existência a uma espécie de princípio abstrato. No entanto, parece improvável que esse princípio esteja intimamente vinculado aos julgamentos e preocupações humanos, como acontece com a bondade. O “valor criativo” de Leslie é por demais parecido com o fantasma de uma

deidade judaico-cristã, por nós feita à nossa imagem e semelhança. Haveria por acaso alguma outra possibilidade platônica, talvez mais estranha e exótica para nós, que estaria por trás da existência do mundo, que explicasse por que existe Algo e não Nada? Para encontrar uma solução aceitável para o mistério da existência, eu teria de ampliar a busca. E vim a descobrir que precisaria me acostumar com um conceito novo e estranho: "o Seletor".

Antes de me despedir de Leslie, contudo, eu queria cumprimentá-lo por ter gerado ideias tão extraordinariamente esclarecedoras — e, não por acaso, interessantes.

"De todos os filósofos contemporâneos que tenho lido", disse-lhe, "você é o mais brilhante."

"Bondade sua", respondeu ele. E acrescentou: "Mas não sei muito bem se isso chega a ser um elogio."

Interlúdio

Um hegeliano em Paris

O ser puro é o início...

Leio essas palavras sentado — mais uma vez — a uma mesa do Café de Flore. Dessa vez, estou do lado de fora, de frente para o movimentado Boulevard Saint-Germain e vendo, do outro lado da rua, a Brasserie Lipp, com sua promessa de *choucroute garnie*. É um daqueles raros dias de início da primavera em que o delicado cinza "casca de ostra" do céu parisiense abre caminho para uma onda de brilhante luz solar e azul-cobalto. Encantado com o clima, levanto os olhos da página por um momento, na esperança de encontrar algum conhecido ou ao menos um rosto reconhecível em meio ao desfile de pessoas que vão e vêm na ampla calçada à minha frente. *Pas de veine*. Tomo então o último trago do café expresso que pedi — o quarto desde que cheguei — e volto ao meu livro, que vem a ser a *Ciência da lógica* de Hegel.

Em matéria de leitura, pode parecer uma opção estranha, para não dizer pretensiosa, numa tarde desocupada num café sempre em voga (e caro) na Rive Gauche. Mas na realidade não é estranha. Afinal de contas, estou num lugar que Jean-Paul Sartre e Simone de Beauvoir transformaram em sua base diária de operações há algumas décadas. Foi aqui, no inverno de 1941-42, durante a ocupação alemã de Paris, que Sartre começou a escrever seu mais impressionante tratado filosófico, *O ser e o nada*. Foi um inverno particularmente brutal, mas o dono do café, Monsieur Boubal, tinha contatos no mercado negro e conseguia carvão suficiente para manter o interior minimamente aquecido e tabaco bastante para atender aos frequentadores fumantes. Sartre e Beauvoir chegavam logo cedo pela

manhã e se instalavam na mesa mais aconchegante, perto do aquecedor. Sartre pedia uma xícara de chá com leite, seu único pedido o dia inteiro. Em seguida, ainda envolto no casacão laranja de imitação de pele e com os óculos de aro redondo, ele escrevia horas a fio, mal levantando os olhos do papel — exceto (como recordaria Beauvoir em suas memórias) para pegar do chão uma eventual guimba de cigarro descartada por outro cliente e usá-la para alimentar seu cachimbo.

E como foi que Sartre começou sua épica investigação da relação entre *l'être et le néant*, o ser e o nada? Referindo-se exatamente a esse café como "uma plenitude de ser", para em seguida estender-se num longo comentário sobre a dialética do ser estabelecida por Hegel em *Ciência da lógica*. Não parece então propriamente absurdo que eu esteja aqui agora numa pose hegeliana. Quanto à pretensão... bem, o Café de Flore está acostumado a ela.

Meu objetivo, no entanto, é sério. O que tento fazer é enxergar o mundo da maneira mais abstrata possível. Parece-me ser a melhor esperança que ainda nos resta de entender por que afinal de contas o mundo existe. Todos os pensadores por mim procurados ficavam aquém de uma completa generalização ontológica. Viam o mundo por algum aspecto limitado. Para Richard Swinburne, ele era uma manifestação da vontade divina. Para Alex Vilenkin, uma flutuação descontrolada num vácuo quântico. Para Roger Penrose, a expressão de uma essência matemática platônica. Para John Leslie, um afloramento de valor atemporal. Cada uma dessas maneiras de encarar o mundo considerava dispor da resposta sobre os motivos de sua existência, mas nenhuma me parecia satisfatória. Elas não chegavam à raiz do mistério existencial, àquilo que Aristóteles chamou de "ser *qua* ser" em sua *Metafísica*. O que significa *ser*? Ser é uma espécie de propriedade, de que seriam dotadas todas as coisas existentes? Seria uma atividade, como parece indicar o gerúndio "sendo"? Parece claro que não poderíamos entender *por que* existe ser sem primeiro ter alguma noção *do que* ser realmente é.

Assim, como já fizera Sartre, volto-me então para Hegel. Sua doutrina do ser puro é uma das mais influentes da história da filosofia — isso eu sabia. E

foi em *Ciência da lógica* que ele teria enunciado essa doutrina em sua forma mais compreensível.

"O Ser Puro é o início",[1] declara Hegel para começar, "pois ele é por um lado puro pensamento e, por outro, a própria urgência."

Até agora, tudo bem, acho eu. Não se pode de fato filosofar sem reconhecer que *existe* alguma coisa.

Todavia, o que dizer desse Ser Puro? Em seu estado mais puro, observa Hegel, ele é "simples e indeterminado".[2] Não tem qualidades específicas, como número, tamanho ou cor.

Isso também faz sentido. O ser puro não é como uma maçã, uma bola de golfe ou uma dúzia de ovos.

Depressa, contudo, o raciocínio de Hegel toma um rumo peculiar. "Esse mero Ser, por ser uma abstração, é portanto o negativo absoluto",[3] declara. Em outras palavras, como o Ser Puro é ausência de qualidades, é também a *negação* de todas as qualidades.

E o que decorre disso? Que o Ser Puro "é apenas Nada".[4]

Hegel tem consciência do aparente absurdo dessa conclusão. "Não é preciso ser muito esperto para zombar da máxima segundo a qual Ser e Nada são a mesma coisa",[5] leio. Entretanto, os dois conceitos, nesse rarefeito nível de abstração, são identicamente vazios. E, portanto, cada um contém o outro no seu interior. São gêmeos dialéticos.

Mas, apesar dessa equivalência conceitual, Ser e Nada são mutuamente contraditórios. Estão em oposição recíproca. Desse modo, observa Hegel, precisam ser reconciliados. Precisam convergir numa unidade, uma unidade que transcenda essas duas categorias atemporais sem acabar com sua distinção.

E o que é que supre essa brecha? O devir!

É assim que tem início a grande dialética hegeliana. *Tese*: a realidade é Ser Puro. *Antítese*: a realidade é Nada. *Síntese*: a realidade é Devir.

O Devir Puro poderia parecer tão vazio quanto o Ser Puro ou o Puro Nada. Ainda assim, diz Hegel, tem um gume, uma vitalidade, um potencial.

É "uma inquietação instável que mergulha num resultado tranquilo".[6] (Lembro-me do "falso vácuo" que, segundo a atual teoria cosmológica, gerou o Big Bang — outro tipo de puro devir.) Com algum estímulo adicional de Hegel, o Devir acaba ostentando todo tipo das mais refinadas determinações: quantidade, qualidade e medida, natureza e história, arte, religião e filosofia — culminando todo o processo dialético no que a ele parecia a perfeição do Estado prussiano — ou no que eu mesmo considerava a perfeição do Faubourg Saint-Germain *au beau soleil du printemps*.

"Quer dizer então que foi *assim* que tudo veio parar aqui?!", penso com meus botões ao levantar os olhos do livro.

Você haverá de me perdoar pelo senso de humor. Hegel tinha o dom de provocá-lo nos leitores. Não foi Bertrand Russell que comentou, sobre *Ciência da lógica* de Hegel, "quanto pior a lógica, mais interessantes as consequências dela decorrentes"?[7] E não foi Schopenhauer que, em zombaria, atribuiu a Hegel "uma demonstração ontológica de absolutamente tudo"?[8]

O que faz com que Hegel possa parecer tão absurdo é a maneira como equipara pensamento e realidade. Para ele, o mundo é em última análise um jogo de conceitos. É a mente que vem a se conhecer. Mas o que poderia explicar a *existência* dessa mente? Em que ambiente psíquico exatamente se poderia esperar que transcorresse a orgia dialética de Hegel?

Pulando para as últimas páginas de *Ciência da lógica*, começo a adivinhar a resposta. Essa mente se projeta na existência ao constituir sua própria consciência. Como o Deus de Aristóteles, ela é o pensamento que se pensa — só que Hegel não a chama de "Deus", mas de "Ideia Absoluta".

Chego então à definição hegeliana de Ideia Absoluta: "A Ideia, como unidade da Ideia Subjetiva e Objetiva, é o conceito de Ideia — conceito cujo objeto é a Ideia como tal e cujo objetivo é Ideia — um Objeto que abarca todas as características em sua unidade."[9]

Russell considerava essa definição "muito obscura".[10] Acho que ele estava sendo caridoso. A nebulosidade retórica de Hegel não intimidou filósofos

franceses como Sartre e Merleau-Ponty. Eles se deleitavam com a aparência de profundidade que ela conferia a sua dialética, emulando-a em suas obras. Para eles, Hegel era um exemplo de como um intelectual podia "dominar o mundo",[11] como disse Sartre, pelo simples ato de pensar.

Hoje, os pensadores franceses continuam absorvendo Hegel com o leite materno — ou no máximo na adolescência, no *lycée*. E aqui estou eu, um americano acostumado a uma lógica mais enxuta, num estado de prostração intelectual depois de passar apenas algumas horas lutando com essa dialética. Quem sabe, penso cá com meus botões, está mais uma vez na hora de trocar o clima intelectualmente denso de Paris pelos ares metafisicamente mais claros das Ilhas Britânicas...

Ou quem sabe estou apenas sofrendo os efeitos do consumo excessivo de cafeína... À guisa de tonificante, decido pedir um bom copo do meu uísque favorito — puro. Após alguns minutos, consigo que o garçom venha me atender.

"*Un grand verre de Glenfiddich, s'il vous plaît*", peço. "*Sans glace.*"

"Glen-FEE-DEESH", repete o garçom, carrancudo, querendo corrigir minha pronúncia.

Realmente está na hora de deixar Paris.

12

A ÚLTIMA PALAVRA DOS FINADOS

Nenhuma questão é mais sublime do que saber por que existe
um universo: por que existe algo e não o nada.
— DEREK PARFIT

Desde o início eu sabia que minha busca da solução para o mistério do Ser acabaria por me levar de volta a Oxford. E lá estava eu, na entrada de sua mais etérea fortaleza, o College of All Souls, o colégio de finados. Sentia-me mais ou menos como Dorothy, de *O mágico de Oz*, às portas da Cidade das Esmeraldas. Haveria lá dentro um mago que talvez tivesse a resposta final para a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* Eu esperava que ele me desse essa resposta. E foi o que fez, de certa maneira. O que eu não esperava era de quebra encontrar uma boca-livre.

* * *

NO PERCURSO ENTRE Paris e Oxford, passei alguns dias em Londres — não para me distrair, e sim para aprofundar mais meus estudos. Tinha providenciado hospedagem no Athenaeum Club, em Pall Mall. Cheguei num sábado, e o clube estava fechado no fim de semana, mas quando toquei a campainha apareceu um porteiro que me deixou entrar. Ele me guiou pelo saguão de entrada crepuscular e pela grande escadaria, sobre a qual se via

pendurado um grande relógio. Ao olhar para ver as horas, notei que o relógio tinha duas vezes o número 7, mas nenhuma vez o número 8. Por que seria?, perguntei em voz alta.

"Ninguém sabe, senhor", disse o porteiro, talvez dando uma piscadela.

Mystère.

Nos fundos do saguão de entrada havia um elevador velho e minúsculo. Subimos nele até o andar do sótão do clube. Fui então levado por um labirinto de estreitos corredores até aquele que seria meu quarto. Era pequeno e tinha janelinhas com vista para a estátua de Palas Atena, acima da entrada do clube, e para Waterloo Place. Felizmente, ao lado do quarto havia um espaçoso banheiro, e no meio dele uma banheira grande de estilo antiquado.

O Athenaeum Club tem uma biblioteca impressionante, mas eu trouxera para Londres minha própria leitura. Ela consistia num romance de Trollope — no qual, por sinal, várias cenas se passavam no vestíbulo de colunas de dóricas desse mesmo clube — e num ensaio, recortado de uma velha edição da *London Review of Books*, de um filósofo inglês chamado Derek Parfit. O título do ensaio era "Why Anything? Why This?" [Por que alguma coisa? Por que isto?].[1]

Minha familiaridade com Parfit como pensador de rara originalidade remontava à época da minha graduação. Certa vez, nas férias de verão, viajando de mochila pela Europa, levei comigo uma pequena antologia sobre a filosofia da mente. O último texto da antologia, intitulado "Personal Identity" [Identidade pessoal], era de Parfit, e eu nunca esquecerei como ele sacudiu meu senso de identidade quando enfim consegui lê-lo numa longa viagem de trem de Salzburgo a Veneza. (Tampouco esquecerei o quanto a prodigiosa quantidade de pão, queijo e salsicha que devorei nessa mesma viagem fortaleceu meu senso de corporeidade.) Numa vívida e brilhante série de exercícios de raciocínio, que incluíam sucessivas experiências de fissão e fusão de diferentes eus, Parfit chegava a uma conclusão que teria deixado abismado o próprio Proust: *a identidade pessoal não é o que*

importa. O "eu" permanente e idêntico é uma ficção, não um fato. Pode não haver nenhuma resposta, por exemplo, caso queiramos saber se o inexperiente JH que leu o ensaio de Parfit quando estudante é o mesmo eu outonal que o JH que neste momento digita estas palavras.

Foi assim que tomei conhecimento de Parfit. Anos depois, em 1984 (quando eu fazia pós-graduação em filosofia na Universidade de Columbia), ele publicou um grande livro intitulado *Reasons and Persons* [Razões e pessoas], em que explorava meticulosamente as implicações de sua teoria da identidade pessoal para a moralidade e a racionalidade, nossas obrigações perante as futuras gerações e nossa atitude em relação à morte. Muitas de suas conclusões — que não somos o que acreditamos ser, que muitas vezes é racional agir contra nosso próprio interesse, que nossa moralidade habitual é logicamente autodestrutiva — eram inquietantes, para dizer o mínimo. "A verdade é bem diferente daquilo em que estamos inclinados a acreditar",[2] declarava com tranquilidade o autor. Contudo, os argumentos de Parfit eram tão fortes e lúcidos que o livro provocou uma espécie de indústria caseira de comentários no mundo filosófico anglófono. Agora Parfit voltava a atenção para a questão que me absorvia, aquela que ele próprio considerava a mais "sublime" de todas: Por que existe algo e não apenas o nada? E conseguira reunir suas ideias a esse respeito num ensaio sucinto, apesar de às vezes aforístico — que eu certamente teria de dominar por completo antes de encontrá-lo.

E eu *ia* encontrá-lo. "Continuo muito interessado em 'Por que existe algo e não apenas o nada'", respondera Parfit quando escrevi para ele, meses antes. Quanto à entrevista que eu solicitava, ele dissera: "Estou certo de que vou gostar." Entretanto, ele acrescentava que, por formular seus pensamentos com muita lentidão, preferiria não ser citado literalmente. Tentaria responder a quaisquer perguntas que eu tivesse sobre sua obra escrita com um "sim" ou um "não", ou alguma outra resposta breve.

Passei boa parte daquele fim de semana na banheira debaixo do telhado do Athenaeum, feliz por estar lendo, imerso, bebericando um vinho

gentilmente trazido da adega do clube pelo porteiro e refletindo. Winston Churchill teria aprovado.

* * *

EXISTEM DUAS GRANDES perguntas que podemos fazer a respeito do mundo: *por que* ele é e *como* ele é. A maioria dos pensadores que eu tinha encontrado até então achava que a pergunta sobre o *por que* devia vir antes. Defendiam que, uma vez sabendo *por que* o mundo é, teremos uma boa noção de *como* ele é. Suponhamos que, como John Leslie, ou Platão e Leibniz antes dele, você acredite que o mundo existe porque *deve* existir. Esperaria então que o mundo fosse muito bom. E, se a parte dele por você observada não parecesse assim tão boa, então concluiria — mais uma vez como Leslie — que devia ser apenas uma minúscula parte de uma realidade mais ampla que, no todo, *era* muito boa — *infinitamente* boa, na verdade.

Portanto, uma das maneiras de raciocinar sobre o mundo é passar de *por que* para *como*. Porém outra, menos óbvia, é avançar na direção oposta. Suponha que você olhe ao seu redor no mundo e note que ele tem determinada característica especial, algo que o diferencia de todas as outras maneiras como a realidade poderia ser. Você poderia pensar, então, que essa peculiaridade sobre a maneira *como* o mundo é poderia dar uma pista sobre *por que* o mundo é.

Descobri, assim, que passar do *como* ao *por que* é a própria essência da abordagem de Parfit. E a forma como ele invertia o habitual vetor explicativo me levou a enxergar o mistério da existência sob uma luz completamente nova.

Pensemos, começa o raciocínio de Parfit, em todas as diferentes maneiras como a realidade poderia ter se apresentado. Uma delas, naturalmente, é o nosso mundo — o universo que passou a existir catorze bilhões de anos atrás com o Big Bang. No entanto, a realidade poderia abranger mais que apenas o nosso mundo. Talvez houvesse outros mundos existindo

paralelamente ao nosso, ainda que não tivéssemos acesso direto a eles. E poderiam ser diferentes do nosso sob vários aspectos importantes — em suas histórias, nas leis que os governam (ou na falta delas) e na natureza das substâncias que os constituem. Cada um desses mundos é o que Parfit chama de uma possibilidade "local". E todo o conjunto de mundos individuais que poderia existir redunda numa possibilidade "cósmica".

"As possibilidades *cósmicas*", diz Parfit, "cobrem tudo que existe, constituindo as diferentes formas como a realidade como um todo poderia ser. Só uma dessas possibilidades é a real ou a que prevalece. As possibilidades *locais* são as diferentes maneiras como poderia ser determinada parte da realidade ou do mundo local. Se existe um mundo local, a existência de outros mundos fica em aberto."

Que tipos de possibilidades cósmicas existem, então? Bem, uma delas é que *cada mundo concebível existe*. Parfit refere-se a essa mais plena de todas as realidades como a possibilidade de "Todos os Mundos". No outro extremo está a possibilidade cósmica na qual *não existem mundos em absoluto*. Parfit a chama de possibilidade "Nula". Entre a possibilidade de Todos os Mundos e a Nula estende-se uma infinidade de possibilidades cósmicas intermediárias. Uma delas é a de que todos os mundos *bons* e apenas eles existam — ou seja, todos os mundos que, de uma forma geral, sejam melhores que nada do ponto de vista da ética. Seria a possibilidade "axiárquica" de John Leslie. Outra possibilidade cósmica é aquela em que existem o nosso mundo e 57 outros mundos semelhantes mas ligeiramente diferentes. Poderíamos chamá-la de possibilidade dos "58 Mundos". Há também a possibilidade de que existam apenas mundos adaptados a certas leis físicas — por exemplo, as leis da teoria das cordas. Segundo a atual versão da teoria das cordas, esses mundos seriam da ordem de dez à quingentésima potência, constituindo um conjunto cósmico a que os físicos se referem como "a Paisagem". Outra possibilidade cósmica é a de que existam apenas mundos destituídos de consciência. Poderíamos chamá-la de possibilidade "Zumbi". E mais outra é que haja exatamente sete mundos, cada um deles com uma única cor: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul,

anil e violeta. Seria conhecida como a possibilidade "Espectro".

Todo o leque dessas possibilidades cósmicas representa cada uma das maneiras como a realidade poderia ter se apresentado. Até o puro nada é levado em conta, na forma da possibilidade Nula (as *im*possibilidades lógicas, por outro lado, *não* são levadas em conta; nenhuma possibilidade cósmica inclui um mundo de círculos quadrados ou solteiros casados). E de todas as maneiras como a realidade poderia ter se apresentado uma *tem* de prevalecer.

Isso levanta duas questões. Qual *de fato* prevalece? E por quê?

"Essas questões estão interligadas", observa Parfit. "Se alguma possibilidade for mais fácil de explicar, temos mais motivos para acreditar que ela vai prevalecer."

Tudo indicaria que a *menos* intrigante de todas as possibilidades cósmicas é a Nula — a de que não existe nada. É a realidade mais simples possível, como assinalou Leibniz. É também a única que não requer explicação causal. Se não houvesse mundo algum, não surgiria a curiosidade em saber que coisa ou força poderia ter levado esses mundos a existir.

Porém a possibilidade Nula, evidentemente, não é a forma que a realidade optou por assumir. "De uma forma ou de outra", observa Parfit, "um Universo deu um jeito de existir."

E qual seria a menos intrigante possibilidade cósmica coerente com o fato de nosso universo existir? Seria a de Todos os Mundos: a de que existem *todos* os universos possíveis. "No caso de todas as outras possibilidades cósmicas", escreve Parfit, "deparamo-nos com outra questão. Se o nosso mundo é o único que existe, podemos perguntar: 'Dentre todos os mundos possíveis, por que é este que existe?' Em qualquer versão da Hipótese dos Muitos Mundos, temos uma pergunta semelhante: 'Por que existem só esses mundos, com esses elementos e essas leis?' Entretanto, se *todos* esses mundos existem, não surgem mais tais questões."

A possibilidade cósmica de Todos os Mundos é, portanto, a menos arbitrária, pois não exclui nenhuma possibilidade local. E, por ser a mais plena de todas, muito provavelmente poderia ser a forma que a realidade de

fato assume.

O que dizer, porém, das outras possibilidades cósmicas? Bem, se nosso mundo tem um índice de bondade final acima de zero, pode fazer parte do conjunto axiárquico de mundos, cuja existência seria a melhor do ponto de vista da ética. Ou, se as leis que governam nosso mundo se revelarem, na teoria final contemplada por Steven Weinberg, excepcionalmente elegantes, nosso mundo poderia fazer parte da mais bela possibilidade cósmica. Ou ainda, se Schopenhauer e Woody Allen estiverem certos, nosso mundo poderia ser parte da *pior* possibilidade cósmica.

A questão é que cada uma dessas possibilidades cósmicas tem uma característica especial. A Nula é a mais simples, a de Todos os Mundos, a mais plena, a Axiárquica, a melhor, e assim por diante. Suponhamos então que a possibilidade cósmica de fato predominante seja também possuidora de uma característica especial assim. *Talvez isso não seja coincidência*. Talvez essa possibilidade prevaleça *porque* apresenta tal característica especial. Se assim for, essa característica especial na verdade *escolhe* como é a realidade. É o que Parfit chama de "o Seletor".

Nem todas as características especiais que uma realidade pode ter constituem um Seletor convincente. Suponhamos, por exemplo, que a possibilidade dos 58 Mundos mencionada há pouco fosse afinal a forma assumida pela realidade. Acontece que o número 58 de fato tem uma propriedade especial: ele é o menor número que constitui a soma de sete primos diferentes (2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 13 + 17 = 58). Mas ninguém haveria de imaginar que essa propriedade explicasse por que a realidade acabou se apresentando tal como é. Seria mais razoável presumir que por acaso o número de mundos é 58. Entretanto, características como *melhor*, *mais pleno*, *mais simples*, *mais belo* e *menos arbitrário* são diferentes. Se a possibilidade cósmica afinal transformada em realidade tivesse uma dessas qualidades, seria difícil imaginá-la apenas como resultado do acaso. O mais provável é que a possibilidade cósmica tenha se tornado realidade *porque* trazia essa característica.

Mas esse emprego do "porquê" não seria um tanto misterioso? Claro que

é, reconhece Parfit. Contudo, ele assinala que até mesmo a causalidade comum é misteriosa. Além disso, prossegue, "se existe alguma explicação global da realidade, não devemos esperar que ela se encaixe direitinho em alguma categoria conhecida. Essa questão extraordinária pode ter uma resposta extraordinária".

O que Parfit conseguira, dei-me conta, foi recontextualizar o mistério da existência de uma forma que o deixava muito menos misterioso. Enquanto todo mundo estava tentando transpor o abismo intransponível entre ser e nada, ele botava para funcionar uma loteria ontológica. Ou seria mais como um concurso de beleza, o Concurso Miss Cosmos? As concorrentes seriam todas as diferentes maneiras como a realidade poderia ter se apresentado, todas as possibilidades cósmicas. E, como a realidade precisa ser de uma maneira ou de outra, uma dessas possibilidades cósmicas teria de prevalecer, por questão de necessidade lógica. Não há nenhuma alternativa concebível, nem, portanto, necessidade de qualquer tipo de "maquinaria oculta" para garantir que uma seleção seja feita. Assim, o Seletor, ao favorecer o resultado, não exerce qualquer força nem qualquer ação real.

Mas e se não houver nenhum Seletor?, eu me perguntava.

* * *

DEPOIS DE MEU fim de semana solitário de leitura, reflexão, imersão e cochilo, foi bom descer ao confortável salão de jantar do Athenaeum Club para o café da manhã na segunda-feira e dar com uns vinte jovens personagens da cidade de Londres, bem trajados em seus ternos Savile Row sob medida e camisas Turnbull & Asser. Isso me fez lembrar que existem outras coisas (não necessariamente mais importantes) além de toda essa enrolação metafísica. Peguei um exemplar do *Daily Telegraph*, sentei sozinho a uma das mesas e pedi um café da manhã inglês grande e gorduroso, com ovos, arenque defumado e tomates cozidos. Delicioso. Umas duas horas depois, sentindo-me mais saciado que de costume nessa hora do dia, eu pegava um

trem em direção a Oxford na Paddington Station.

A caminho de Oxford, continuei tentando imaginar qual poderia ser o Seletor do nosso mundo. Com certeza não era a simplicidade. Pois, se fosse, o resultado do concurso da realidade sem dúvida teria sido a possibilidade Nula. E o que quer que fossem os subúrbios londrinos e as áreas comerciais pelas quais meu trem passava naquele momento — feios, sujos, escuros —, certamente não eram nada.

Quanto à possibilidade de a bondade platônica ser o Seletor, como acreditava John Leslie, eu há muito tinha deixado para trás essa hipótese otimista. E Parfit por sinal também. "Cabe duvidar que nosso mundo pudesse ser até mesmo a parte menos boa do melhor Universo possível", observara, desdenhoso.

Contudo, se este mundo não consegue se destacar do ponto de vista ético, decerto parece especial sob outros aspectos. Ele apresenta padrões causais constantes. Além disso, no nível mais profundo, as leis que o governam parecem por demais simples — tão simples que, se Steven Weinberg estiver certo, os cientistas humanos atuais se encontram a ponto de descobri-las. Com certeza essas duas características — a ordenação causal e a simplicidade nomológica — distinguem o mundo real na grande confusão de possibilidades cósmicas complicadas.

Esse tipo de raciocínio levara Parfit à conclusão provisória de que poderia haver pelo menos dois "Seletores parciais" da realidade: ser governada por leis e ser dotada de leis simples. Por acaso não haveria outros que ainda não pudemos identificar? É possível. "Mas a observação nos permite percorrer apenas parte do caminho", disse ele. "Para ir mais adiante, teremos de recorrer ao puro raciocínio." Esse raciocínio se volta para o princípio mais elevado que governa a realidade, o mesmo que os físicos estão tentando descobrir. Desse modo, dizia Parfit, "não temos aqui uma fronteira bem delimitada entre filosofia e ciência".

Alô! O trem já chegou à estação de Oxford, sob o sol do meio-dia.

* * *

DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA até o centro da cidade era apenas uma breve caminhada, com a qual eu já estava acostumado. "Chegue no All Souls College na High Street à uma da tarde e, na guarita, peça ao porteiro para me chamar pelo portão", instruíra-me Parfit em sua carta.

Como estava adiantado, dei uma passada na Blackwell's da Broad Street, a melhor livraria acadêmica do mundo anglófono. Desci até a ampla seção de filosofia, e lá, olhando aqui e ali, deparei-me com um maravilhoso livro de fotografias dos maiores filósofos vivos, tiradas por um fotógrafo chamado Steve Pyke. Parfit era um dos retratados. Seu aspecto sem dúvida impressionava: um rosto longo, com lábios finos, nariz granítico e grandes olhos pensativos era encimado por uma luxuriante profusão de cabelos prateados encaracolados, que desciam pelas laterais da cabeça quase até a altura do queixo. Cada foto tinha como legenda uma declaração do respectivo filósofo. Sob a foto de Parfit lia-se: "O que mais me interessa são as questões metafísicas cujas respostas podem afetar nossas emoções e que têm um significado racional e moral. Por que o Universo existe? O que faz de nós a mesma pessoa ao longo da vida? Temos livre-arbítrio? A passagem do tempo seria uma ilusão?"[3]

Quinze minutos depois, eu estava me esgueirando pelo intimidante portão de All Souls. O COLÉGIO ESTÁ FECHADO, anunciava uma tabuleta. SILÊNCIO, POR FAVOR, dizia outra. Do outro lado do portão, eu via um pátio com dois retângulos de grama bem aparada.

Identifiquei-me para o porteiro, que aparentava austeridade, e esperei enquanto ele chamava meu anfitrião.

All Souls é um lugar cheio de histórias. ("All Souls [todas as almas], nenhum corpo", diz a brincadeira.) Quando Parfit estudava em Oxford, na década de 1960, Christopher Hitchens era um visitante eventual do colégio. Ele se referia a All Souls como "uma loja de antiguidades que não permitia a entrada de estudantes e só cuidava dos altos privilégios de seus '*fellows*', um

antro de iniquidade para qualquer espírito igualitário e um lugar onde candelabros e taças prateados adornavam as orgias noturnas de carne de cervo e vinho do Porto".[4] Os *fellows* de All Souls, num total de 76, são escolhidos nas mais augustas fileiras do mundo acadêmico e da vida pública britânicas. Sem a obrigação de dar aulas, eles têm toda liberdade, num ambiente suntuoso, de levar uma vida de pura erudição e pensamento especulativo — talvez aliviada aqui e ali pelas fofocas e pela política interna. Um tanto surpreendentemente, Parfit passara ali toda a sua carreira, tendo sido eleito "*prize fellow*" em 1967, pouco depois de se formar no Balliol College.

E lá estava ele, cruzando o pátio na minha direção, um sujeito alto, desengonçado e sorridente cuja grenha prateada cumpria por completo a promessa da foto que eu vira há pouco. Usava uma gravata de tom vermelho vivo, que combinava com seu rosto rubicundo. Apertamos as mãos, trocamos cumprimentos, e eu o convidei para um longo almoço regado a vinho num dos melhores restaurantes da High Street.

"Não", disse ele, "*você* é meu convidado para o almoço."

Conduziu-me então ao interior do colégio. "Temos aqui a melhor vista de Oxford", comentou, gesticulando numa janela ampla que dava para Radcliffe Camera, a antiga biblioteca de Oxford. "A cúpula é de Hawksmoor!"

Eu me lembrei que ouvira dizer que Parfit era um excelente fotógrafo de arquitetura.

O almoço estava sendo servido aos *fellows* de All Souls na "Despensa", uma sala de jantar gótica de teto alto e ornamentado e uma acústica extremamente ressonante. Parfit convidou-me a me servir no bufê, onde enchi meu prato de salada de abacate e pão. Sentamo-nos para comer e conversar.

Parfit falou-me de sua vida. Fora muito devoto na infância, disse, mas deixou de lado a religião aos oito ou nove anos. Lembrava que, ao ver as imagens da crucificação, sentia pena sobretudo do mau ladrão, "pois, ao

contrário de Jesus e do bom ladrão, ele vai para o *inferno* depois de sofrer e morrer na cruz".

Falou então de matemática, algo em que era terrível, segundo ele. Ficava perplexo com o fato de ser tão complicada. Um matemático lhe havia contado que 80% da matemática dizia respeito à infinidade. E ele ficou horrorizado de saber que havia mais de uma infinidade!

Embora o pai quisesse que Parfit fosse cientista, prosseguiu, ele decidiu tornar-se filósofo. Detestava a "cientificação" da filosofia e considerava Quine e Wittgenstein as principais influências nesse sentido. Também abominava a "naturalização" da epistemologia, a ideia de que o projeto de justificar nosso conhecimento deve ser tirado dos filósofos e entregue aos cientistas cognitivos.

A conversa voltou-se então para a filosofia moral, que segundo ele era seu principal interesse no momento. Ao contrário de muitos filósofos morais hoje em dia, Parfit acreditava que temos motivos objetivos para sermos morais, motivos que não dependem de nossas inclinações — acrescentando que ficaria "constrangido até mesmo de precisar defender tal afirmação perante um público não universitário". Dizia-se pasmo com certas teses absurdas defendidas por filósofos contemporâneos, como a de que só os desejos podem dar origem a razões.

Parfit fazia uma careta, como se estivesse sentindo dor, ao mencionar essas teses, não raro erguendo os braços para o teto num gesto de exasperação. Da mesma forma, mostrava-se exaltado ao defender suas próprias ideias, inclinando-se na minha direção, sorrindo e balançando a cabeça com vigor.

Terminado o almoço, passamos a uma saleta ao lado para tomar café ao pé da lareira e conversar sobre os motivos de haver Algo em vez de Nada.

* * *

COMO DISSE ANTERIORMENTE, Parfit não queria que suas declarações fossem

reproduzidas, mas se dispôs a responder a minhas perguntas com alguma resposta breve afirmativa ou negativa. E eu tinha duas principais perguntas a fazer, uma fácil e a outra difícil.

A pergunta fácil tinha a ver com o nada. Parfit sem dúvida acreditava que o nada era uma ideia logicamente coerente. De fato considerava que era uma das maneiras como a realidade podia ter sido. "Podia ter sido verdade", escrevera, "que nada tivesse existido: nem mentes, nem átomos, nem espaço, nem tempo." O nada, portanto, era incluído entre suas possibilidades cósmicas, na forma da possibilidade Nula.

Mas o nada também seria uma possibilidade *local*? Ou seja, poderia coexistir com um mundo de ser?

O filósofo Robert Nozick considerava que sim. Se a realidade fosse o mais plena possível, abrangendo todos os mundos imagináveis, um desses mundos consistiria em absolutamente nada. Pelo menos era o que pensava Nozick. Assim, na sua visão, a pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* poderia ter uma resposta muito simples: não existe. Existem as duas coisas.

O raciocínio de Nozick convenceu alguns cientistas, entre eles um antigo aluno seu em Harvard, o teórico das cordas Brian Greene. "No Supremo Multiverso", escrevera Greene, "um universo que consiste em nada *de fato* existe."[5] Mais uma vez, aqui, a realidade abarca ao mesmo tempo algo *e* nada.

Partindo de um ângulo um tanto diferente, Jean-Paul Sartre concordava, declarando que "o Nada assombra o Ser".[6]

No entanto, a ideia de que a realidade pudesse abarcar ao mesmo tempo o ser e o nada me parecia equivocada, e foi o que disse a Parfit. Como poderia fazer sentido falar de um "mundo de nada" contíguo a um conjunto de mundos de algo? Não seria como acrescentar um planeta árido ou uma região de espaço vazio, pois um planeta árido é algo. E o mesmo se aplica a uma região de espaço vazio, quase todos concordam. O espaço tem características. Pode, por exemplo, ser finito ou infinito em sua extensão. O nada não é assim.

Eu queria expressar esse ponto de vista em forma de equação:

Algo + Nada = Algo

Mas até mesmo isso parecia fraco demais. Acrescentar "nada" a uma possibilidade cósmica era um gesto vazio. Era o mesmo que não fazer nada.

Parfit concordava, considerando que Nozick e os outros estavam errados. O nada não é uma possibilidade local; não pode ser um mundo entre muitos outros. A única realidade compatível com o Nada é a realidade que consiste na *ausência* total de mundos: a possibilidade Nula. É possível ter dois algos diferentes, mas não ter ao mesmo tempo algo e nada. É sempre uma questão de isso ou aquilo.

Minha segunda pergunta a Parfit era mais profunda. Supondo que ele estivesse certo ao considerar que o que chamava de Seletor talvez encerrasse a explicação do fato de a realidade ter assumido a forma particular que assumiu, isso significaria o fim da questão? Por acaso a explicação cósmica se detém no nível do Seletor? Ou poderia haver outra explicação mais além para o fato de determinado Seletor ter prevalecido, entre todos os demais Seletores plausíveis?

Lembremos aqui a analogia do Concurso Miss Cosmos. As candidatas são todas as maneiras possíveis e imagináveis que a realidade poderia ter assumido, todas as possibilidades cósmicas. Uma delas terá de ser coroada. Suponhamos que a vencedora venha a ser a melhor possibilidade do ponto de vista ético: Miss Infinitamente Boa. Poderíamos então imaginar que os jurados recorreram à bondade como Seletor; afinal, isso explicaria a eleição da Miss Infinitamente Boa. Mas não poderíamos perguntar também *por que* os jurados usaram a bondade como Seletor, e não, por exemplo, a simplicidade, a elegância ou a plenitude?

Por outro lado, suponhamos que a vencedora do Concurso Miss Cosmos se revelasse afinal sem características especiais, que fosse a Miss Medíocre. Poderíamos concluir que os jurados não usaram nenhum Seletor. Não se

importaram em saber como eram as candidatas, quais poderiam ser suas virtudes especiais. Apenas jogaram dados. Porém, não poderíamos em seguida perguntar *por que* os jurados do concurso não se deram o trabalho de recorrer a um Seletor para escolher a vencedora?

Parfit reconheceu a necessidade de mais explicações cósmicas. "A realidade pode ser como é ou pode haver algum Seletor", escrevera ele. "Qualquer que seja a alternativa certa, pode ser que simplesmente seja verdade ou pode haver algum Seletor num nível mais elevado. São essas as diferentes possibilidades no nível seguinte de explicação, de modo que voltamos a nossas duas perguntas: O que prevalece, e por quê?"

Portanto, primeiro precisamos de um Seletor para explicar por que a realidade é como é. Depois, de um meta-Seletor, no nível seguinte de explicação, para entender por que *aquele* Seletor foi o que entrou em ação na hora de escolher como se apresentaria o mundo. E mais tarde vamos precisar de um meta meta-Seletor num nível de explicação ainda mais alto para entender por que *aquele* meta-Seletor foi o escolhido. E assim por diante. Esse retrocesso explicativo em algum momento chegaria ao fim? Se chegasse, *como* acabaria? Com algum supremo Seletor? Esse não seria então o supremo fato bruto?

Quando fiz essa pergunta a Parfit, ele reconheceu que a busca da explicação da realidade provavelmente acabaria com um fato bruto assim. Como seria possível evitá-lo? Talvez conseguíssemos fazer isso dizendo que um Seletor poderia selecionar a si mesmo. Por exemplo, se a bondade viesse a se revelar o supremo Seletor, poderíamos tentar dizer que isso é verdade por ser o melhor. Ou seja, a bondade escolheu a si mesma como governante da realidade. Contudo, Parfit não concordou com a ideia. "Assim como Deus não podia gerar sua própria existência, nenhum Seletor poderia fazer de si aquele que governa no nível mais alto", afirmou. "Nenhum Seletor seria capaz de determinar se vai governar, já que não pode determinar nada a menos que *já* governe."

Entretanto, Parfit considerava que uma explicação que acaba com um fato bruto é melhor que nenhuma explicação. Na verdade, observou, as

explicações científicas sempre assumem essa forma. Uma explicação assim ainda pode nos ajudar a descobrir como talvez seja a realidade em sua escala mais ampla — por exemplo, dando-nos um motivo para acreditar que a realidade abrange mundos além do nosso.

Enquanto Parfit bebericava seu café, apresentei a ele um pequeno diagrama que eu havia traçado no fim de semana e que mostrava uma possível correlação entre os diferentes Seletores e deles com a realidade. Na parte de baixo, eu esboçara o nível da realidade, expondo algumas das possibilidades cósmicas de que falava Parfit. No nível logo acima — o primeiro nível de explicação —, tinha traçado alguns dos Seletores plausíveis. E no nível seguinte — o segundo nível de explicação — indicara alguns dos meta-Seletores. Em seguida, eu dispusera setas entre os diferentes níveis, para indicar as variadas relações de explicação que poderiam prevalecer. O diagrama é reproduzido adiante.

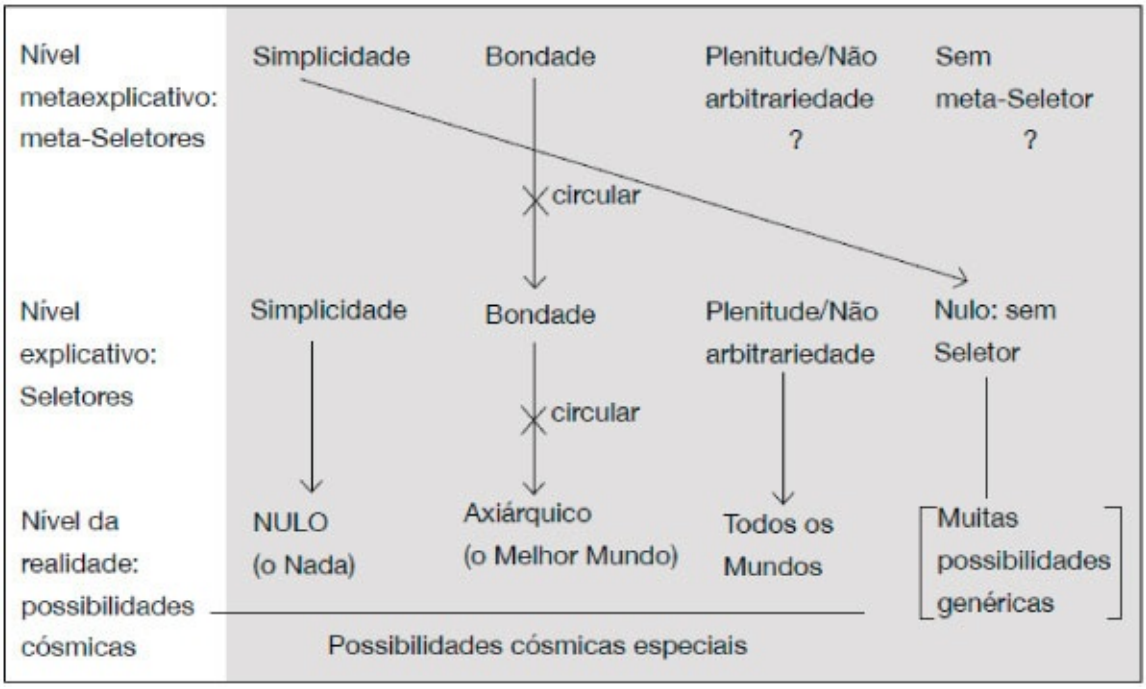
"Estou vendo que você levou em conta todas as implicações lógicas", disse Parfit, debruçado sobre o meu diagrama.

Em sua maioria, essas implicações já tinham sido estabelecidas por ele mesmo e eram bastante claras. O Seletor da Simplicidade, por exemplo, escolhe a possibilidade Nula entre as diferentes possibilidades cósmicas. Assim, se não tivesse havido nada, isso teria sido explicado pelo fato de que o nada era a forma mais simples que a realidade podia assumir.

Da mesma forma, o Seletor da Bondade escolhia a possibilidade axiárquica, um universo consistindo apenas em mundos bons. Desse modo, se a realidade vem a assumir essa forma, ela seria explicada pelo fato de que essa seria a melhor forma que a realidade poderia assumir. Contudo, se a realidade de fato assumisse essa forma, o que explicaria o fato de o Seletor da Bondade governar? Exclusivamente que o Seletor da Bondade, por ser tão bom, fora por sua vez selecionado pela Bondade no metanível. E aqui, como observara Parfit, encontramos um problema: um Seletor não pode selecionar a si mesmo. Não pode estabelecer se governa a menos que *já* governe. Em outras palavras, nenhuma explicação da realidade pode explicar a si mesma.

Para indicar que a Bondade não pode, sob pena de circularidade, explicar a si mesma, eu havia sobreposto um "X" na seta que leva da Bondade no nível do meta-Seletor à Bondade no nível do Seletor.

Mas nem todos os Seletores tendem a esse tipo de circularidade. Ou seja, nem todos os Seletores selecionam a si mesmos. Esse fato se refletia naquela que eu considerava a seta mais interessante do meu diagrama: a que ia da Simplicidade no nível metaexplicativo ao Nulo no nível explicativo.



Também essa seta era inspirada pelo que Parfit havia escrito. No fim do seu ensaio sobre "Por que algo?", ele fazia uma observação das mais sedutoras: "Assim como a mais simples possibilidade cósmica é que nada jamais tenha existido, a possibilidade explicativa mais simples é que não existe nenhum Seletor." Eu deduzira daí que a possibilidade Nenhum Seletor no nível explicativo é como a possibilidade Nula no nível da realidade: cada uma delas seria explicada pela Simplicidade. Assim, se a Simplicidade governa no nível metaexplicativo, não poderia se apresentar como Seletor no nível explicativo. Pelo contrário, determinaria que não

haveria em absoluto qualquer Seletor.

Seria de fato isso o que pretendia dizer Parfit?

"Correto", disse ele, sorrindo.

E como se apresentaria a realidade se não houvesse *nenhum* Seletor? Ela quase certamente *não* assumiria a forma muito especial do nada, o vazio de todas as possibilidades cósmicas. "Se não houver nenhum Seletor", escrevera Parfit, "não deveríamos esperar que também não existisse nenhum Universo. Seria uma coincidência grande demais." Da mesma forma, parecia-me, não deveríamos esperar que assumisse *qualquer outra* forma especial. Se não houvesse nenhum Seletor, não deveríamos esperar que a realidade fosse tão plena quanto poderia ser, tão boa quanto poderia ser, tão ruim quanto poderia ser, tão matematicamente clara quanto poderia ser e assim por diante. Pelo contrário, deveríamos esperar que uma realidade escolhida de maneira tão cega fosse uma das incontáveis possibilidades cósmicas que não têm *qualquer característica*. Em outras palavras, deveríamos esperar que a realidade fosse *decididamente medíocre*. Parfit concordava com esse raciocínio?

Ele assentiu.

Assim, se a Simplicidade de fato *é* o supremo Seletor, estaria explicado por que existe algo e não o nada! À sua maneira tortuosa, Heidegger talvez tivesse lá sua razão. *Das Nichts selbst nichtet*: "O nada se nadeia." Se o nada prevalece no nível explicativo, não há um Seletor explicando a maneira como a realidade veio a se apresentar. Todavia, se não há nenhum Seletor, a maneira como a realidade veio a se apresentar seria uma questão *aleatória*. Nesse caso, seria muito estranho se a realidade viesse a se revelar um nada, pois a possibilidade Nula é um resultado muito especial, já que é a mais simples de todas as possibilidades cósmicas. Assim o nada (no nível explicativo) se nadeia (no nível cósmico), com o resultado de que a realidade compreende algo e não o nada. Tudo porque a Simplicidade governa no mais alto nível.

Se a Simplicidade é a suprema explicação das coisas, também estaria explicado por que o cosmos real parece tão decepcionante em sua mediania:

uma mistura indiferente de bem e mal, beleza e feiura, ordem causal e caos aleatório; inconcebivelmente vasto, mas ficando muito aquém de toda a cornucópia do ser possível. A realidade não é um Nada imaculado, nem um Tudo de absoluta fecundidade. É um disparo de lixo cósmico.

Era a conclusão a que eu chegara a partir do esquema de Parfit. Entretanto, eu sentia a frustração de ainda não ser uma explicação *completa*. Se a Simplicidade de fato governava no mais alto nível, era porque isso *acontecia* assim e só? Que pensar dos meta-Seletores concorrentes, como a Plenitude (que vem com um ponto de interrogação no meu diagrama)? E se não houvesse nenhum meta-Seletor (outro ponto de interrogação no meu diagrama)? A mais global explicação da realidade estaria fadada a acabar com um inexplicável fato bruto?

Parfit fizera a sua parte. Havia dissipado boa parte da névoa em torno do mistério da existência. E, ainda por cima, tinha me convidado para um excelente almoço. Estava na hora de ele retornar ao seu gabinete, onde mergulharia outra vez em questões de filosofia moral, valores, desejos e razões. E estava na hora de eu deixar o rarefeito claustro de Todas as Almas para voltar ao duro mundo dos Vis Corpos.

Agradeci efusivamente a Parfit, fui até o portão e entrei na High Street, onde as sombras eram alongadas pelo sol de fim de tarde.

* * *

UMA SEMANA DEPOIS, eu estava de volta a Nova York, ainda atormentado pelo diagrama já agora amarrotado que havia mostrado a Parfit. E então, caminhando certa noite na estimulante sordidez do East Village, a um milhão de quilômetros de All Souls, tive uma revelação. A última pecinha lógica se encaixou. Eu conseguira a prova.

Interlúdio epistolar

A prova

Quarta-feira de manhã
Quinta Avenida nº 2, Nova York

Caro Professor Parfit,

Foi muito agradável passar a tarde com o senhor em All Souls. Refletindo sobre nossa conversa, creio que posso ter chegado a uma completa e excepcional explicação da forma mais genérica assumida pela realidade — uma explicação que enfim responde à pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?*

Começo partindo de dois princípios:

(I) Existe uma explicação para a verdade contida em cada verdade.
(II) Nenhuma verdade explica a si mesma.

O primeiro, naturalmente, é o que Leibniz chamava de Princípio da Razão Suficiente, que afirma que não existem fatos brutos. Considero que a Razão Suficiente não é tanto uma verdade em si mesma, mas um guia provisório da investigação, algo que diz: "Procure sempre uma explicação, a menos que esteja numa situação em que seja impossível encontrar mais explicações."

O segundo princípio é uma versão mais genérica da sua tese de que nenhum Seletor pode selecionar a si mesmo. Tem o objetivo de descartar a circularidade. Uma causa não pode causar a si mesma. Um raciocínio não

pode justificar a si mesmo. Deus não pode criar a si mesmo. Um conjunto não pode ser membro de si mesmo. Na teoria de conjuntos, é o chamado Axioma da Fundação. Vou então dar ao princípio (II) o nome de "Fundação".

Eis então o argumento que vem a ser uma, e apenas uma, explicação completa da forma assumida pela realidade.

No nível 0, o nível da realidade, temos todas as "possibilidades cósmicas" de como podia afinal se apresentar a realidade. Elas vão da possibilidade Nula à de Todos os Mundos, abarcando cada uma das infinitas possibilidades intermediárias, nas quais existem certos tipos de mundos imagináveis, mas não outros. Uma dessas possibilidades cósmicas *tem* de prevalecer, por necessidade lógica. Vamos chamar a possibilidade cósmica que de fato prevalece de *R*, referente a "real".

No nível 1, o nível explicativo mais baixo, temos todos os Seletores plausíveis — todas as possíveis explicações suscetíveis de dar conta da maneira como a realidade se apresenta no nível 0. Entre elas estão a Simplicidade, a Bondade, a Ordem Causal e a Plenitude, assim como a possibilidade Sem Seletor — a possibilidade de que não haja em absoluto uma explicação.

No nível 2, o nível metaexplicativo, temos todos os meta-Seletores plausíveis — todas as possíveis explicações do Seletor que prevalece no nível 1. Entre elas estão, mais uma vez, a Simplicidade, a Bondade, a Ordem Causal e a Plenitude, assim como a possibilidade Sem Meta-Seletor.

Vamos então contemplar alguns casos.

Primeiro, suponhamos que nenhum Seletor explique por que a realidade assume a forma que assume e que não haja nenhuma outra explicação de *por que* não há um Seletor. Será então um fato bruto que a realidade assume a forma *R*. Mas isso viola a Razão Suficiente. Beco sem saída.

Em seguida, suponhamos que um dos Seletores do nível 1 de fato *explique* por que a realidade assume a forma *R*. Vamos chamá-lo de Seletor *S*. Nesse caso, haverá ou não explicação para o fato de *S* ter prevalecido na determinação da realidade. Se não houver, será um fato bruto que *S* é o

Seletor. Porém isso viola a Razão Suficiente. Beco sem saída.

Suponhamos então que *haja* uma explicação para o fato de *S* ser o Seletor. Em outras palavras, imaginemos que haja um meta-Seletor (no nível 2) que selecionou *S* (no nível 1). Vamos chamá-lo de meta-Seletor *M*.

Perguntemos então: o que poderia ser *M*?

Sabemos que *M* não poderia ser o mesmo que *S*. Isso violaria o Princípio da Fundação. Por exemplo, se *S* fosse a Bondade (e nesse caso a realidade teria assumido a melhor forma ética possível), a explicação para isso não poderia ser que é *eticamente melhor* que a Bondade seja o Seletor. O mesmo se aplica aos outros Seletores que escolhem possibilidades cósmicas intermediárias entre a possibilidade Nula e a possibilidade de Todos os Mundos — como o Seletor da Ordem Causal, o Seletor da Elegância Matemática ou o Seletor do Mal. Todos esses Seletores selecionam a si mesmos no metanível, o que é circular.

Na verdade, somente *dois* meta-Seletores do nível 2 poderiam servir como *M*. São eles a Simplicidade e a Plenitude. Nenhum dos dois seleciona a si mesmo e, portanto, nenhum viola o Princípio da Fundação. Se a Simplicidade fosse o meta-Seletor a prevalecer no nível 2, não haveria de se selecionar no nível 1. Antes iria selecionar a possibilidade Sem Seletor, pois se trata da mais simples das possibilidades explicativas — a de não haver explicação. E, se a Plenitude fosse o meta-Seletor a prevalecer no nível 2, não selecionaria a si mesma no nível 1. Haveria, isso sim, de selecionar *todos* os Seletores no nível 1.

Desse modo, partindo do Princípio da Fundação, é uma verdade lógica que só existem dois possíveis meta-Seletores no nível 2: a Simplicidade e a Plenitude. Um dos dois *tem* de constituir a explicação suprema.

Restam, assim, dois casos a considerar.

Caso 1: *A simplicidade é o meta-Seletor*. Ela então escolheria a possibilidade Sem Seletor no nível 1 (assim como a Simplicidade no nível 1 haveria de escolher a possibilidade Nula no nível 0). Porém, se não há um Seletor no nível 1, então *R*, a possibilidade cósmica assumida pela realidade, seria escolhida aleatoriamente, uma questão de puro acaso. Contudo, isso

não seria um fato bruto, podendo ser explicado pela Simplicidade no nível metaexplicativo.

Caso 2: *A plenitude é o meta-Seletor*. Ela então escolheria *todos* os Seletores do nível 1 (assim como a Plenitude no nível 1 escolheria a possibilidade de Todos os Mundos no nível 0). Mas é impossível pela lógica que todos os Seletores do nível 1 determinem a forma assumida pela realidade. Isso porque eles se contradizem. A realidade não pode ser perfeitamente plena e perfeitamente vazia ao mesmo tempo. Tampouco pode ser a melhor do ponto de vista ético e a mais ordeira em termos causais ao mesmo tempo (já que um eventual milagre poderia tornar a realidade melhor). E ela sem dúvida não pode ser eticamente a melhor e a mais maldosa ao mesmo tempo. No máximo, os Seletores do nível 1 só poderiam funcionar todos juntos como Seletores *parciais*. Nesse caso, *R*, a possibilidade cósmica escolhida no nível 0 para ser a realidade, seria *decididamente medíocre*. Seria tão plena e tão vazia quanto possível, tão boa e tão má quanto possível, tão ordeira e tão caótica quanto possível, tão elegante e tão feia quanto possível, e assim por diante.

No caso 1, *R* seria escolhida entre as possibilidades cósmicas de forma aleatória. No caso 2, *R* seria a mais medíocre das possibilidades cósmicas. São os únicos resultados de realidade em nível 0 coerentes com os princípios da Razão Suficiente e da Fundação. E é esmagadora a chance de que sejam a mesma coisa! Uma possibilidade cósmica escolhida de forma aleatória tem esmagadora probabilidade de ser decididamente medíocre.

Trata-se de questão puramente numérica. De todas as formas possíveis a serem assumidas pela realidade, só uma proporção quase invisível de tão pequena detém características especiais — como ser perfeitamente simples, perfeitamente boa ou perfeitamente plena. A enorme maioria não tem em absoluto qualquer característica especial. São realidades *genéricas*.

E como haveria de se apresentar uma realidade genérica assim? Para começo de conversa, ela seria *infinita*. As realidades que consistem em uma quantidade infinita de mundos são muito mais numerosas que as que consistem em uma quantidade finita de mundos (isso, é claro, decorre de

um resultado elementar da teoria de conjuntos. O número de subconjuntos *finitos* dos números naturais, embora seja ele próprio infinito, é de uma ordem de infinidade inferior em relação ao número de subconjuntos *infinitos* dos números naturais).

Mesmo em sua infinitude, contudo, uma realidade global não chegaria a abranger todo o possível — ficaria infinitamente aquém, na verdade (em termos de teoria de conjuntos, o complemento de uma realidade global infinita também é infinito). Desse modo, uma realidade genérica estaria infinitamente distante da possibilidade de Todos os Mundos, assim como da possibilidade Nula.

Sendo infinita, uma realidade genérica necessariamente teria muitas regiões locais apresentando características especiais sob esse ou aquele aspecto. Basta pensar numa infinita sequência de lançamentos de moeda: 1 para "cara", 0 para "coroa". Embora a sequência como um todo não tivesse nenhum padrão, com certeza conteria — por puro acaso — todos os possíveis padrões locais imagináveis. Haverá momentos de perfeita plenitude, consistindo em uma longa série de 1. Haverá momentos de perfeito vazio, consistindo em uma longa série de 0. E momentos constituindo os mais belos padrões possíveis e momentos constituindo os mais feios padrões possíveis. Momentos à primeira vista sem significado, que parecem conter mensagens e propósitos ocultos. Porém cada um desses significados/mensagens/propósitos locais será negado por outro significado/mensagem/propósito em outra parte da realidade global. Portanto haverão de redundar numa ausência de significado cósmica.

É o tipo de realidade que parece avassaladoramente suscetível de dar resultado quando o meta-Seletor é a Simplicidade (caso 1) ou a Plenitude (caso 2). E, como se trata das *únicas* possibilidades lógicas coerentes com os princípios da Razão Suficiente e da Fundação, essa é a maneira como a realidade *deve* ser se esses princípios forem válidos. Temos então uma explicação *completa* da forma assumida pela realidade: nada de fatos brutos, nada de pendências. É uma explicação que responde às duas perguntas com que demos início à nossa investigação metafísica: Por que alguma coisa? Por

que isto?

Mas e se, a uma investigação empírica mais aprofundada, a realidade acabar não se revelando afinal de contas tão global? E se ela se revelar na verdade tão eticamente boa quanto possível, como acredita John Leslie? Ou tão plena quanto possível, como Robert Nozick tende a julgar que seja? Ou se um Deus de repente se manifestar como a origem do ser? Nesse caso, presumindo-se que minha lógica esteja correta, o Princípio da Razão Suficiente ou o Princípio da Fundação (ou ambos) terão de ser violados. Deverá haver no fim das contas um supremo fato bruto ou uma causa autocausada. No entanto, essa aparência de especialidade cósmica bem poderia ser uma ilusão, uma ilusão a que nós, seres humanos, somos vulneráveis porque nossa imaginação, participando da mediocridade da realidade como um todo, é por demais limitada para que possamos ver tal realidade como de fato é.

Não se sinta obrigado a responder. Sei que está muito ocupado com coisas mais importantes. E obrigado mais uma vez pelo almoço!

Com gratidão,

Jim Holt

Noite de quarta-feira
All Souls College, Oxford

Caro Jim,

Obrigado por essa mensagem, que é muito interessante. Terei de pensar com cuidado a respeito dela...

Tudo de bom,

Derek

13

O MUNDO COMO POEMA HUMORÍSTICO

Fim de inverno em Manhattan. À tarde. Uma sirene ao longe (há sempre uma sirene ao longe). O telefone toca. É John Updike.

Eu vinha esperando o telefonema. No início daquele mês, enviara uma carta a Updike falando do meu interesse no mistério da existência, na qual eu dizia supor que ele compartilhasse esse interesse e perguntava se estaria disposto a conversar sobre o assunto. Informei meu número de telefone caso ele se dispusesse.

Uma semana depois recebi um cartão-postal com o endereço de Updike na frente e um longo parágrafo datilografado no verso. Um ou outro erro de digitação fora corrigido a caneta com marcas de revisão. Embaixo, em azul, a assinatura: "J. U."

"Adoraria conversar com você sobre algo em vez de nada", escrevera Updike, "mas aviso que não tenho opinião sobre o assunto." Depois ele mencionava, em três frases curtas, a dimensionalidade da realidade, a possibilidade do ser positivo e negativo e o princípio antrópico — com o misterioso comentário de que este último "em certa medida funciona como o estado de algo". E então, comentando sobre o caráter misterioso da coisa toda, vinha a observação surpreendente:

"Estou por fora, para falar a verdade, mas quem não ama o universo?"

* * *

QUE UPDIKE AMAVA o universo era algo que eu já sabia há muito tempo. Seus romances e contos estão impregnados da mais pura doçura do ser. Nós "deslizamos sobre uma intensa radiação que não vemos porque não somos capazes de ver mais nada",[1] escreveu num livro de memórias da sua juventude. "E na verdade existe uma cor, uma tranquila mas incansável bondade que as coisas em repouso, como uma parede de tijolos ou uma pequena pedra, parecem afirmar."

Nesse aspecto, Updike era o anti-Woody Allen.

Contudo, ele estava em sintonia com Woody Allen em outro aspecto. Compartilhava com ele o mesmo horror ao nada eterno — e a convicção de que o sexo representa uma proteção psicológica contra ele. Ele de fato descobriu que sua fobia do não ser era inversamente proporcional ao seu desabrochar carnal — algo que expressou em sucinta forma matemática em "Midpoint", poema de 1969 em que afirma seu credo:

RABO = 1 / ANGÚSTIA

Não era apenas eros que fortalecia Updike diante dos terrores do nada, entretanto. Ele também dizia se consolar com a religião — especificamente, uma versão do cristianismo baseada num mergulho cego na fé — e a esperança de absoluta graça e salvação pessoal que ela oferecia. Nessa questão, seus heróis eram Pascal, Kierkegaard e sobretudo Karl Barth. "A certa altura de minha vida, a teologia de Barth parecia a única coisa capaz de escorá-la (a minha vida)",[2] observou Updike uma vez. Ele dizia acreditar, como Barth, que Deus é *totaliter aliter* — completamente outro — e que os mistérios divinos não poderiam ser abordados por meio do pensamento racional. Também o atraía a equação algo mística do nada com o mal enunciada por Barth. Numa de suas primeiras coletâneas, *Picked-up Pieces*, Updike se estendia de forma sombria sobre a ideia de "nada satânico"[3] para em seguida, como se em busca de um alívio metafísico,

transitar diretamente para um ensaio sobre golfe.

A obsessão de Updike com o sexo e a morte, a bondade do ser e o mal do não ser talvez não seja inesperada no meio literário. Porém, só na ficção de Updike vamos encontrar o mistério da existência direta e explicitamente. Seu romance *Pai-Nosso computador*, de 1986, divertido texto sobre teologia, ciência e sexo, culmina numa passagem virtuosística que explica, ao longo de quase dez páginas, "como as coisas surgiram do nada". A explicação é dada num coquetel. O objetivo é abalar ao mesmo tempo a fé e o espírito do personagem Dale Kohler, 28 anos, fanático por Jesus e craque em informática, que teve a audácia de tentar provar a existência de Deus com uma análise numérica do Big Bang no computador. Dale também teve o atrevimento de dormir com a mulher do narrador do romance e personagem principal, um professor de teologia de meia-idade chamado Roger Lambert.

Como o próprio Updike, o corno Roger é "barthiano toda a vida". Ele se ressente não só da invasão fálica do rapaz no território sexualmente atlético de sua mulher como de sua "obscena intrusão cosmológica" no reino do divino. Um Deus cuja existência pudesse ser provada pela ciência — e que ainda por cima deixasse impressões digitais em toda parte no Big Bang — não seria Deus, pelo menos não o Deus *totaliter aliter* de Barth. Assim é que, no fim do romance, Dale recebe dupla punição. O próprio Roger providencia o castigo teológico para a heresia de Dale. E faz com que um amigo, um biólogo molecular chamado Myron Kriegman, atraia Dale para uma armadilha no terreno científico. Kriegman o faz abordando Dale no tal coquetel e confundindo-o com argumentos que tentam demonstrar que o universo físico, sem qualquer necessidade de ajuda divina, se criou do nada.

"Como você sabe, no interior da escala de Planck e da duração de Planck temos essa espuma do espaço-tempo na qual as flutuações quânticas da matéria à não matéria têm na verdade bem pouco significado, do ponto de vista da matemática. Temos um campo de Higgs que é canalizado para uma flutuação quântica através da barreira de energia num estado de falso vácuo e temos essa bolha de simetria desfeita que, por pressão negativa, se

expande exponencialmente, e em poucos microssegundos é possível que algo vá de quase nada ao tamanho e massa do universo atualmente observável. Que tal um drinque? Você está com cara de que precisa de um."

Kriegman já começa assim, com sua voz rápida e áspera. Em seguida, tendo supostamente demonstrado que o universo surgiu de "quase nada", passa a explicar ao desconcertado Dale que esse quase nada surgiu de *absolutamente* nada.

"Imagine o nada, um vácuo total. Mas espere aí! Tem alguma coisa lá! Uma espécie de poeira de pontos sem estrutura..." É essa poeira rodopiante de pontos, prossegue ele, que por acaso vem a ser "amarrada" ou "congelada" num pedacinho de espaço-tempo estruturado. "Surgiu a semente do universo", diz Kriegman. E, uma vez havendo essa semente, "*cataplam*! O Big Bang está logo ali".

E de onde vem a poeira de pontos primordial? Do nada mais absoluto! Ponto e antiponto se separam do vácuo, assim como +1 e –1 podem se separar de 0. "Agora temos algo, temos *dois* algos, onde antes nada tínhamos", diz Kriegman. Um antiponto não passa de um ponto andando para trás no tempo.

"A poeira do nascimento dá origem ao tempo, e o tempo dá origem à poeira de pontos", conclui Kriegman. "Elegante, não?"

Elegantemente *circular*, dá vontade de dizer, no lugar do emudecido Dale. É necessário um tempo para conferir Ser à poeira primordial de pontos. Mas é o padrão assumido por esses pontos que constitui o tempo!

Não resta dúvida de que Updike não pretendia que levássemos essas ideias muito a sério. Afinal de contas, ela estão sendo externadas por um personagem de romance — aliás, um personagem um tanto ridículo. (Updike me explicava no cartão-postal que tomara o grosso dessas ideias emprestadas do químico britânico, e ateu declarado, Peter Atkins. O próprio Atkins, como eu viria a descobrir, tinha consciência do caráter circular de seu esquema cosmogônico, no qual o tempo deve infundir vida aos pontos e os pontos devem infundir vida ao tempo. Ele o chamava de "lingueta

cósmica”[4] e parava por aí). Ainda assim, Updike claramente refletira sobre o mistério do ser tanto pela perspectiva científica quanto pela teológica, o que era motivo suficiente para tentar entender suas ideias.

* * *

UPDIKE ESTAVA LIGANDO da casa onde morava há muito tempo na cidadezinha de Ipswich, no litoral de Massachusetts, uma hora ao norte de Boston. Pelo telefone, eu ouvia ao fundo as brincadeiras dos netos que o visitavam. Enquanto ele falava, com sua voz suave e ricamente modulada, eu parecia vê-lo: a espessa cabeleira grisalha, o nariz recurvado, a pele sarapintada e carcomida, os olhos e a boca formando sua habitual expressão, a expressão de um homem, como disse certa vez Martin Amis, “assediado por uma infinidade de pilhérias deliciosas”.[5]

Comecei por perguntar se a teologia de Karl Barth de fato lhe servira de apoio numa época difícil da vida.

“Eu com certeza disse isso e de fato parecia verdade”, respondeu. “Fui dar em Barth depois de extrair tudo que era possível de Kierkegaard em matéria de consolo, tendo recorrido anteriormente a Chesterton. Descobri Barth numa série de palestras e conferências intitulada *The Word of God and the Word of Man* [A palavra de Deus e a palavra do homem]. Ele não entrava na de ninguém no que diz respeito a examinar os Evangelhos como documentos históricos ou algo assim. Limitava-se a dizer que é questão de fé — questão de pegar ou largar. De modo que de fato o achei reconfortante, e se pode dizer que um ou dois dos meus primeiros romances — não necessariamente dos primeiros, na verdade — são meio barthianos. *Coelho corre* sem dúvida apresenta um ponto de vista barthiano, da perspectiva de um ministro luterano. E em *Pai-Nosso computador* o barthianismo é quase o único refúgio para Roger ante o assédio de todos os elementos capazes de privar alguém da sua fé — tanto a ciência, que Dale tenta usar em nome do ponto de vista teísta, quanto a diluição da teologia com valores liberais. Por

outro lado, também é uma espécie de crítica do barthianismo, visto no fim das contas como algo terrivelmente árido e autorreferencial. Dale ao menos tem a vantagem de tentar reconciliar seu cristianismo com a ciência, tal como existe hoje. E o livro vem a ser uma espécie de triângulo amoroso, no qual Roger, com ou sem razão, imagina que sua mulher está tendo um caso com o jovem Dale. Assim, o conflito entre os dois é uma espécie de briga por... fugiu-me o nome..."

"Esther", interferi.

"Sim, Esther... Eu gosto dela, ela aparece num vestido que lembra uma abelha... listras, grandes listras largas contornando o quadril. E Roger dá uma festa pensando em reunir alguns cientistas rápidos no gatilho para desmontarem peça por peça a teologia natural de Dale."

E a versão desses cientistas sobre a origem do universo a partir do nada era para ser convincente?

"Não por completo, e isso é motivo de constrangimento para a ciência. Como costumava fazer a teologia, a ciência quer explicar absolutamente tudo. No entanto, como atravessar esse enorme abismo entre o nada e algo? E não apenas algo, mas um universo inteiro. Tanta coisa... Estou querendo dizer que o universo é muito grande. Caramba! É grande além do imaginável!"

A voz de Updike subiu um tom, em autêntica expressão de assombro.

"É interessante", eu disse, "que certos filósofos fiquem tão espantados e perplexos com o fato de existir alguma coisa — como, por exemplo, Wittgenstein, que disse no *Tractatus* que não é a *maneira* como o mundo se apresenta que é mística, mas *o fato* de ele existir. E também sabemos que Heidegger fez muito barulho em torno disso. Ele acreditava que até mesmo as pessoas que nunca pensaram sobre o porquê de haver algo e não apenas o nada eram 'afetadas' por ela, quer se dessem conta ou não — por exemplo, em momentos de tédio, quando prefeririam que nada existisse, ou em estados de alegria, quando tudo se transfigura e elas enxergam o mundo de uma nova forma, como se fosse a primeira vez. Entretanto, eu encontrei filósofos que nada veem de muito surpreendente na existência. E em certos

momentos concordo com eles. A pergunta *Por que existe algo e não apenas o nada?* às vezes me parece vazia. Mas em outros momentos parece-me muitíssimo profunda. E como é com você? Alguma vez você já passou muito tempo remoendo o assunto?"

"Bom, chamar isso de 'remoer' certamente valoriza a questão", respondeu Updike. "Porém, eu sou daqueles que acham que a existência do mundo é uma espécie de milagre. É na verdade o último recurso da teologia naturalista. Tantos outros adereços foram extraídos da teologia naturalista: o argumento do primeiro princípio lançado por Aristóteles, a máquina motriz de São Tomás de Aquino... tudo isso se foi, mas o enigma de fato permanece: Por que existe algo e não apenas o nada? George Steiner não é um pensador tão importante quanto Wittgenstein, mas lembro que ele levantava a questão. Pelas últimas informações que chegaram ao meu conhecimento, Steiner achava espantosa a existência de um mundo, um enigma suficiente para suscitar algum tipo de fé."

"Eu não sabia que Steiner...", falei.

"Sim, eu também não sabia que ele se importava com isso", prosseguiu Updike. "E não lembro onde foi que ele levantou a questão. Steiner tem um lado teológico que não fica evidente em tudo que ele escreve. Contudo, para o leigo de preocupações científicas, a grande esperança de explicar 'algo a partir de nada' é a física quântica, onde temos essas partículas virtuais que ficam surgindo do vácuo e desaparecem. Elas se manifestam por períodos milagrosamente breves, mas sem dúvida estão aí."

Updike fez questão de pronunciar uma a uma cada sílaba de "sem dúvida".

Eu lhe disse que admirava o modo como ele fazia um personagem de *Pai-Nosso computador* explicar de que maneira o universo poderia ter surgido do nada por meio de uma flutuação mecânico-quântica. Nas décadas posteriores ao lançamento do livro, acrescentei, os físicos tinham aventado hipóteses bastante claras explicando o surgimento de algo espontaneamente do nada, de acordo com leis quânticas. Mas é claro que nos defrontamos com o mistério: Onde estão escritas essas leis? E o que lhes

confere o poder de comandar o vácuo?

"Por outro lado, as leis acabam sendo uma forma bem engraçada de dizer 'nada é igual a algo'", disse Updike, caindo na gargalhada. "*Quod erat demonstrandum*! Uma opinião que já ouvi é que, como passar do nada a algo requer tempo, e o tempo não existia antes que houvesse algo, a questão toda não faz sentido e deveria ser esquecida. Está além dos nossos limites intelectuais como espécie. Ponha-se no lugar de um cão. Um cão é receptivo, demonstra intuição, olha-nos com olhos por trás dos quais existe algum tipo de inteligência e, no entanto, não deve entender a maioria das coisas que vê as pessoas fazendo. Não deve ter a menor ideia sobre como foi que elas inventaram, por exemplo, a máquina de combustão interna. Então talvez o que precisamos fazer seja imaginar que somos cães e que existem reinos que estão além do nosso entendimento. Não estou certo de que concordo com esse ponto de vista, mas é uma maneira de dizer que o mistério do ser é um mistério *permanente*, pelo menos levando-se em conta o estado atual do cérebro humano. Acho difícil acreditar — e isso poderá ofendê-lo — até na explicação científica padrão sobre a maneira como o universo rapidamente surgiu de *quase* nada. Pense bem. A ideia de que este planeta e todas as estrelas que vemos, e muitos milhares de vezes mais que aquelas que vemos, tudo isso esteve em algum momento amarrado num ponto do tamanho... de um ponto ou de uma uva? Fico me perguntando como é que isso seria possível. E, dito isso, eu meio que sigo em frente."

Updike riu baixinho. Parecia se sentir mais leve.

"Toda essa ideia de expansão inflacionária", prosseguiu, "não oferece mais do que um sorriso nos lábios e sapatos engraxados. É verdade que ela resolve alguns problemas cosmológicos que pareciam algo embaraçosos..."

Espere aí. Um sorriso e *o quê*?

"Um sorriso nos lábios e sapatos engraxados..."

Expliquei que nunca havia ouvido essa expressão. É encantadora.

"Era tudo que o personagem Willy Loman, de *A morte de um caixeiro-viajante*, tinha. Ele saía por aí, como disseram em seu funeral, com um 'sorriso nos lábios e sapatos engraxados'. Nunca ouviu isso?"

Confessei a Updike que eu era um filisteu no que dizia respeito ao teatro.

"É um termo que não posso deixar de usar, pois, de certa forma, o escritor também está por aí só com um sorriso nos lábios e sapatos engraxados. Ainda que não se engraxem sapatos tanto quanto antigamente. É complicado engraxar tênis."

Sempre me sinto virtuoso quando engraxo os sapatos, falei.

"De todo jeito", continuou Updike, "nós, racionalistas — e em certa medida todos somos racionalistas —, aceitamos proposições sobre o início do universo que soam mais absurdas que qualquer milagre da Bíblia. Nossa mente pode por intuição entender a ideia de um homem morto voltando à vida, como acontece com as pessoas que saem de um coma profundo e acontece toda manhã quando saímos de um sono profundo. Mas a ideia de que o universo, incomensuravelmente vasto como parece ser, estivesse em dado momento comprimido num minúsculo espaço — num minúsculo *ponto* — é de fato muito difícil de acreditar. Não estou dizendo que seja capaz de refutar as equações que escoram essa ideia. Digo só que também não deixa de ser uma questão de fé aceitá-la."

Nesse ponto eu fiz menção de objetar. As teorias que apresentam esse quadro do início do reverso — a relatividade geral, o modelo-padrão da física de partículas e assim por diante — são muito boas em matéria de prever nossas atuais observações. Até a teoria da inflação cósmica, reconhecidamente um pouco conjectural, foi confirmada pelo formato da radiação cósmica remanescente, tal como medida pelo telescópio espacial Hubble. Se essas teorias são tão eficazes quando se trata de explicar os indícios que somos capazes de ver hoje em dia, por que não deveríamos confiar nelas ao recuar no tempo em direção ao início do universo?

"Só estou dizendo que não confio nelas", respondeu Updike. "Meu cérebro de réptil não me permite. Já é impossível imaginar que um dia a Terra esteve comprimida no tamanho de uma ervilha, quanto mais o universo inteiro."

Certas coisas impossíveis de imaginar são muito fáceis de descrever matematicamente, lembrei.

“Ainda assim”, prosseguiu Updike, empolgando-se, “houve outros sistemas complicados na história da humanidade. Os escolásticos da Idade Média tinham construções intelectuais bastante intrincadas, e até os epiciclos ptolomaicos, ou quaisquer que fossem... Bem, tudo aquilo evidenciava muita inteligência e até coerência teórica, mas no fim das contas desmoronava. Porém, como você disse, as provas estão aí se acumulando. Lá se vão décadas e mais décadas desde que o modelo-padrão da física foi proposto, e ele é confirmado nos mínimos detalhes. Essa coisa toda da teoria das cordas, entretanto... Nunca são apresentadas provas, só fórmulas matemáticas, não é? Há gente que passa a carreira toda trabalhando numa teoria de algo que talvez nem exista.”

Ainda assim, falei, estão produzindo matemática pura da mais bela ordem.

“Bela num vácuo!”, exclamou Updike. “De que serve a beleza se no fim das contas não é verdadeira? Beleza é verdade, e verdade é beleza.”

Perguntei a Updike se sua atitude em relação à teologia natural era de desprezo, como no caso de Barth. Certas pessoas acham que existe um Deus porque têm uma experiência religiosa. Outras acham que existe um Deus porque acreditam no padre. Contudo, outras querem provas, provas capazes de falar à razão. E são essas pessoas que a teologia natural tem o poder de alcançar, mostrando de que maneira a observação do mundo ao nosso redor pode corroborar a conclusão de que existe um Deus. Estaria Updike realmente disposto a abandonar essas pessoas só porque não gosta da ideia de um Deus que se deixa cair numa “armadilha intelectual”?

Updike fez uma pausa e disse: “Uma vez fui convidado a participar de um programa de rádio chamado *This I Believe* [Nisto eu acredito]. Por ser romancista, não gosto muito de falar daquilo em que acredito, pois, como um fenômeno quântico, isso varia de um dia para o outro e, de qualquer maneira, dá um pouco de azar se revelar demais. Então... ah, um momento, minha mulher está me mostrando um enorme termômetro... números para todo lado... mas o que eu estava dizendo mesmo? Ah, sim, nesse programa de rádio eu admiti que, se descartarmos a teologia natural, uma parte grande demais da humanidade e da experiência humana fica para trás.

Quero crer que até um barthiano empedernido poderia se aferrar a pelo menos um aspecto da teologia natural, os dizeres de Cristo 'pelos seus frutos os reconhecereis' — o fato de uma parte tão grande do que encaramos como virtude e heroísmo aparentemente derivar da fé. Contudo, transformar a fé numa proposição científica abstrata não agrada a ninguém, muito menos aos crentes. Não é necessário qualquer esforço intelectual para aceitá-la. A fé é como estar apaixonado. Conforme diz Barth, chega-se a Deus pela escada mais curta, e não pela mais longa. Ele sempre frisava que é o movimento de Deus que supera a distância, e não o esforço humano."

E por que haveria Deus de fazer esse movimento? Por que criar um universo afinal? Lembrei-me de que, em algum momento, Updike dissera que Deus pode ter criado o mundo por cansaço espiritual, que a realidade era um produto da "acídia divina". O que podia significar isso?, perguntei-lhe.

"Eu disse *isso*? Deus criou o mundo por *tédio*? Bem, Tomás de Aquino disse que Deus fez o mundo 'brincando'. *Brincando*. Fez o mundo em espírito de brincadeira. Para mim, parece mais próximo da verdade."

Ele voltou a fazer silêncio por um momento, e então prosseguiu. "Certos cientistas que têm fé, como Freeman Dyson, enfrentaram a questão do fim último do universo. Tentaram descrever um universo onde a entropia é quase total e as partículas individuais são separadas por distâncias maiores que as dimensões do universo observado hoje... um vazio inconcebivelmente sombrio e sem sentido. Admiro sua imaginação científica, mas não consigo acompanhá-los nessa direção. E um espaço assim é o espaço em que Deus existia e *nada mais*. Será então que Deus teve tanto tédio que veio a fazer o universo? Isso faz a realidade parecer quase um poema humorístico."

Que adorável presunção! A realidade não é "um borrão no nada",[6] como disse um personagem de Updike, Henry Bech, num momento de mau humor. Ela é *um poema humorístico*.

Falei para Updike o quanto havia gostado da conversa. Ele respondeu que

no início quase perdeu o fôlego, pois logo antes estava jogando *kickball* com os netos. “Agora, quando jogo *kickball*, o que sempre fiz com o maior prazer, constato que aos 75 anos é realmente um esforço”, disse, rindo. “Ficamos ouvindo o coração bater e os pulmões ressoarem. É uma boa maneira de saber em que ponto da vida nos encontramos.”

Alguns meses após nossa conversa, Updike foi diagnosticado com um câncer de pulmão. Um ano depois, ele estava morto.

14

O EGO: EU REALMENTE EXISTO?

Eu sou, contudo, uma coisa real e realmente existo. Mas que coisa?
Já respondi: uma coisa que pensa.
— DESCARTES, *Meditações*

Por que existe Algo e não apenas o Nada? Eu achava que afinal tinha encontrado a resposta. Ela viera na forma de uma prova, de estilo quase geométrico, que Spinoza teria achado aceitável. E talvez Sherlock Holmes também tivesse achado minha prova aceitável, pois ela se manifestara exatamente da forma como, segundo Holmes insistia com seu fiel mas menos perspicaz companheiro, Dr. Watson, devia avançar um bom trabalho de detetive: "Quantas vezes não lhe disse que, uma vez eliminado o impossível, o que quer que reste, *por mais improvável que seja*, deve ser a verdade?"[1]

E a última linha da minha prova não se limitava a garantir a existência de uma realidade não vazia. Também determinava a forma global que essa realidade deve assumir: a da infinita mediocridade. Se os princípios subjacentes ao meu raciocínio estavam certos, o mundo deve estar tão longe de abranger absolutamente tudo quanto de abranger absolutamente nada. No entanto, essa conclusão gerava uma nova perplexidade. Se o mundo fica muito aquém da completude ontológica, por que será então que *eu* faço parte dele? Como foi que eu dei o salto existencial? E por que fico meio tonto diante dessa simples ideia?

O fato bruto da minha existência talvez não fosse tão misterioso se este

mundo, entre todas as realidades concorrentes, tivesse sido destinado à realidade por alguma característica especial. Nesse caso, eu poderia explicar minha existência pessoal recorrendo a essa característica cósmica especial. Suponhamos, por exemplo, que o cosmos existisse para satisfazer a uma necessidade abstrata de bondade, como acreditava John Leslie. Segundo essa visão axiárquica/platônica, devo estar aqui porque minha existência contribui com um pouquinho de bondade para o total cósmico. Ou imaginemos, de maneira algo mais fantasiosa, que o cosmos seja, tal qual sugeriu John Updike, como "um poema humorístico". Nesse caso, a justificação da minha vida poderia ser o papel por mim desempenhado no esquema métrico cósmico, ou mesmo na piada cósmica. Qualquer uma dessas características especiais, destinada a designar esse mundo específico para a existência, conferiria sentido à minha existência como elemento desse mundo. Dotaria minha vida de um propósito cósmico: ser tão eticamente boa quanto possível, ou tão humoristicamente poética quanto possível, ou o que quer que fosse.

Contudo, a realidade não tem nenhuma dessas características especiais. Pelo menos era a conclusão à qual minha busca ôntica me levara. A existência desse cosmos só pode ser plenamente explicada pelo pressuposto de que ele é mediano sob todos os aspectos — uma enorme Walpurgisnacht de mediocridade. Até sua infinitude é mediana, já que o cosmos ainda fica infinitamente aquém de alcançar a máxima plenitude. Ele é como um subconjunto de números naturais escolhido de forma aleatória, um subconjunto que inclui uma infinita variedade de números, mas que também deixando de fora uma infinita variedade de números.

E, se a realidade não tem uma característica especial, minha presença nela não pode ser explicada pela hipótese de eu contribuir para ressaltar essa característica, acrescentar-lhe algo. Não pode haver, portanto, um sentido cósmico para minha existência — ou, por outra, o único sentido da minha existência é *que eu existo*. Sartre se referia mais ou menos a isso quando dizia: "A existência antecede a essência."[2] E o sentido da minha vida? O

anti-herói cujo nome dá título ao grande romance *Oblómov*, de Ivan Gontcharóv, ouve este sábio comentário de seu amigo Stolz: "O sentido é viver."[3] É uma tautologia de que vale a pena lembrar.

Assim, do ponto de vista do cosmos, minha existência não tem significado, sentido nem necessidade (o que não é nenhum motivo de vergonha, pois o mesmo se aplicaria a Deus, se Deus existisse). Eu sou uma coisa acidental, contingente. Poderia facilmente não ter existido.

Facilmente? Façamos um pequeno cálculo. Como integrante da espécie humana, tenho uma identidade genética específica. Existem cerca de trinta mil genes ativos no genoma humano. Cada um tem pelo menos duas variantes, ou "alelos", de modo que o número de identidades geneticamente distintas que o genoma pode codificar é de pelo menos dois elevado à trigésima milésima potência — o que equivale mais ou menos ao número um seguido de dez mil zeros. É o número de pessoas possíveis permitido pela estrutura do nosso DNA. E quantas dessas pessoas possíveis chegaram realmente a existir? Estima-se que cerca de quarenta bilhões de seres humanos nasceram desde o surgimento de nossa espécie. Vamos arredondar para cem bilhões, só para ficar numa estimativa moderada. Isso significa que a fração de seres humanos geneticamente possíveis que nasceram é menor que 0,00000... 000001 (acrescente cerca de 9.979 zeros a mais no intervalo). A esmagadora maioria desses seres humanos geneticamente possíveis é de fantasmas que não nasceram. Foi essa a fantástica loteria que eu — e você — tivemos de ganhar para aparecer no cenário. É a contingência a pleno vapor.

O fato de termos prevalecido apesar dessas probabilidades incrivelmente adversas faz de nós "os sortudos",[4] no dizer de Richard Dawkins. Sófocles evidentemente discordava. "Melhor seria não haver nascido", afirma o coro em *Édipo em Colono*. Bertrand Russell tinha uma posição mais agnóstica a esse respeito, escrevendo: "Existe a generalizada convicção (que eu nunca entendi) de que é melhor existir do que não existir; com base nisso, as crianças são exortadas a ser gratas aos pais."[5] Se seus pais não tivessem se

conhecido, sem dúvida, você não existiria. Mas muito mais que o mero encontro de seus pais ou mesmo sua união sexual em determinado momento da história teria de dar improvavelmente certo para permitir que você chegasse a ver o mundo. Talvez a entidade que de fato mereça sua gratidão não seja sua mãe nem seu pai, mas o pequeno e decidido espermatozoide que, carregando metade da sua identidade genética, abriu caminho com bravura pelo mar amniótico, passando por milhões de rivais na ejaculação até se unir ao óvulo.

O advento da minha identidade genética foi de fato uma chance em mil. Entretanto, teria sido *isso* suficiente para garantir o advento de *mim*? Não teria sido fácil para essa identidade genética produzir não eu, mas, por assim dizer, meu gêmeo idêntico? (Se você fizer parte de um par de gêmeos idênticos, tente fazer este exercício de raciocínio. Imagine que o zigoto que se destacou pouco depois da fertilização para gerá-lo e ao seu gêmeo tivesse continuado a ser um conglomerado único de células. O bebê que nasceria dos seus pais nove meses depois teria sido você? O seu gêmeo? Nenhum dos dois?)

E será que eu não passo mesmo de um exemplar da espécie geneticamente definida conhecida como *Homo sapiens*? Eu com certeza seria capaz de imaginar o meu eu migrando para alguma forma não humana — um pinguim, talvez, ou um robô, ou um ser imaterial, como um anjo. Assim, no fim das contas talvez eu não seja em essência um organismo biológico. Talvez eu seja em essência outra coisa.

Apesar de não estar certo do que de fato seja em última análise, uma coisa eu sei: *eu existo*. Essa proposição pode ser uma verdade contingente, mas também é uma verdade *a priori*. Não posso negá-la sem me contradizer (poderia negá-la de brincadeira, mas isso significaria apenas que eu sou econômica ou socialmente insignificante, e não que eu seja um zero metafísico). Até na mais extrema dúvida a respeito do mundo, o fato da minha existência é um farol de certeza. Pelo menos era o que pensava Descartes. *Cogito ergo sum*, dizia ele em sua famosa frase: "Penso, logo existo." E da afirmação de que sua existência era patente, pelo simples fato

de estar pensando, Descartes passou à afirmação mais forte de que era, em essência, um *ser pensante*, ou seja, um puro sujeito de consciência. Como tal, o "eu" em "eu estou pensando" tinha de se referir a algo distinto do seu corpo físico, algo imaterial.

Estaria Descartes aqui deduzindo mais do que deveria? Como assinalaram muitos observadores (a começar por Georg Lichtenberg no século XVIII), o "eu" em sua premissa definitiva não é totalmente válido. Descartes poderia afirmar com certeza apenas que "existem pensamentos". Ele jamais chegou a provar que os pensamentos requerem a existência de um pensador. Talvez o pronome "eu" em sua prova fosse apenas um enganador elemento gramatical, e não um nome de algo que de fato existisse.

Suponhamos que você volte a atenção para dentro em busca desse *eu*. Poderá encontrar apenas um fluxo de consciência em permanente mutação, um fluxo de pensamentos e sentimentos no qual não haja um eu real a ser descoberto. Ao menos foi o que constatou David Hume, um século depois de Descartes, ao efetuar sua experiência introspectiva. Em seu *Tratado da natureza humana*, Hume escreveu: "Quando entro de maneira mais íntima naquilo que chamo de *eu mesmo*, sempre me deparo com essa ou aquela percepção específica, de calor ou frio, luz ou sombra, amor ou ódio, dor ou prazer. Nunca surpreendo a *mim mesmo* em momento algum sem uma percepção e nunca posso observar nada senão a percepção. (...) Se alguém pensar, após séria e imparcial reflexão, que tem uma ideia diferente de *si mesmo*, devo confessar que não seria mais capaz de argumentar com essa pessoa."[6]

Quem estaria certo, então, Descartes ou Hume? Existe um *eu* ou não? E, se não houver, no que estou pensando quando me pergunto por que existo?

Ainda hoje, a natureza do eu é uma questão que divide os filósofos e semeia perplexidade entre eles. Talvez uma pequena maioria tenda a concordar com Hume, segundo o qual o eu permanente é uma ficção, uma sombra projetada pelo pronome "eu". Derek Parfit, por exemplo, equipara o eu a um clube cujos membros pudessem mudar com o tempo, separar-se

por completo e depois voltar a se juntar com o mesmo nome numa forma diferente. Daniel Dennett afirma que "os eus não são almas-pérolas existindo de forma independente, mas produtos dos processos sociais que nos criam".[7] Galen Strawson considera que, no fluxo de consciência de cada pessoa, pequenos eus transitórios constantemente surgem e deixam de existir, nenhum deles durando mais do que cerca de uma hora. "Não há nenhum 'eu' ou ego que atravesse o dia (nem muito menos vá além dele)",[8] afirma Strawson, "muito embora haja evidentemente um 'eu' ou ego a cada momento." Além disso, segundo ele, o eu que acaso esteja por aí no fim de cada dia logo será aniquilado no limbo do sono. Cada manhã desperta um novo "eu" cartesiano.

Até mesmo Thomas Nagel, que tende a assumir uma visão bem realista do eu, considera que sua verdadeira natureza talvez nos seja em parte oculta. "Posso entender e aplicar a mim mesmo o termo 'eu' sem saber o que sou de fato",[9] escreveu.

Se o *eu* interno é fugidio, talvez haja motivo. Afinal, o que se espera que seja o eu? No pensamento moderno, isto é, pós-cartesiano, os filósofos estabeleceram dois grandes requisitos conceituais a serem preenchidos pelo eu. Em primeiro lugar, o que quer que seja além disso, o eu é o *sujeito da consciência*. As diferentes experiências que tenho em determinado momento — ver uma faixa de céu azul pela janela, ouvir uma sirene a distância, sentir uma leve dor de cabeça, pensar no almoço — fazem parte da mesma consciência porque pertencem ao mesmo eu. Identifico a sensação de mal-estar na cabeça como sendo minha sem a menor chance de estar equivocado (donde o absurdo em *Tempos difíceis*, de Charles Dickens, da declaração feita pela Sra. Gradgrind, doente na cama: "Acho que há dor em algum lugar do quarto, mas não seria capaz de afirmar com toda certeza que a sinto").[10] E o segundo requisito é o eu ser capaz de autoconsciência — de ter consciência de si mesmo, de ter experiências "pessoais".

Não haveria, no entanto, uma tensão fatal entre esses dois requisitos? Como pode alguma coisa ser ao mesmo tempo *sujeito* e *objeto* da

consciência? A simples ideia parecia a Schopenhauer "a mais monstruosa contradição jamais imaginada".[11] Wittgenstein concordava. "O eu não é um objeto",[12] afirmou. "Eu me defronto objetivamente com cada objeto. Mas não com o eu." Como Schopenhauer antes dele, Wittgenstein comparava o *eu* ao olho. Assim como o *eu* é a origem da consciência, o olho é a origem do campo visual. Porém o olho não está *no* campo visual. Não pode ver a si mesmo.

Talvez por isso Hume não conseguisse encontrar o próprio eu. E talvez também seja por isso que (como pensava Nagel) eu não posso saber realmente o que sou.

Ainda assim, de fato pareço estar afirmando algo quando digo "eu existo". E o conteúdo da minha afirmação deve ser diferente do conteúdo da sua quando você pronuncia a mesma frase. Mas como? O que torna um sujeito da consciência diferente de outro?

Uma das concepções é que o conteúdo da consciência é o que constitui o eu. Trata-se do critério *psicológico* da identidade própria. Nessa visão, dizer "eu existo" é apenas afirmar a existência de um conjunto mais ou menos contínuo de lembranças, percepções, pensamentos e intenções. Os diferentes conjuntos de cada um é que fazem com que eu seja *eu*, e você, *você*.

Porém, o que acontece se eu sofrer de amnésia e perder todas as lembranças? Ou se um satânico neurocirurgião conseguir apagar todas as minhas lembranças e substituí-las pelas suas? E se ele efetuar a operação inversa em você? Será que nós dois haveríamos de acordar um no corpo do outro?

Se você acha que a resposta a essa pergunta é "sim", pense na seguinte hipótese. Você é informado de que será torturado amanhã e, com razão, fica temeroso. Mas também é informado de que, antes da tortura, suas lembranças serão apagadas pelo satânico neurocirurgião e substituídas pelas minhas. Você ainda teria motivos para temer a tortura? Se tiver, significa que, apesar da sua total transformação psicológica em mim, ainda

seria *você* sentindo a dor.

Esse exercício de raciocínio foi proposto pelo filósofo Bernard Williams em 1970 para mostrar que o critério psicológico da identidade pessoal deve estar equivocado. Contudo, se minha identidade própria não é determinada por fatores psicológicos, o que seria capaz de fazê-lo? A alternativa óbvia — endossada por Williams e mais tarde, menos categoricamente, por Thomas Nagel — é o critério *físico*. Minha identidade como eu é determinada pelo meu corpo; ou, para ser mais específico, pelo meu cérebro, o objeto físico causalmente responsável pela existência e continuidade da minha consciência. Nessa perspectiva do "eu sou meu cérebro", o conteúdo real do nosso fluxo de consciência não importa para a nossa identidade. O importante é o glóbulo de substância cinzenta específico alojado em seu crânio. Você não sobreviveria à sua destruição. O seu eu não poderia ser "carregado" num computador e nem poderia ser ressuscitado em alguma forma etérea. Nagel chegou a sugerir ainda que, mesmo que uma *réplica física exata* do seu cérebro fosse criada, alimentada com suas lembranças e alojada num clone do seu corpo, o resultado continuaria não sendo *você* (embora sem dúvida *pensasse* ser você).

Assim, quando digo "eu existo", posso estar apenas afirmando a existência de determinado cérebro (funcional!). A pergunta *por que eu existo?*, então, tem uma resposta puramente física: eu existo porque, em dado momento da história do universo, um conjunto de átomos convergiu de determinada maneira.

O problema com essa resposta fácil, como assinalou Derek Parfit, é que até mesmo a identidade física do meu cérebro não é questão de tudo ou nada. Suponhamos, dizia ele, que todas as células do seu cérebro tenham algum defeito que venha a se tornar fatal. Imagine ainda que um cirurgião possa substituí-las por duplicatas sem defeito. O cirurgião poderia fazê-lo de forma gradual, numa série de, digamos, uma centena de operações de enxerto de células. Depois da primeira operação, 99% do seu cérebro original permaneceria. No meio da série, metade do seu cérebro consistiria em células originais e metade, em duplicatas. E, logo antes da última

operação, seu cérebro seria 99% uma réplica. O eu no fim dessa série de operações ainda seria você, muito embora seu cérebro original tivesse sido destruído por completo e substituído? E, se ele tivesse deixado de ser você, em que momento da série você teria repentinamente desaparecido, sendo substituído por um novo eu?

Aparentemente, nem o critério psicológico nem o critério físico estabelece de maneira decisiva quem eu sou. O que levanta uma suspeita inquietante. Talvez *não haja uma verdade de fato* quando se trata da minha identidade. Talvez não haja uma resposta real à pergunta se eu existo ou não. Embora eu esteja me referindo a algo quando digo "eu" ou "a mim", esse algo não tem solidez ôntica. Não faz parte do Verdadeiro e Supremo Equipamento do Universo. Não tem existência à parte dos estados mentais constantemente alterados que povoam minha mente e das partículas físicas em constante mutação que constituem o meu corpo. Para usar a analogia de Hume, o eu é como uma nação; ou, recorrendo à analogia de Parfit, como um clube. É possível seguir sua identidade momento a momento. Contudo, saber se o eu continua sendo o mesmo por longos períodos de tempo ou em meio a grandes descontinuidades físicas e psicológicas é uma questão incerta e mesmo vazia. O *eu* permanente, substancial e sempre idêntico a si mesmo é uma ficção. Como dizia Buda, o eu é "apenas um nome convencional dado a um conjunto de elementos".[13]

Apesar de convencido de sua veracidade, Hume achava essa conclusão deprimente. Escreveu que ela o deixava "na mais deplorável condição imaginável, cercado da mais profunda escuridão".[14] (Por sorte ele conseguia se consolar jogando gamão com os amigos.) Por outro lado, Derek Parfit, mais parecido nesse aspecto com o Buda, vê aí algo "libertador e consolador".[15] Antes, quando Parfit achava que a existência do seu eu era um fato profundo, na linha do tudo ou nada, "minha vida parecia um túnel de vidro, através do qual eu avançava com rapidez maior a cada ano, e no fim do qual havia escuridão". Uma vez liberado do eu, contudo, "as paredes do meu túnel de vidro desapareceram. Agora eu vivo ao ar livre".

Suponhamos que o *eu* cartesiano — o *eu* do "penso, logo, existo" — de fato seja uma ilusão. Como poderia ter surgido tal ilusão? (E talvez fosse também o caso de perguntar: para *quem* ou para *que* é uma ilusão?) Ser um *eu* é ter consciência, desfrutar da capacidade de consciência reflexiva. É possível assim que o *eu* seja trazido à existência no próprio ato de pensar sobre si. Noutras palavras, talvez o *eu* crie a si mesmo!

Foi essa a ousada hipótese proposta por Robert Nozick, ainda que "com grande hesitação",[16] para enfrentar o problema afinal "perfeitamente intratável" da origem do eu. Segundo Nozick, quando o cartesiano diz "eu penso", não se refere a alguma entidade preexistente. Tampouco está se referindo a um estado de coisas já existente. O que acontece é que o estado de coisas é *tornado verdadeiro* pela declaração. A entidade a que se refere o pronome "eu" é (de certa forma) delineada no próprio ato da referência a si mesma, que seleciona "a coisa de maior unidade orgânica" que inclui o próprio ato. E quais são os limites dessa autocriação organicamente unificada? "Nada que tenhamos dito até agora limita a maneira como o eu autossintetizador pode se sintetizar", observou Nozick. Ele defende até a possibilidade de que esse eu seja "idêntico à substância subjacente do universo, como nas teorias dos vedas de que Atmã é brâmane".

Uma vez aceito o conceito de que o *eu* é autocriador, é fácil se ver deslizando uma escorregadia ladeira transcendental abaixo. E o que vamos achar lá embaixo dessa ladeira é uma curiosa forma de idealismo, segundo a qual o *eu*, ao criar a si, cria *toda a realidade*. Por mais absurda que possa parecer tal ideia, o fato é que aparece o tempo todo na filosofia europeia desde a época de Kant. Vamos achar diferentes versões em Hegel, Fichte e Schelling no século XIX, em Husserl e Sartre no século XX.

Tomemos por exemplo Johann Gottlieb Fichte, filho de um tecelão falido que viria a se tornar não só o respeitado sucessor filosófico de Kant como o pai intelectual do nacionalismo alemão. Fichte afirmava (como Nozick) que o eu passa a existir no próprio ato de "postular" a si mesmo. A afirmação "eu = eu", sendo uma ilustração da lei lógica da identidade, é uma verdade

necessária. De fato, segundo Fichte, ela é a única verdade necessária, pois nada pressupõe. (Normalmente, a verdade da identidade "A = A" pressupõe a existência de A. Mas a existência do *eu* em "eu = eu" é garantida pela natureza autopostulante do eu.) Como única verdade necessária, "eu = eu" deve ser a base de todo outro conhecimento. Portanto, considerava Fichte, todo conhecimento deve em última análise ser *autoconhecimento*. O sujeito transcendental não só cria a si mesmo no ato de postular como cria o mundo — um autêntico *tour de force* ontológico! "A arte, a religião, a ciência e as instituições são reunidas nesse processo, expressando alguma parte da grande jornada espiritual, pela qual o vazio eu = eu se corporifica, para enfim conhecer a si mesmo como uma realidade ordenada e objetiva, e também livre",[17] segundo a descrição da milagrosa dialética fichtiana geradora de mundo feita pelo filósofo contemporâneo Roger Scruton.

Edmund Husserl, o fundador do movimento fenomenológico no início do século XX, conferiu equivalentes poderes ônticos ao *eu*. "O mundo objetivo", propunha, "deriva todo seu sentido e sua condição existencial (...) de mim mesmo, *de mim como Ego transcendental*."[18]

Ora, acreditar que eu sou literalmente a origem de toda realidade seria muita arrogância metafísica, para não dizer loucura. Entretanto, o que quer que o meu eu de fato seja — uma substância, um feixe, um lugar, um receptáculo, um veículo, um poema que se escreve, uma sombra gramatical, um Ego transcendental —, o fato é que realmente parece estar no centro do mundo. "O mundo é o *meu* mundo", declarou Wittgenstein na proposição 5.62 do *Tractatus*. E ele reforça a tese na proposição 5.63: "Eu sou meu mundo. (O microcosmo.)"

Naturalmente, o mundo só poderia ser *meu* mundo — em contraste com o *seu* mundo, ou o mundo *dela* — se eu for o único autêntico eu: o Eu Metafísico. Como não sou um solipsista, não acredito nisso (muito embora na infância acreditasse que podia escurecer o mundo fechando os olhos). Ainda que eu esteja no centro do meu mundo subjetivo, acredito que existe um mundo objetivo totalmente independente de mim, uma vasta extensão

de espaço e tempo da qual conheço apenas uma parte relativamente minúscula. Esse mundo objetivo estava aí antes que eu nascesse e continuará depois que eu morrer. Acredito também que o mundo objetivo não tem um centro, uma perspectiva intrínseca, como teria, por exemplo, se existisse na mente de Deus. E é como um mundo sem centro que eu devo tentar entendê-lo.

A designação dessa visão da realidade sem centro ficou famosa como "a visão de lugar nenhum", saída da pena de Thomas Nagel. E ao eu que luta por assumir essa visão da realidade ele deu o nome eu "objetivo" ou "verdadeiro". O eu objetivo, segundo Nagel, é algo diferente de uma pessoa particular. Esse eu trata as experiências dessa pessoa particular como uma espécie de janela para o mundo, usando-as para construir uma concepção sem perspectiva da realidade. Feito isso, contudo, o eu objetivo depara-se com uma enorme perplexidade: "Como posso eu, que estou pensando sobre todo o universo sem centro, ser algo tão específico *assim*: essa criatura miserável e gratuita existindo numa minúscula parcela do espaço-tempo, com uma organização mental e física delimitada e de modo algum universal? Como posso ser algo tão *pequeno*, *concreto* e *específico*?"[19]

Ao considerar o mundo objetivamente, Nagel se espanta que sua consciência esteja localizada num ser humano particular. "Que tipo de fato é esse que faz de mim Thomas Nagel?",[20] pergunta. Parece-lhe milagroso que ele, essa efêmera bolha orgânica no oceano da realidade, possa ser "a alma do mundo sob humilde disfarce".[21] Para que não fique parecendo megalomania metafísica, Nagel alega que "a mesma ideia está disponível para qualquer um. Todos são sujeitos do universo sem centro, e a mera identidade humana ou marciana deveria parecer-lhes arbitrária. Não estou dizendo que, individualmente, eu seja o sujeito do universo: apenas que sou *um* sujeito que pode ter uma concepção do universo sem centro na qual TN é um ponto insignificante, que facilmente poderia nem mesmo ter existido".

Os filósofos que tendem a esvaziar o conceito de "eu objetivo" proposto por Nagel argumentam que a frase "eu sou TN" só é verdadeira se for

pronunciada por TN e que nada mais significa do que isso, impressionante ou não. Não é diferente da frase "hoje é terça-feira", que só é verdadeira se for dita numa terça-feira. Mas Nagel contra-argumenta que uma análise semântica tão impessoal deixa uma lacuna na nossa concepção do mundo. Mesmo quando toda a informação conhecida sobre o ser humano TN tiver sido incluída na concepção objetiva, diz, "o pensamento adicional de que TN *sou eu* claramente parece apresentar mais conteúdo. E é importante que esse conteúdo seja impressionante".[22]

(Na hora do almoço, depois de digitar estas palavras, virei a esquina até a mercearia mais próxima em Greenwich Village para comprar um sanduíche de frango com abacate. E lá, na fila do caixa com suas compras, estava Thomas Nagel em pessoa — a alma do mundo sob humilde disfarce. Eu o cumprimentei, e ele respondeu com educação.)

Será que eu me sinto da mesma forma impressionado pelo fato de que *eu* sou JH? Depende do meu estado de espírito. Às vezes essa ideia parece-me um profundo mistério. Às vezes, perfeitamente indiferente (sob esse aspecto, é mais ou menos como a ideia de que existe Algo e não apenas o Nada). Ao contrário de Nagel, não fico mais surpreso quando reflito sobre minha desimportância cósmica. Não tenho qualquer dificuldade de me ver como um "ponto insignificante".

Será que eu poderia ter sido alguém mais e não JH, um ponto completamente diferente? Suponhamos que a história do mundo tivesse se desenrolado como se desenrolou, só que eu era Napoleão e Napoleão era eu. O que acontece quando tento imaginar semelhante possibilidade? Eu poderia me imaginar de estatura baixa, usando um chapéu de duas pontas, com a mão sob a aba da túnica, contemplando a devastação do campo de batalha em Austerlitz. Entretanto, como muito a propósito assinalou o filósofo Bernard Williams, eu então teria imaginado apenas uma interpretação do papel de Napoleão. O que não me permitiria entender de que maneira eu poderia ter *sido* Napoleão mais do que ver Charles Boyer interpretar Napoleão no cinema me permitiria entender de que maneira *ele*

poderia ter sido Napoleão.

Se digo a mim mesmo "eu poderia ter sido Napoleão", o pronome "eu" não pode se referir exatamente ao JH empírico, aquele mesmo que levou uma vida tranquila e inofensiva no continente norte-americano no fim do século XX e no início do século XXI. Pois nesse caso a proposição seria uma completa contradição. Assim, o "eu" aqui deve se referir a mim mesmo como haveria de se referir se fosse destituído de toda a sua bagagem física e psicológica, remetendo ao meu ego cartesiano puro, atemporal e sem qualquer característica. *Esse* é o eu que tento imaginar ao trocar de lugar com Napoleão. Mas será que eu tenho esse eu? Você tem?

Se tiver, abrem-se possibilidades ainda mais vertiginosas que trocar de eu com Napoleão. Por exemplo, você poderia (como observou Derek Parfit) deixar repentinamente de existir em plena leitura deste parágrafo, sendo substituído por um novo eu que passaria a habitar o seu corpo, assumindo sua exata configuração psicológica. Se algo assim acontecesse, jamais haveria qualquer prova externa.

Outra possibilidade é que o mundo fosse exatamente como é, com a diferença de que o seu puro ego cartesiano jamais teria existido. Sua pessoa empírica, com sua identidade genética, suas lembranças, relações sociais e tudo mais em sua história de vida, continuaria lá. Só que não seria *você*. Seria o seu gêmeo (perfeitamente) idêntico. A luzinha da sua consciência jamais teria brilhado no mundo.

Hoje é difícil achar um filósofo que leve a sério a ideia de um eu tão puramente cartesiano. Parfit a considera "ininteligível", e Nagel, apesar de falar do "eu objetivo", não dá qualquer indicação de que um eu assim possa ser desvinculado por completo de amarras físicas e psicológicas (na verdade, se o cérebro é o cerne do eu, como considera Nagel experimentalmente, o transplante do meu cérebro para o corpo de Napoleão serviria apenas para me transformar num JH mais baixo e pálido). E, se o eu pudesse ser assim separado, perguntava Williams, o que restaria para distinguir um ego puramente cartesiano de outro? O mesmo que seria retirado do mundo se *eu* fosse removido dele?

* * *

"O ESPANTO DE que o universo viesse a conter um ser com a propriedade ímpar de ser eu é um sentimento muito primitivo",[23] observa Nagel. Como ele, não consigo deixar de me sentir um tanto espantado pelo fato de eu existir, de o universo ter chegado a produzir exatamente esses pensamentos que no momento borbulham no meu fluxo de consciência.

Entretanto, a perplexidade que sinto diante da minha improvável existência tem um curioso contraponto: a dificuldade que tenho de imaginar minha pura e simples *não existência*. Por que é tão difícil conceber um mundo sem mim, um mundo no qual eu nunca cheguei a aparecer? Afinal, eu sei que não chego propriamente a ser uma característica necessária da realidade. Ainda assim, como Wittgenstein, não posso pensar no mundo sem pensar nele como o *meu* mundo. Embora eu faça parte da realidade, a realidade parece uma parte de mim. Eu sou o seu eixo, o seu epicentro, o sol que a ilumina, o anel e o dedo. Imaginar que nunca existi seria como imaginar que o *mundo* nunca existiu — que havia Nada, e não Algo.

O sentimento de que a "condição de ser algo" da realidade depende da minha existência é, bem sei, uma ilusão solipsista. Mesmo quando é assim identificada, contudo, ela ainda tem considerável ascendência. Como afrouxar essa ascendência? Talvez defendendo com firmeza diante de mim a ideia de que o mundo se virou com tranquilidade durante muitos éons antes do momento improvável em que eu fui abruptamente despertado da noite da consciência para a vida e que ele seguirá muito alegre depois do inevitável momento em que retornarei a essa noite.

15

RETORNO AO NADA

Para seu enorme espanto, um homem se vê de repente existindo, após milhares de anos de não existência; vive por algum tempo; e então transcorre de novo um período igualmente longo em que ele não existe mais. O coração rebela-se contra isso, sentindo que não pode ser verdade.

— ARTHUR SCHOPENHAUER, "O vazio da existência"

Embora meu nascimento tenha sido contingente, minha morte é necessária. Disso estou razoavelmente certo. Ainda assim, acho difícil imaginar minha morte. E nesse ponto estou muito bem acompanhado. Freud dizia que não podia conceber a própria morte. E, antes dele, Goethe. "É absolutamente impossível para um ser pensante pensar na própria não existência, no término do seu pensar e da sua vida",[1] disse Goethe, acrescentando que "nessa medida, todo mundo carrega em si mesmo, e por sinal de forma involuntária, a prova da própria imortalidade".

Infelizmente, essa "prova" da imortalidade não tem o menor valor. É mais um exemplo do que costuma ser chamado de *falácia do filósofo*: tomar uma falha da imaginação por uma percepção da realidade. Além disso, nem todo mundo acha a própria morte inconcebível. Nos esplêndidos versos de *Da Natureza*, Lucrécio afirmava que não é mais difícil imaginar que se deixa de existir após a morte do que imaginar que não se existe antes de nascer. David Hume evidentemente pensava do mesmo modo. Na verdade, dizia não achar a não existência póstuma mais assustadora que a não existência pré-natal. Quando James Boswell perguntou-lhe se a ideia do próprio aniquilamento o aterrorizava, Hume respondeu, tranquilo: "Nem um

pouco."[2]

Exibir tal sangue-frio diante da morte é considerado "filosófico". Filosofar, segundo Cícero, é aprender a morrer. Nesse ponto, Sócrates é considerado o modelo. Condenado à morte por um tribunal ateniense por falta de fé, Sócrates bebeu a poção fatal de cicuta com serenidade. A morte, disse aos amigos, pode ser o aniquilamento, e nesse caso é como um sono longo e sem sonhos; ou pode ser a migração da alma de um lugar a outro. Seja como for, não é algo que deva ser temido.

Por que deveria a perspectiva do aniquilamento me perturbar, se não perturbava Sócrates nem Hume? Eu já disse que não acho muito fácil imaginar minha própria morte, o que poderia fazer a morte parecer algo misterioso e, portanto, temível. Tampouco consigo imaginar-me totalmente inconsciente, e, no entanto, toda noite entro nesse estado, sem o menor medo.

Não é a perspectiva do nada sem fim, como tal, que torna a morte aterrorizante, mas a perspectiva de perder os bens da vida em caráter permanente. "Se quisermos entender o sentimento de que morrer é ruim", escreveu Thomas Nagel, "será pela perspectiva de que a vida é um bem, sendo a morte consequentemente uma privação ou perda."[3] E não é pelo simples fato de não vivenciarmos a perda depois de deixarmos de existir que ela deixa de ser ruim para nós. Suponhamos, diz Nagel, que uma pessoa inteligente sofra uma lesão cerebral que a reduza à condição mental de um bebê feliz. Sem dúvida seria um grande infortúnio para essa pessoa, embora não fosse vivenciado desse modo. O mesmo então não se poderia dizer da morte, na qual a perda é ainda maior?

No entanto, e se não houver bens na sua vida? E se for uma vida de constante sofrimento e insuportável tédio? Não seria preferível a não existência?

Tendo a ter intuições conflitantes a esse respeito. Contudo, fico impressionado com o raciocínio do falecido filósofo britânico Richard Wollheim, para quem a morte é um infortúnio mesmo quando a vida é

totalmente desprovida de prazeres. “Não é que a morte nos prive de determinado prazer específico, nem mesmo do prazer”, escreveu Wollheim. “Ela nos priva de algo mais fundamental que o prazer, daquela coisa a que temos acesso quando, como criaturas perseverantes, entramos nos nossos atuais estados mentais. (...) Ela nos priva da fenomenologia, e, uma vez tendo experimentado a fenomenologia, adquirimos um anseio por ela do qual não podemos abrir mão, nem mesmo quando se tornam mais fortes o desejo do fim da dor, o desejo da extinção.”[4]

E fico ainda mais impressionado com o testemunho de Miguel de Unamuno em seu livro *Do sentimento trágico da vida*:

> Devo confessar, por mais dolorosa que seja esta confissão, que mesmo na época da fé simples da minha juventude eu não tremia diante das descrições do fogo do inferno, por mais terríveis fossem, pois sempre sentia que a ideia do nada era muito mais aterrorizante que o Inferno. Aquele que sofre vive, e aquele que vive no sofrimento ainda ama e espera, mesmo que sobre a entrada de sua morada esteja escrito “Abandone toda esperança!” E é melhor viver na dor que deixar tranquilamente de existir. A verdade é que eu não podia acreditar nesse Inferno atroz, uma punição eterna, nem conseguia imaginar um Inferno mais autêntico que o do nada e de sua perspectiva.[5]

O MEDO DA morte vai além da ideia de que o fluxo da vida continuará sem nós. Pois até mesmo o solipsista, que acha que o mundo depende dele para existir, teme a morte. E meu medo da morte tampouco diminuiria se eu achasse que iria morrer em consequência de alguma catástrofe que varresse toda a vida do planeta, ou mesmo que acabasse com o cosmos por inteiro. Na verdade, isso me faria temer ainda mais a minha morte.

Não, é a perspectiva do *nada* que provoca em mim certa náusea — senão puro e simples terror, como acontecia com Unamuno. Como encarar esse nada? De um ponto de vista objetivo, a minha morte, como meu nascimento, é um acontecimento biológico banal, que já ocorreu bilhões de vezes com membros da minha espécie. No entanto, visto de dentro ele é insondável, o desaparecimento do meu mundo consciente e de tudo que ele contém, o fim do tempo subjetivo. Trata-se da minha “mais íntima morte”,[6] no dizer do

filósofo americano Mark Johnston, da extinção do meu próprio ser, do "fim dessa arena de presença e ação". A perspectiva da nossa mais íntima morte é causa de perplexidade e terror, sustenta Johnston, por revelar que não somos, como supúnhamos, a origem da realidade que habitamos, o centro do mundo.

Nagel sustenta uma tese semelhante. Vista do interior, escreve: "Minha existência parece um universo de possibilidades que se sustenta sozinho e, assim, não precisa de mais nada para continuar. É portanto um choque brutal quando essa autopercepção em parte esquecida colide com o puro e simples fato de que TN vai morrer, e, com ele, eu. Trata-se de uma forma muito forte de nada. (...) Revela-se que eu não sou aquilo que inconscientemente me sentia tentado a pensar que era: um conjunto de possibilidades sem real fundamento, em contraste com um conjunto de possibilidades fundamentadas numa concretude contingente."[7]

Nem todos os filósofos encaram o inexorável retorno ao nada de uma maneira tão desalentadora. Veja-se por exemplo Derek Parfit, que graças a suas especulações sobre o caráter insubstancial do eu se livrou da crença de que a continuação de sua própria existência era uma questão de tudo ou nada. Sua morte, acredita ele, apenas romperá algumas continuidades psicológicas e físicas, deixando outras intactas. "É tudo que importa sobre o fato de que não haverá mais alguém vivendo que seja eu", escreve Parfit. "Agora que vi isso, minha morte parece-me menos ruim."[8]

Menos ruim já parece um certo avanço. Mas não há nada *positivo* que se possa dizer sobre o nada? Que dizer do ideal de nirvana, o apagar da chama do eu, o fim do desejo? A extinção pessoal com que a morte nos defronta poderia ser um estado de perpétua paz, como afirma a filosofia budista? No entanto, como podemos desfrutar de alguma coisa se não existimos? Daí a definição humorística de nirvana: ter vida suficiente apenas para desfrutar o fato de estar morto.

Influenciado pelo pensamento budista, Schopenhauer dizia que toda vontade é sofrimento. Portanto, o supremo objetivo do eu deve ser o

aniquilamento, um retorno à eternidade consciente de onde veio: "Despertando para a vida da noite da inconsciência, a vontade descobre-se como um indivíduo num mundo infinito e sem limites, entre inúmeros indivíduos, todos eles lutando, sofrendo e errando; e, como se estivesse num sonho conturbado, corre de volta para a velha inconsciência."[9]

A visão de mundo quase budista de Schopenhauer pode parecer desnecessariamente ressentida. Contudo, a ideia do aniquilamento como retorno a um estado perdido de paz pode ter forte ressonância emocional, remontando à nossa infância. Nós passamos a existir no útero — um mar quente de inconsciência — e depois nos vemos no seio de nossa mãe, num perfeito estado de desejo satisfeito. Nosso senso de identidade vai surgindo então num clima de total dependência dos pais, uma dependência mais prolongada na espécie humana que em qualquer outra. Na adolescência, precisamos nos livrar dessa dependência rebelando-nos contra os pais, repudiando o conforto do lar e saindo para o mundo. Vamos então competir para nos reproduzir, começando de novo o mesmo ciclo. No entanto, o mundo é um lugar perigoso, cheio de estranhos; e a rebelião contra os pais nos deixa uma sensação de alienação, de ter rompido um vínculo primordial. Só na volta para casa podemos expiar o crime da existência, alcançar a reconciliação e restabelecer a unidade.

O que acabei de apresentar é uma caricatura da dialética da família exposta por Hegel. Por mais tosca que pareça, ela confere certo sentido psicológico ao sentimento de que a realidade — o mundo fora do útero da família, o mundo do devir — é um lugar de alienação. "Nós não estamos em casa no mundo, e portanto a falta de um lar é uma profunda verdade da nossa condição", escreve Roger Scruton sobre a ideia da alienação existencial. "Está aí, na verdade, a raiz do pecado original: através da consciência, 'caímos' num mundo em que somos estranhos."[10] Donde nosso profundo desejo de retornar ao "ponto de repouso primordial": a paisagem da infância e a segurança do abrigo familiar.

E qual a meta dessa tão ansiada jornada de expiação, reparação e

restabelecimento da unidade? Aquele mar maternal quente do qual viemos, o lar eterno da inconsciência feliz. Nada.

Foi em meio a essas considerações irresistivelmente vagas que chegou a notícia. Minha mãe estava morrendo.

* * *

A NOTÍCIA CHEGOU de maneira meio abrupta, mas não era totalmente inesperada. Um mês e meio antes, minha mãe, que vivia em Shenandoah Valley, Virgínia, onde eu mesmo nasci, tinha sido hospitalizada com o que parecia ser um insistente caso de bronquite. Um tumor foi encontrado no pulmão. Até então, ela desfrutara de excelente saúde nas mais de sete décadas de vida, tendo inclusive vencido um torneio local de tênis alguns anos antes. Com o diagnóstico de câncer, contudo, seu estado se deteriorou com impressionante rapidez. Em questão de uma semana, as pernas começaram a ficar dormentes e paralisadas. Descobriu-se que o tumor havia chegado em metástase à coluna dorsal. O tratamento diário de radiação não deu resultado. Não havia mais nada que os médicos pudessem fazer. Minha mãe foi então transferida para uma casa de repouso.

Lá ela se sentiu muito feliz nas duas primeiras semanas. Era um lugar pequeno, aconchegante, cercado de um campo isolado, com vista para a cordilheira de Blue Ridge. As pessoas que cuidavam dela eram gentis, disse, e a comida era boa — muito bacon no café da manhã. Minha mãe telefonava todos os dias para mim em Nova York. Os amigos a visitavam. Ela acompanhava o Aberto de Tênis da França pela televisão. Não sentia muita dor (quantas seriam as doses de morfina que lhe davam?) e não parecia nada assustada com a morte. Fora católica praticante a vida toda, indo à missa todo dia e desfiando o Rosário toda manhã, entre outros atos de devoção. Tivera uma vida boa, obedecera a todos os mandamentos, de modo que estava convencida de que iria para o céu. Lá, encontraria meu pai, que havia morrido inesperadamente de ataque cardíaco durante o sono uma década antes, após um vigoroso dia de tênis e natação no mar, e provavelmente

também meu irmão mais novo, que falecera anos antes numa festa, por overdose de cocaína.

Eu achava que minha mãe talvez ainda durasse um pouco: os médicos haviam lhe dado seis meses. Até que certa manhã, bem cedo, uma enfermeira telefonou. As coisas haviam piorado. Minha mãe parara de comer. Não conseguia ingerir líquidos e estava sufocando. (Ela informara que não queria ser hidratada por via intravenosa). Ouvia-se uma crepitação na garganta quando ela dormia. E ela quase não despertava. Parecia que estava para morrer em questão de dias.

Na mesma hora tomei emprestado um carro e fiz o percurso de oito horas de Nova York à Virgínia. Ao chegar à casa de repouso naquela noite, havia um padre no quarto de minha mãe, um jovem e sorridente filipino que falava mal o inglês, mas à sua maneira parecia imbuído de sentimento religioso. Ele dera a extrema-unção à minha mãe, absolvendo-a de seus pecados. Quando me postei diante de sua cama, seus olhos se abriram e ela pareceu me reconhecer. Tentando pensar em algo leve, disse ao padre que, apesar de não ter se ordenado, minha mãe a essa altura já tinha recebido todos os sacramentos possíveis, o que a deixava um sacramento à frente dele. As pálpebras de minha mãe tremeram, e ela sorriu.

No dia seguinte, fiquei sentado junto à cama, segurando sua mão, dizendo "Sou eu, Jim, estou aqui com você, te amo", repetidas vezes. Ela recobrava a consciência e voltava a perdê-la. A certa altura, pessoas da sua igreja entraram no quarto e começaram a entoar ao pé da cama uma oração irritante e repetitiva à Virgem Maria. Quando afinal se foram, notei que a boca de minha mãe estava muito seca. Embebi um cotonete em água fresca e passei nos seus lábios. Suas pálpebras tremeram, e ela olhou para mim. "Você tem uma testa bonita", disse ela, sussurrando. ("Obrigado!", respondi.) Ela então voltou a fechar os olhos. Passadas algumas horas, retirei-me, duvidando que ela sobrevivesse àquela noite.

Entretanto, quando retornei na manhã seguinte, minha mãe ainda estava viva. Tinha os olhos fechados. Não havia recobrado a consciência durante a noite, segundo me disse a enfermeira. Já não reagia ao som da minha voz.

Eu estava só com ela. Levei a mão à sua testa. Dei-lhe um beijo no rosto. Ela respirava regularmente, e os músculos do rosto pareciam relaxados — nenhum sinal de dor. Cantei uma canção cafona chamada "True Love" [Amor verdadeiro], que ela e meu pai costumavam cantar em seus momentos de grande harmonia, em meio a muito riso. Falei de viagens que havíamos feito em família muitos anos antes. Nenhum sinal de reação. Pelas portas do quarto, contemplei lá fora as flores de verão, os pássaros, as borboletas. Uma cena adorável. Por volta do meio-dia, chegou a enfermeira para mudar minha mãe de posição na cama. Suas pernas estavam manchadas, indicando que a circulação havia parado, e as manchas subiam pelo corpo. "Ela talvez ainda viva uma hora", disse-me a enfermeira, deixando o quarto.

A respiração de minha mãe ficava mais curta. Os olhos continuavam fechados. Ela ainda parecia tranquila, embora de vez em quando fizesse um pequeno ruído ofegante.

De repente, quando eu estava de pé ao lado dela, ainda segurando sua mão, seus olhos se arregalaram, como se alarmados. Pela primeira vez eu podia vê-los naquele dia. Ela parecia olhar para mim. Abriu a boca. Vi que sua língua se contraiu duas ou três vezes. Estaria tentando dizer algo? Em questão de segundos, ela parou de respirar.

Inclinei-me e murmurei que a amava. Fui então ao corredor e disse à enfermeira: "Acho que ela acaba de morrer."

Voltei então ao quarto, para ficar sozinho com o corpo de minha mãe. Seus olhos ainda estavam ligeiramente abertos, e ela tinha a cabeça voltada para a direita. Fiquei pensando no que estaria acontecendo em seu cérebro agora que o coração parara e o sangue deixara de correr. Sem oxigênio, as células do cérebro tentavam, frenéticas, preservar o próprio funcionamento em vão, até que, com velocidade cada vez maior, se desintegravam quimicamente. Talvez tenha havido alguns segundos de consciência remanescente no córtex de minha mãe antes de ela desaparecer para sempre. Eu acabara de presenciar a infinitesimal transição do ser para o nada. No quarto onde logo antes havia dois egos agora restava apenas um.

Passou-se meia hora até a chegada do funcionário da funerária, um jovem bem-educado trajando um terno preto de lã completamente inadequado para a estação. Dei-lhe as devidas instruções e deixei minha mãe pela última vez.

Naquela noite, resolvi jantar num elegante e pretensioso restaurante recém-inaugurado na minha cidade por um jovem chef de Manhattan. Não tinha comido o dia inteiro. Bebi champanhe no bar e informei ao barman, um tanto loquaz, que minha mãe tinha morrido naquela tarde. À mesa, pedi tamboril e porco com beterraba, optando por uma garrafa de um delicioso Cabernet Franc local. Fiquei meio alto e brinquei com a garçonete, que tinha um rosto simpático e ruborizado e um forte sotaque sulista. Pedi uma sobremesa e um vinho doce para acompanhar. Saí então do restaurante e caminhei algum tempo pelas ruas desertas do centro, admirando a bem preservada mistura entre arquitetura vitoriana e arquitetura anterior à guerra civil na qual, na infância, nem prestava atenção. Como Roma, minha cidade natal fora construída sobre sete colinas. Segui até o topo da mais alta delas e fiquei admirando as luzes piscando no Shenandoah Valley. E então caí num choro convulsivo.

Ao despertar na manhã seguinte, naquela que fora a casa de minha mãe — agora já estranhamente vazia, apesar da profusão de móveis velhos, antiguidades e outros cacarecos acumulados por ela —, o ar lá fora era de incomum suavidade. Uma pesada chuva caíra durante a noite, mas agora se havia afastado para o leste, bem longe do vale. Decidi sair para uma corrida: uma corrida com propósito. Eu ia reviver a dialética hegeliana da família, só que em sentido inverso. Como o personagem-título do conto "O nadador", de John Cheever, eu ia voltar para casa. Mas, enquanto o personagem de Cheever fazia a jornada de volta para casa a nado de peito por uma série de piscinas de residências suburbanas contíguas, eu o faria correndo pelos marcos do início da minha vida em ordem cronológica inversa, até chegar ao local da minha concepção. Eu seria "O corredor".

Era uma ideia das mais bobas, mas ninguém fica mesmo muito amigo da sutileza logo depois da morte de um dos pais. E o que a tornava ainda mais

boba era que eu não conseguia tirar da cabeça a canção “This Will Be the Last Time” [Esta será a última vez], dos Rolling Stones.

Quando pus o pé na rua, a névoa da manhã começava a se dissipar. Não demorou e eu conseguia ver a distante cordilheira de Blue Ridge, bem delineada e literalmente azul na luz do alvorecer. Passei correndo pelo meu antigo colégio, onde eu lera Sartre e Heidegger na biblioteca e abraçara o existencialismo sem Deus em oposição à religião ortodoxa que meus pais julgavam ter para sempre inculcado em mim, e onde as más companhias haviam me ensinado a fumar. Passei pela enorme casa de falso estilo georgiano, com quadra de tênis nos fundos, onde moráramos na minha adolescência e onde, num quarto no porão, tivera início para mim um canhestro despertar sexual numa noite em que meus pais estavam fora da cidade. Passei pela igreja católica onde tinha recebido a primeira comunhão e confessado devotadamente meus absurdos pecados da infância, assim como pela escola onde as freiras me haviam ensinado a seguir o exemplo de São Francisco, o santo padroeiro da paróquia.

Por fim, cheguei ao pé da colina na qual se encontrava, do outro lado do cume, o pequeno bangalô de tijolos brancos onde minha mãe e meu pai haviam se estabelecido logo depois do casamento. A colina era mais íngreme do que eu lembrava. Tive de me esforçar cada vez mais na subida, exatamente, pensei com meus botões, como um acelerador de partículas precisa alcançar energias cada vez mais altas para recriar o estado mais primitivo do universo. Cheguei, afinal, ao cume. Lá estava a velha casa. Olhei pela janela daquele que fora o quarto de meus pais — a cena do Big Bang (e me perdoei pela execrável comparação) que me havia gerado, ou antes havia gerado a pequena bolha simétrica de protoplasma que, após uma longa série contingencial de acontecimentos perturbadores da simetria, fora dar na confusa realidade que eu era hoje. A ontogenia recapitulando a cosmogonia. Lá estava o lar derradeiro do meu ser rudimentar. Fiquei comovido, mas apenas por um momento. Minha jornada regressiva era um clichê, uma piada. A casa tinha outros moradores. A vida prosseguira. Eu não voltaria a encontrar meus pais até que eu também

entrasse no nada que já os havia absorvido. Era esta a verdadeira casa eterna. E agora eu tinha um caminho a percorrer até o Vazio.

Epílogo

À BEIRA DO SENA

Paris, pouco antes da virada do milênio. Sou convidado, graças aos bons ofícios de um amigo comum, a comparecer a uma recepção no Collège de France, para comemorar o nonagésimo aniversário de Claude Lévi-Strauss.

Na noite do evento, saio do prédio de apartamentos do século XVI onde me hospedo, entre a Place Maubert e o Sena, e me encaminho para a Rue Saint-Jacques, perto do Panteão. Chego ao pátio do Collège de France, passo pela estátua de Guillaume Budé, erudito renascentista hoje esquecido, e entro. Depois do fausto do pátio, os salões internos parecem pequenos e um tanto surrados. Encontro na recepção cerca de uma dúzia de eminentes acadêmicos, mais alguns jornalistas, mas nada de câmeras nem microfones. Encorajado por dois copos do Borgonha que está sendo servido, consigo ser apresentado ao próprio Lévi-Strauss, que se levanta da cadeira com dificuldade e aperta minha mão, trêmulo. A conversa é bem desajeitada, por causa do meu fraco francês e do meu deslumbrado assombro por estar diante do maior intelectual francês vivo.

Minutos depois, Lévi-Strauss é convidado a fazer um pequeno pronunciamento. Ele fala de improviso, sem anotações, com voz solene e pausada.

"Montaigne", começa, "dizia que a idade nos diminui a cada dia de tal forma que, quando a morte finalmente chega, leva apenas um quarto ou metade do homem. Mas Montaigne viveu apenas até os 59 anos, de modo

que não podia ter ideia da idade extremamente avançada em que me encontro hoje" — o que, acrescenta, é uma "das mais curiosas surpresas da minha vida". Ele diz sentir-se como "um holograma despedaçado" que perdeu a unidade, mas ainda preserva uma imagem do eu global.

Não é o discurso que esperávamos. É uma fala íntima, sobre a morte.

Lévi-Strauss passa então a falar do "diálogo" entre o eu desgastado — *le moi réel* — e o eu ideal que com ele convive — *le moi métonymique*. Este, alimentando ambiciosos projetos intelectuais, diz àquele: "Você deve prosseguir." Mas aquele responde: "Problema seu, só você enxerga o todo." Lévi-Strauss agradece então aos presentes por ajudá-lo a calar esse vão diálogo e permitir que os seus dois eus "convirjam" de novo por um momento — "muito embora", acrescenta, "eu tenha perfeita consciência de que *le moi réel* vá continuar afundando até a derradeira dissolução".

* * *

APÓS A RECEPÇÃO, deixo o Collège de France e vou ao encontro da chuvosa noite parisiense. Desço então a Rue des Écoles até a Brasserie Balzar, onde peço um belo prato de chucrute e bebo quase toda uma garrafa de Saint-Émilion. Depois, volto ao meu apartamento e ligo a televisão.

Sintonizo um programa sobre literatura[1] do conhecido apresentador francês Bernard Pivot. Os convidados da noite são um padre dominicano, um físico teórico e um monge budista. Eles estão às voltas com uma profunda questão metafísica, originalmente enunciada três séculos atrás por Leibniz: *Pourquoi y-a-t-il quelque chose plutôt que rien?* Por que existe Algo e não apenas o Nada?

Cada um dos convidados tem sua maneira diferente de responder à pergunta. O padre, jovem bem-apessoado mas carrancudo, com um severo par de óculos de aros de metal e trajando um hábito dominicano branco com capuz, afirma que a realidade não podia deixar de ter uma origem divina. Assim como cada um de nós passou a existir por um ato de nossos

pais, diz o padre, também o universo deve ter passado a existir pelo ato de um criador. *Au fond de la question est une cause première — Dieu*. Ele acrescenta que Deus não foi a primeira causa num sentido temporal, pois Deus criou o próprio tempo. Deus estava por trás do Big Bang, mas não era anterior a ele.

O físico é um sujeito mais velho com uma vasta cabeleira grisalha, trajando um paletó esporte azul-claro e uma incrível gravata de laço. Mostra-se irritado e impaciente com toda essa bobajada sobrenatural. A existência do universo é uma pura questão de flutuações quânticas aleatórias, diz. Do mesmo modo que uma partícula e sua antipartícula podem surgir espontaneamente de um vácuo, também acontece com a semente de um universo inteiro. Assim, a teoria quântica explica por que existe algo e não apenas o nada. *Nôtre univers est venu par hasard d'une fluctuation quantique du vide*. Nosso universo surgiu por acaso de uma flutuação quântica do vazio. E ponto final.

O monge, trajando uma túnica vermelha e açafrão, com os ombros nus e a cabeça recém-raspada, apresenta o ponto de vista mais interessante sobre a questão. Também é sua a atitude mais agradável. Em contraste com a cara de santo do jovem padre e a irritabilidade do velho físico, o monge exala felicidade. Um sorriso dança constantemente em seus lábios. Como budista, diz, ele acredita que o universo não teve início. *Il n'y a pas de début*. O nada — *le néant* — jamais poderia dar origem ao ser, afirma, pois se define em oposição àquilo que existe. Nem um bilhão de causas poderiam fazer com que um universo passasse a existir a partir do que não existe. Por isso, diz o monge, a doutrina budista de um universo sem início é que mais faz sentido do ponto de vista metafísico. *C'est encore plus simple*.

Vous trouvez?, pergunta Bernard Pivot, arqueando uma sobrancelha.

O monge budista protesta, gentil, que não está fugindo da questão das origens. Ele a usa, isso sim, para explorar a natureza da realidade. O que é o universo, afinal de contas? *Ce n'est pas bien sûr le néant*. Não é naturalmente o nada. Mas é algo muito próximo: um vazio — *une vacuité*. As coisas não têm de fato a solidez que lhes atribuímos. O mundo é como um sonho, uma

ilusão. Todavia, em nosso pensamento transformamos sua fluidez em algo fixo e de aparência sólida. O que gera *le désir, l'orgueil, la jalousie*. Ao corrigir nosso erro metafísico, o budismo tem propósito terapêutico. Oferece *un chemin vers l'éveil*, um caminho para o despertar. E também resolve o mistério do ser. Quando Leibniz perguntava *Pourquoi quelque chose plutôt que rien*?, sua pergunta pressupunha que algo real e verdadeiramente existe. Isso é uma ilusão.

Ah, oui?, faz Pivot, de novo arqueando, cético, uma sobrancelha.

Oui!, responde o monge, sorrindo radiante.

* * *

DESLIGO A TELEVISÃO e saio para uma caminhada e um cigarro no frio da noite parisiense. Ao deixar o prédio, dirijo-me para o Sena, a apenas um quarteirão de distância. Do outro lado do rio projeta-se a parte posterior de Nôtre Dame, com seus contrafortes. Vou caminhando pela margem do rio até chegar à Pont des Arts, minha ponte favorita, por não ter tráfego e, por isso mesmo, ser tranquila (à parte os artistas de rua). Chego até o meio da ponte e me detenho para acender um cigarro e apreciar a vista de Paris à meia-noite.

À minha frente se estende um pedaço magnificamente iluminado da grande *vacuité* de que falara o monge budista. Seria mesmo um sonho insubstancial, uma ilusão vazia? Seria mesmo espesso, pegajoso e absurdo, como sustentava Sartre, ou seria um dom divino, como acabava de dizer o padre dominicano? Ou será que a coisa toda não passaria de um feliz e inexplicável acaso quântico?

Essa questão do *pourquoi quelque chose plutôt que rien*, penso com meus botões, de fato é terrivelmente misteriosa. Merece ser mais investigada. Talvez eu escreva um livro a respeito dela algum dia.

Jogo a ponta do cigarro nas águas escuras que correm lá embaixo e volto para casa.

Filosofia, s. Um caminho de muitos caminhos levando
de lugar nenhum a nada.
— AMBROSE BIERCE, *The Devil's Dictionary*

Agradecimentos

Sou grato a Adolf Grünbaum, Richard Swinburne, David Deutsch, Andre Linde, Alex Vilenkin, Steven Weinberg, Roger Penrose, John Leslie, Derek Parfit e ao falecido John Updike, que tiveram a generosidade de compartilhar seu tempo e suas ideias comigo. Dentre aqueles com quem não tratei diretamente, deve ter ficado clara minha particular gratidão para com Thomas Nagel, filósofo que sempre admirei pela originalidade, profundidade e integridade.

Também sou grato a Samuel Scheffler, de cujo seminário sobre a metafísica da morte tive o privilégio de participar em 2010; a meus confidentes filosóficos Anthony Gottlieb, Ned Block, Paul Boghossian e Jonathan Adler; a meu inteligente e industrioso estagiário Jimmy O'Higgins; a meu agente, Chris Calhoun; e a meu editor, Bob Weil, e seu assistente, Philip Marino.

Tenho a lamentar, em especial, que Christopher Hitchens não esteja mais aqui para discutir o livro. Quando lhe pedi um comentário para a divulgação, ele escreveu do centro de tratamento do câncer em Houston onde passava por sua última tentativa de tratamento: "Manda ver... Eu me orgulharia." Dez dias depois, estava morto.

Finalmente, por me ajudarem a sacudir o torpor cósmico, obrigado a Jared, Malcolm, Jenny e, acima de tudo, Jon.

Notas

1. Enfrentando o mistério

1. DAWKINS, Richard. *Deus, um delírio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
2. Idem.
3. HAWKING, Stephen. *Uma breve história do tempo: do Big Bang aos buracos negros*. Rio de Janeiro: Rocco, 2002.
4. MARGENAU, Henry; VARGHESE, Roy Abraham. *Cosmos, Bios, Theos*. Chicago: Open Court, 1992.
5. LOVEJOY, Arthur O. *A grande cadeia do ser*. São Paulo: Palíndromo, 2005.
6. RESCHER, Nicholas. *The Riddle of Existence*. Lanham: University Press of America, 1994.
7. HUME, David. *Diálogos sobre a religião natural*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
8. JAMES, William. *Some Problems of Philosophy*. Harlow: Longmans, Green, 1911.

2. Um panorama filosófico

1. JAMES, 1911. Ibid.
2. LOVELL, A. C. B. *The Individual and the Universe*. Dublin: Mentor, 1961.
3. LOVEJOY, 2005. Ibid.
4. HEIDEGGER, Martin. *Introdução à metafísica*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999.
5. SCHOPENHAUER, Arthur. *O mundo como vontade e como representação*. São Paulo: Unesp, 2005.
6. COLAPINTO, John. "The Interpreter", *The New Yorker*, Nova York, p. 125, 16 abr. 2007.
7. LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. *Philosophical Papers and Letters*, vol. 2. Chicago: University of Chicago Press, 1956.
8. HUME, 1992. Ibid.
9. SCHOPENHAUER, 2005. Ibid.
10. Idem.
11. SCHELLING, Friedrich. In: HONDERICH, Ted (org.). *The Oxford Companion to Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
12. HEGEL, G. F. W. *Enciclopédia das ciências filosóficas, vol. 1 — A ciência da lógica*. São Paulo: Loyola, 1995.
13. KIERKEGAARD, Søren. *Concluding Unscientific Postscript*. Princeton: Princeton University Press, 1968.
14. BERGSON, Henri. *A evolução criadora*. São Paulo: Unesp, 2010.

15. HEIDEGGER, 1999. Ibid.
16. Idem.
17. WITTGENSTEIN, Ludwig. *Notebooks, 1914–1916*. Nova York: Harper Torchbook, 1969.
18. In: AYER, A. J. *The Meaning of Life*. Nova York: Scribner, 1990.
19. Idem.
20. In: MONK, Ray. *Ludwig Wittgenstein*. Nova York: Free Press, 1990.
21. In: HICK, John. *The Existence of God*. Nova York: Collier, 1964.
22. Comunicado do Papa Pio XII à Pontifícia Academia das Ciências, 22 nov. 1951.
23. In: PEAT, F. David. *Infinite Potential*. Nova York: Perseus, 1996.
24. In: KÜNG, Hans. *Credo*. Nova York: Doubleday, 1993.
25. In: KRAGH, Helge. *Cosmology and Controversy*. Princeton: Princeton University Press, 1996.
26. In: GREGORY, Jane. *Fred Hoyle's Universe*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
27. In: MARGENAU; VARGHESE, 1992. Ibid.
28. NOZICK, Robert. *Philosophical Explanations*. Cambridge: Harvard University Press, 1981.
29. Idem.
30. PROUST, Marcel. *Em busca do tempo perdido*. São Paulo: Globo, 2011.
31. WILLIAMSON, Timothy. In: GREENOUGH, P.; LYNCH, M. (orgs.). *Proceedings of the 2004 St. Andrews Conference on Realism and Truth*. Oxford: Oxford University Press, no prelo.
32. JAMES, 1911. Ibid.
33. SCHOPENHAUER, 2005. Ibid.
34. In: UPDIKE, John. *Bem perto da costa: ensaios e crítica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
35. SARTRE, Jean-Paul. *A náusea*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.
36. In: BARROW, John D. *New Theories of Everything*. Oxford: Oxford University Press, 2007.
37. UPDIKE, John. *Bech*. Nova York: Fawcett, 1965.
38. Idem.
39. In: GALISON, Peter (org.) et al. *Einstein for the 21st Century*. Princeton: Princeton University Press, 2008.
40. In: DAUBEN, Joseph W. *Georg Cantor*. Cambridge: Harvard University Press, 1979.
41. In: EDWARDS, Paul (org.). *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 8. Nova York: Macmillan, 1967.

Interlúdio: A aritmética do nada

1. ATKINS, P. W. *The Creation*. Nova York: W. H. Freeman, 1981.
2. LEWIS, David K. *Parts of Classes*. Oxford: Blackwell, 1991.

3. Uma breve história do nada

1. GURALNIK, David B. (org.). *Webster's New World Dictionary of the American Language*. Glasgow: William Collins, 1976.
2. LEIBNIZ, 1956. Ibid.
3. ALFORD, Henry (org.). *The Works of John Donne*. Londres: John W. Parker, 1839. 6 v.
4. In: UPDIKE, John. *Picked-Up Pieces*. Nova York: Fawcett, 1966a.
5. SARTRE, Jean-Paul. *O ser e o nada*. Petrópolis: Vozes, 2005.
6. Idem.
7. HEIDEGGER, Martin. In: KRELL, David Farrell (org.). *Basic Writings*. Nova York: HarperCollins, 1993.
8. In: PASSMORE, John. *One Hundred Years of Philosophy*. Londres: Penguin, 1968.
9. NOZICK, 1981. Ibid.
10. BURNYEAT, Myles. Resenha de *Philosophical Explanations*, de Robert Nozick, *Times Literary Supplement*, Londres, p. 1136, 15 out. 1982.
11. PLATÃO. "Theaetetus". In: *The Collected Dialogues of Plato*. HAMILTON, Edith et al. (org.). Princeton: Princeton University Press, 1961.
12. RUNDLE, Bede. *Why There Is Something Rather Than Nothing*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
13. BERGSON, 2010. Ibid.
14. LURIA, A. R. *A mente e a memória*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
15. RUNDLE, 2006.
16. Idem.
17. MUNITZ, Milton K. *The Mystery of Existence*. Nova York: New York University Press, 1974.
18. QUINE, Willard Van Orman. *Philosophy of Logic*. Nova Jersey: Prentice-Hall, 1970.
19. Idem.
20. In: GELB, Michael J. *Aprenda a pensar com Leonardo da Vinci: sete passos para o sucesso no seu dia a dia*. São Paulo: Ática, 2000.

4. O grande rejeicionista

1. HOLT, Jim. Resenha de *Deus, um delírio*, *New York Times Book Review*, 22 out. 2006, p. 1.
2. In: FLEW, Antony. *A Dictionary of Philosophy*. Nova York: St. Martin's Press, 1984.
3. NEWTON, Isaac. "Scholium on Absolute Space and Time". In: WESTPHAL, Jonathan (org.) et al. *Time*. Indianápolis: Hackett Publishing Co., 1993.
4. SMART, J. J. C. *Our Place in the Universe*. Oxford: Blackwell, 1989.
5. FEYNMAN, Richard. *Sobre as leis da física*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
6. Esse exemplo é de Richard Swinburne.
7. WEINBERG, Steven. *Sonhos de uma teoria final: a busca das leis fundamentais da natureza*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
8. DAWKINS, 2007. Ibid.

5. Finito ou infinito?

1. HUME, 1992. Ibid.

Interlúdio: Ideias noturnas no Café de Flore

1. SARTRE, 2005. Ibid.
2. SWINBURNE, Richard. *Is There a God?*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
3. GRÜNBAUM, Adolf. "Rejoinder to Richard Swinburne's 'Second Reply to Grünbaum,' A", *British Journal for the Philosophy of Science*, Oxford, vol. 56, 2005.
4. DAWKINS, 2007. Ibid.
5. Idem.
6. In: DAWKINS, 2007. Ibid.

6. O teísta indutivo de North Oxford

1. Em um ensaio de 1989: SWINBURNE, Richard. "Argument from the Fine-Tuning of the Universe". In: LESLIE, John (org.). *Physical Cosmology and Philosophy*. Nova York: Macmillan, 1990.
2. SWINBURNE, Richard. *The Existence of God*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

Interlúdio: O supremo fato bruto

1. ANSELMO, Santo. "Proslogion". In: PLANTINGA, Alvin (org.). *The Ontological Argument*. Nova York: Anchor Books, 1965.
2. SCHOPENHAUER, Arthur. "On the Fourfold Root of the Principle of Sufficient Reason". In: PLANTINGA, Alvin (org.). *The Ontological Argument*. Nova York: Anchor Books, 1965.
3. RUSSELL, Bertrand. In: EGNER, Robert E. et al (org.). *The Basic Writings of Bertrand Russell*. Nova York: Touchstone, 1961.
4. RUSSELL, Bertrand. *História do pensamento ocidental*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2008.
5. DAWKINS, 2007. Ibid.
6. KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. Petrópolis: Vozes, 2012.
7. GAUNILO. "On Behalf of the Fool". In: PLANTINGA, Alvin (org.). *The Ontological Argument*. Nova York: Anchor Books, 1965.
8. In: WANG, Hao. *A Logical Journey*. Cambridge: MIT Press, 1996.

9. “Modernizing the Case for God”, *Time*, Nova York, 5 abr. 1980, p. 66.
10. PLANTINGA, Alvin. “God, Arguments for the Existence of”. In: CRAIG, Edward (org.). *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, vol. 4. Londres: Routledge, 1988.
11. PLANTINGA, Alvin. *The Nature of Necessity*. Oxford: Oxford University Press, 1974.
12. MACKIE, J. L. *The Miracle of Theism*. Oxford: Oxford University Press, 1982.
13. RUSSELL, 2008. Ibid.

7. O mago do multiverso

1. MORTON, Oliver. “The Computable Cosmos of David Deutsch”, *American Scholar*, verão de 2000, p. 52.
2. DEUTSCH, David. *A essência da realidade*. São Paulo: Makron, 2000.
3. HOLT, Jim. Resenha de *A essência da realidade*, *Wall Street Journal*, 7 ago. 1997.
4. MORTON, 2000. Ibid.
5. DEUTSCH, 2000. Ibid.
6. Idem.

Interlúdio: O fim da explicação

1. NOZICK, 1981. Ibid.
2. Idem.
3. Idem.
4. SWINBURNE, 2004. Ibid.
5. NOZICK, 1981. Ibid.
6. Idem.
7. Idem.

8. A suprema boca-livre?

1. HUXLEY, Julian. *Essays of a Humanist*. Nova York: Harper & Row, 1969.
2. GRIBBIN, John. *Q Is for Quantum*. Nova York: Free Press, 1998.
3. In: VILENKIN, Alex. *Many Worlds in One*. Nova York: Hill and Wang, 2006.
4. In: GRIBBIN, John. *No início: antes e depois do Big Bang*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
5. TRYON, Ed. “Is the Universe a Vacuum Fluctuation?”, *Nature*, vol. 246, 1973, p. 396.
6. GUTH, Alan. *O universo inflacionário*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

7. HAWKING, Stephen. *Buracos negros, universos-bebês e outros ensaios*. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.
8. WEINBERG, 1994. Ibid.
9. HORGAN, John. *O fim da ciência*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
10. WEINBERG, Steven. "A Designer Universe?", *New York Review of Books*, 21 out. 1999.

9. À espera da teoria final

1. WEINBERG, 1994. Ibid.
2. WEINBERG, Steven. "Can Science Explain Everything? Anything?", *New York Review of Books*, 31 mai. 2001, p. 50.
3. VILENKIN, 2006. Ibid.
4. HAWKING, 2002. Ibid.
5. WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2001.

Interlúdio: Uma palavra sobre muitos mundos

1. SWINBURNE, 1996. Ibid.
2. GARDNER, Martin. *Are Universes Thicker Than Blackberries?*. Nova York: W. W. Norton, 2004.
3. DAVIES, Paul. "A Brief History of the Multiverse", *New York Times*, Nova York, 12 abr. 2003.
4. GARDNER, 2004. Ibid.
5. DAVIES, 2003. Ibid.
6. SUSSKIND, Leonard. *The Cosmic Landscape*. Nova York: Little, Brown, 2005.
7. In: DAVIES, Paul. *The Mind of God*. Nova York: Touchstone, 1992.

10. Reflexões platônicas

1. CONNES, Alain; CHANGEUX, Jean-Pierre. *Conversations on Mind, Matter, and Mathematics*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
2. In: TYMOCZKO, Thomas. *New Directions in the Philosophy of Mathematics*. Princeton: Princeton University Press, 1998.
3. GÖDEL, Kurt. "What Is Cantor's Continuum Problem?". In: BENACERRAF, Paul; PUTNAM, Hilary (orgs.). *Philosophy of Mathematics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
4. WIGNER, Eugene. "The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in the Natural Sciences", *Communications in Pure and Applied Mathematics*, vol. 13, n. 1, fev. 1960, pp. 1–14.
5. FEYNMAN, 2012. Ibid.

6. Galileo, *Saggiatore*, Opere VI. In: WELLS, David (org.). *The Penguin Book of Curious and Interesting Mathematics*. Londres: Penguin Books, 1997.
7. BARROW, John D. *Pi in the Sky*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
8. PENROSE, Roger. *A mente nova do rei*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
9. In: RIDLEY, Matt. *Francis Crick*. Nova York: HarperCollins, 2006.
10. PENROSE, Roger. *Shadows of the Mind*. Oxford: Oxford University Press, 1994.
11. Idem.
12. PENROSE, 1991. Ibid.
13. HART, W. D. *The Evolution of Logic*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
14. HARDY, G. H. *Em defesa de um matemático*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
15. In: GRAHAM, Loren; KANTOR, Jean-Michel. *Naming Infinity*. Cambridge: Harvard University Press, 2009.
16. TEGMARK, Max. "Parallel Universes", *Scientific American*, mai. 2003, p. 50.
17. Idem.
18. In: DAVIES, 1992. Ibid.
19. RUSSELL, Bertrand. *Mysticism and Logic*. Nova York: Doubleday, 1957.
20. RUSSELL; EGNER, 1961. Ibid.
21. QUINE, Willard Van Orman. *De um ponto de vista lógico*. São Paulo: Unesp, 2011.
22. HART, 2010. Ibid.
23. RUSSELL, Bertrand. *Nightmares of Eminent Persons*. Nova York: Touchstone, 1955.

Interlúdio: *It from bit?*

1. In: LANGE, Marc. *Introduction to the Philosophy of Physics*. Oxford: Blackwell, 2002.
2. WILBUR, Richard. "Epistemology". *New and Collected Poems*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich, 1988.
3. In: CULLER, Jonathan. *Saussure*. Londres: Fontana Press, 1985.
4. TEGMARK, 2003. Ibid.
5. EDDINGTON, Arthur. *The Nature of the Physical World*. Cambridge: Cambridge University Press, 1928.
6. TIPLER, Frank. *The Physics of Immortality*. Nova York: Anchor Books, 1997.
7. NAGEL, Thomas. *Visão a partir de lugar nenhum*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
8. SEARLE, John R. *Mind*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
9. DENNETT, Daniel. *Consciousness Explained*. Nova York: Little, Brown, 1991.
10. NAGEL, 2004. Ibid.
11. SPRIGGE, T. L. S. *Theories of Existence*. Londres: Penguin, 1984.
12. SPRIGGE, T. L. S. "Panpsychism". In: CRAIG, Edward (org.). *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, vol. 7. Londres: Routledge, 1988, p. 196.
13. EDDINGTON, 1928. Ibid.
14. CHALMERS, David. *The Conscious Mind*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
15. JAMES, William. *Writings, 1902–1910*. Nova York: Library of America, 1988.

16. JAMES, William. *Principles of Psychology*. Mineola: Dover, 1950.
17. PENROSE, 1994. Ibid.
18. PENROSE, Roger. *O grande, o pequeno e a mente humana*. São Paulo: Unesp, 1998.
19. SEARLE, John R. *O mistério da consciência*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

11. "O imperativo ético de haver algo"

1. KAUFMAN, Larry. Disponível em www.hostagechess.com (acesso em 3 mai. 2013).
2. JAMES, 1950. Ibid.
3. MACKIE, 1982. Ibid.
4. RUSSELL, 2008. Ibid.
5. Idem.
6. Entrevista com o padre Robert E. Lauder, *Commonweal*, 15 abr. 2010.

Interlúdio: Um hegeliano em Paris

1. HEGEL, 1995. Ibid.
2. Idem.
3. Ibid.
4. Ibid.
5. Ibid.
6. Ibid.
7. RUSSELL, 2008. Ibid.
8. SCHOPENHAUER, 1965. Ibid.
9. HEGEL, 1995. Ibid.
10. RUSSELL, 2008. Ibid.
11. CUMMING, Robert Denoon (org.). *The Philosophy of Jean-Paul Sartre*. Nova York: Modern Library, 1965.

12. A última palavra dos finados

1. PARFIT, Derek. "Why Anything? Why This?", *London Review of Books*, 22 jan. 1998 e 5 fev. 1998. Todas as citações de Parfit neste capítulo são desse ensaio, salvo outra indicação.
2. PARFIT, Derek. *Reasons and Persons*. Oxford: Oxford University Press, 1984.
3. In: PYKE, Steve. *Philosophers*. Nova York: Distributed Art Publishing, 1995.

4. HITCHENS, Christopher. *Hitch-22: a história de um dos intelectuais mais admirados e controversos de nosso tempo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011.
5. GREENE, Brian. *A realidade oculta*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
6. SARTRE, 2005. Ibid.

13. O mundo como poema humorístico

1. UPDIKE, John. "The Dogwood Tree". *Assorted Prose*. Nova York: Fawcett, 1966b.
2. Idem.
3. UPDIKE, 1966a. Ibid.
4. ATKINS, 1981.
5. AMIS, Martin. *The War Against Cliché*. Nova York: Vintage, 2002.
6. UPDIKE, 1965. Ibid.

14. O ego: eu realmente existo?

1. DOYLE, Arthur Conan. *O signo dos quatro*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
2. SARTRE, Jean-Paul. "Existentialism Is a Humanism". In: KAUFMAN, Walter (org.). *Existentialism from Dostoevsky to Sartre*. Nova York: Meridian Books, 1956.
3. GONTCHARÓV, Ivan. *Oblómov*. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
4. DAWKINS, Richard. *Desvendando o arco-íris*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
5. RUSSELL, 2008. Ibid.
6. HUME, David. *Tratado da natureza humana*. São Paulo: Unesp, 2009.
7. DENNETT, 1991. Ibid.
8. STRAWSON, Galen. *Selves: An Essay in Revisionary Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, 2011.
9. NAGEL, 2004. Ibid.
10 DICKENS, Charles. *Tempos difíceis*. São Paulo: Clube do Livro, 1969.
11. HONDERICH, Ted (org.). *The Oxford Companion to Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1995.
12. WITTGENSTEIN, 1969. Ibid.
13. In: PARFIT, 1984. Ibid.
14. HUME, 2009. Ibid.
15. PARFIT, 1984. Ibid.
16. NOZICK, 1981. Ibid.
17. SCRUTON, Roger. *Modern Philosophy*. Londres: Penguin, 1994.
18. HUSSERL, Edmund. *Meditações cartesianas*. São Paulo: Madras, 2001.
19. NAGEL, 2004. Ibid.

20. Idem.
21. Ibid.
22. Ibid.
23. Ibid.

15. Retorno ao nada

1. EDWARDS, Paul (org.). *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 5. Nova York: Macmillan, 1967.
2. CRITCHLEY, Simon. *The Book of Dead Philosophers*. Londres: Vintage, 2009.
3. NAGEL, Thomas. *Mortal Questions*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.
4. WOLLHEIM, Richard. *The Thread of Life*. New Haven: Yale University Press, 1999.
5. UNAMUNO, Miguel de. *Do sentimento trágico da vida*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
6. JOHNSTON, Mark. *Surviving Death*. Princeton: Princeton University Press, 2010.
7. NAGEL, 2004. Ibid.
8. PARFIT, 1984. Ibid.
9. In: SCRUTON, 1994. Ibid.
10. Idem.

Epílogo

1. O programa de televisão era Bouillon de Culture. O padre dominicano era Jacques Arnould, o físico, Jean Heidmann (que faleceu em 2000), e o monge budista, Matthieu Ricard.

Sobre o autor



JIM HOLT é antigo colaborador da revista *The New Yorker*, onde já publicou textos sobre teoria das cordas, tempo, infinito, números, verdade e todo tipo de abobrinha. Também escreveu artigos para o *New York Times*. Durante dez anos, foi apresentador de um programa de rádio na BBC. Ele mora no Greenwich Village, em Nova York.