

Francisco I. Bastos

Pesquisador titular da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e CNPq

saúde

em
questão

Organização

Nísia Trindade Lima

EDITORIA



claroenigma

FIOCRUZ

Copyright © 2011 by Francisco I. Bastos

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009.

CAPA E PROJETO GRÁFICO

Mariana Newlands

PREPARAÇÃO

André Czarnobai

REVISÃO

Jane Pessoa

Valquíria Della Pozza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Bastos, Francisco I.

Saúde em questão / Francisco I. Bastos ; organização Nisia Trindade Lima. — São Paulo : Claro Enigma ; Rio de Janeiro : Editora Fiocruz, 2011.

ISBN 978-85-61041-92-2 (Claro Enigma)

1. Epidemiologia 2. Saúde pública 1. Lima, Nisia Trindade. 11. Título.

11-11452

CDD-614.4

NLM-WA-100

Índice para catálogo sistemático:

1. Epidemiologia : Saúde pública 614.4

[2011]

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA CLARO ENIGMA

Rua São Lázaro, 233

011030-020 – São Paulo – SP

Telefone: (11) 3707-3531

www.companhiadasletras.com.br

www.blogdacompanhia.com.br

Para a turma de casa que inspirou o autor: Claudia, Amalia, o cavalheiresco Abott, o “cascudo” Avalon, os pássaros e a tartaruga andarilha que venceu Aquiles

Dei-me conta de forma profunda do duplo aspecto do espaço, este espaço externo que me circunda, este quarto onde estou escrevendo [...] e este espaço interno, que é o espaço ocupado pelo meu corpo [...] ele é escuro e não pode ser expresso em palavras, é indescritível — ele não é vazio, mas sim cálido e rico, cheio de uma curiosa modalidade de alegria, ainda que profana [...]. Para perceber o mundo criado, há que relacioná-lo ao mar interno privativo de cada um de nós [...]

Marion Milner, *Eternity's sunrise: a way of keeping a diary*
(tradução do autor)

sumário

BREVE NOTA AO LEITOR, 11

1. O que é saúde?, 15
2. O mundo do muito pequeno, 23
3. O mundo pequeno, 33
4. Do meu e do seu tamanho, 53
5. Maior que eu, 67
6. Bem maior do que eu, 82
7. Afinal, o que é a saúde?, 95

SUGESTÕES DE ATIVIDADES, 101

SUGESTÕES DE LEITURA, 107



I. o que é saúde?

Diversos conceitos que utilizamos no nosso cotidiano são evidentes para os nossos sentidos e intuição, mas, ao mesmo tempo, são muito difíceis de serem definidos pela nossa linguagem. Qualquer um de nós constata que a parede onde acabamos de dar uma trombada não está viva, enquanto o cachorro, que late ao nosso lado, está. Apesar de essa distinção ser evidente, não conseguimos definir com muita precisão o que é a vida em si, e essa dificuldade não aflige apenas as pessoas em geral, mas também os cientistas que trabalham com a biologia, a ciência da vida (*bios*, em grego).

Mas, afinal, o que é mesmo a vida?

Recentemente, a imprensa do mundo inteiro noticiou que uma equipe de pesquisadores norte-americanos, liderados pelo cientista John Craig Venter (1946-), havia criado um genoma (veremos nos capítulos seguintes o que é um genoma) em labo-

ratório, e, com isso, a primeira forma de vida artificial. Desde que a notícia foi divulgada, venho lendo com atenção as publicações de cientistas de diferentes áreas sobre o tema, escutei a opinião do Vaticano e outras lideranças religiosas, e tenho acompanhado os debates, por vezes acalorados, sobre esse feito da ciência. Blogs e sites têm veiculado opiniões contraditórias sobre essa conquista da ciência contemporânea, e o leitor talvez se pergunte sobre o que de fato aconteceu. Temos, enfim, uma forma de vida inteiramente artificial? Minha resposta pessoal é *não*, mas sei que se a postasse num blog seria imediatamente criticado, talvez por alguém que diria que nada entendo de biologia e saúde.

Entramos aí num debate entre o que seria vida artificial e vida, digamos, “natural”. Essa é uma discussão que atravessa toda a história da biologia, mesmo quando ainda não existia a palavra “biologia”. Até o advento da microbiologia moderna, com as descobertas do famoso biólogo e químico francês Louis Pasteur (1822-95) e de inúmeros dos seus contemporâneos, existia o debate sobre o que era então denominado “geração espontânea”. Seria possível criar vida a partir de matéria inorgânica (ou seja, não viva)? Alguns pesquisadores da época acreditavam, por exemplo, que moscas podiam ser geradas de frutas podres. Pasteur demonstrou, de forma conclusiva, que essas moscas se originavam de ovos, e não das frutas que lhes serviam de alimento. Portanto, de maneira inequívoca, a vida natural, como a conhecemos hoje, não se origina espontaneamente da matéria inorgânica.

A solução de Pasteur, contudo, não responde a uma questão anterior e mais profunda: em algum momento a vida se originou de matéria inorgânica? A resposta é sim, embora não saibamos em detalhes como isso se deu, bilhões de anos atrás. Há inúmeras teorias sobre a origem da vida, mas sua complexidade ultrapassa em muito os propósitos deste livro, portanto, não as abordaremos aqui. Cabe, entretanto, registrar que o que denominamos vida, em algum momento, originou-se de algo que entendemos como não vivo, e isso determinou trajetórias totalmente distintas entre, por exemplo, o planeta Terra e seu satélite, a Lua. Enquanto a Terra possui fauna e flora exuberantes, a Lua não abriga nenhuma forma de vida. Se existe vida em outros planetas, não sabemos ao certo.

No mundo contemporâneo, a distinção entre vida natural e vida artificial é cada vez mais complexa, e nos aproximamos de um ponto em que não há consenso sobre o que caracteriza cada um desses conceitos. Um dos mais ilustres pesquisadores brasileiros em atividade, o neurocientista Miguel Nicolelis (1961-), prevê que, num futuro não muito distante, seres vivos e máquinas atuarão de forma integrada, a ponto de se tornarem interdependentes. Nicolelis vislumbra um futuro no qual uma pessoa afetada por uma lesão neurológica grave, que nos dias de hoje precisa de uma cadeira de rodas para se locomover, voltaria a andar utilizando uma carapaça eletrônica (ou, em linguagem técnica, um exoesqueleto) integrada ao corpo. Ele defende essa ideia no livro *Muito além do nosso eu*, dirigido ao público não especializado, no

qual explora os ramos da neurociência que estudam a conexão entre cérebro e máquina e analisa como isso transformará nossa vida.

A mesma dificuldade de se obter uma definição precisa ocorre com relação à saúde. Todos sabemos intuitivamente o que é se sentir bem ou mal, mas não conseguimos chegar a um consenso quando tentamos definir o que é saúde. Discuto a seguir algumas das mais famosas polêmicas em torno do significado e da definição de saúde, recorrendo a exemplos práticos e procurando evitar termos filosóficos.

Uma forma simples de pensar a saúde é defini-la pelo seu oposto, ou seja, dizer que saúde é a ausência de doença. Essa definição, apesar de parecer correta, sofre de uma deficiência fundamental: ela é circular, pois define algo pela ausência de seu oposto. Em outras palavras, é um raciocínio bastante similar a: “O que é um cachorro? O que não é gato! E vice-versa”. Como toda definição circular, ela não só não consegue se livrar dos pares opostos, como não permite enxergar além deles. Obviamente, um cachorro não pode ser definido por *não ser um gato* — como então distinguíramos um cachorro de um elefante (que, certamente, não é nem um gato nem um cachorro)? Da mesma forma, uma pessoa que foi baleada, afogou-se ou foi atropelada não está gozando naquele momento de boa saúde, ainda que nenhum desses três eventos caracterize uma doença.

Uma variante bastante próxima dessa tentativa de definição é aquela proposta pelos fisiologistas do século XIX, para

os quais saúde seria “o silêncio dos órgãos”. Também aqui a ideia parece inicialmente sensata — pessoas que percebem seus órgãos trabalhando de forma silenciosa estariam saudáveis —, mas acaba gerando dificuldades ainda mais sérias. Em primeiro lugar, essa definição parte do princípio de que há um observador (a mente) e um observado (o corpo), segundo a tradição cartesiana de distinguir de forma nítida as duas instâncias. Essa dinâmica nem sempre existe ou está operante, como, por exemplo, num paciente em coma profundo. Ninguém diria que uma pessoa nessas condições está perfeitamente saudável, mas, impossibilitada de “observar” o funcionamento de seu corpo (não se sabendo exatamente em que medida o paciente percebe o que lhe ocorre), seja lá o que estiver havendo com seus órgãos, eles estarão forçosamente “em silêncio”.

Em segundo lugar, nem tudo que afeta a saúde é percebido de forma evidente, podendo permanecer por longo tempo em silêncio. Por mais de uma década desde a identificação do agente infeccioso, acreditou-se que a infecção pelo vírus da aids (o HIV) apresentava um período de latência (ou seja, de espera silenciosa), que poderia persistir anos a fio, sem causar mal algum ao indivíduo infectado. A partir de pesquisas publicadas em meados da década de 1990, constatou-se que o que até então era denominado “latência” correspondia, na verdade, a uma batalha encarniçada entre os vírus e as células de defesa por eles infectadas. O detalhe é que essa batalha não possui expressão clínica, ou seja, os órgãos seguem em silêncio.