

RICHARD DAWKINS

Ciência na alma

Escritos de um racionalista fervoroso

Organização

Gillian Somerscales

Tradução

Laura Teixeira Motta



COMPANHIA DAS LETRAS

Copyright © 2017 by Richard Dawkins Ltd.
Todos os direitos reservados.

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

Título original

Science in the Soul: Selected Writings of a Passionate Rationalist

Capa

Rodrigo Maroja

Preparação

Andréa Bruno

Índice remissivo

Probo Poletti

Revisão

Angela das Neves

Isabel Cury

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Dawkins, Richard

Ciência na alma: escritos de um racionalista fervoroso / Richard Dawkins ; organização Gillian Somerscales ; tradução Laura Teixeira Motta. — 1ª ed. — São Paulo : Companhia das Letras, 2018.

Título original: Science in the Soul : Selected Writings of a Passionate Rationalist.

Bibliografia.

ISBN 978-85-359-3104-4

1. Ciências — Filosofia 2. Ciências da vida 3. Evolução 4. Filosofia
5. Filosofia — Aspectos sociais I. Somerscales, Gillian II. Título.

18-14125

CDD-500

Índice para catálogo sistemático:

1. Ensaios científicos 500

[2018]

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA SCHWARCZ S.A.

Rua Bandeira Paulista, 702, cj. 32

04532-002 — São Paulo — SP

Telefone: (11) 3707-3500

www.companhiadasletras.com.br

www.blogdacompanhia.com.br

facebook.com/companhiadasletras

instagram.com/companhiadasletras

twitter.com/cialetras

Em memória de Christopher Hitchens

Sumário

<i>Introdução</i> — Richard Dawkins	11
<i>Apresentação</i> — Gillian Somerscales	25
PARTE I: O(S) VALOR(ES) DA CIÊNCIA	
Os valores da ciência e a ciência dos valores	34
Em defesa da ciência: carta aberta ao príncipe Charles	87
Ciência e sensibilidade	98
Dolittle e Darwin	123
PARTE II: TODA A SUA GLÓRIA IMPIEDOSA	
“Mais darwiniano do que Darwin”: os papers Darwin-Wallace ..	134
Darwinismo universal	148
Uma ecologia de replicadores	185
Doze equívocos sobre a seleção de parentesco	199
PARTE III: FUTURO DO SUBJUNTIVO	
Ganho líquido	226
Extraterrestres inteligentes	233

Procurando embaixo do poste de luz	251
Daqui a cinquenta anos: a morte da alma?	256

PARTE IV: CONTROLE DA MENTE, MALÍCIA E DESNORTEIO

O “Adendo do Alabama”	267
Os mísseis guiados do Onze de Setembro	283
A teologia do tsunami	289
Feliz Natal, primeiro-ministro!	297
A ciência da religião	304
A ciência é uma religião?	321
Ateus em prol de Jesus	331

PARTE V: VIVER NO MUNDO REAL

A mão morta de Platão	346
“Sem possibilidade de dúvida razoável”?	358
Mas eles podem sofrer?	363
Amo fogos de artifício, mas... ..	366
Quem militaria contra a razão?	372
Em louvor das legendas; ou uma bordoadada na dublagem	377
Se eu governasse o mundo... ..	384

PARTE VI: A VERDADE SAGRADA DA NATUREZA

Sobre o tempo	393
O conto da tartaruga-gigante: ilhas dentro de ilhas	405
O conto da tartaruga marinha: lá e de volta outra vez (e outra vez?)	411
Adeus a um <i>digerati</i> sonhador	418

PARTE VII: RIA DE DRAGÕES VIVOS

Angariando fundos para a fé	430
O grande mistério do ônibus	436
Jarvis e a árvore genealógica	445

Girelião	454
O sábio estadista veterano da febre dos dinossauros	458
Athorismo: esperemos que seja uma moda duradoura	463
Leis de Dawkins	465

PARTE VIII: NENHUM HOMEM É UMA ILHA

Memórias de um mestre	472
Ó meu pai querido: John Dawkins, 1915-2010	478
Mais do que meu tio: A. F. “Bill” Dawkins, 1916-2009	482
Homenagem a Hitch	492
<i>Fontes e créditos</i>	499
<i>Referências bibliográficas</i>	505
<i>Índice remissivo</i>	509

Introdução

Richard Dawkins

Escrevo isto dois dias depois de uma visita emocionante ao Grand Canyon, no Arizona (“emocionante” ainda não está no mesmo patamar de “deslumbrante”, mas receio que isso vá acontecer). Para muitas tribos de nativos norte-americanos, o Grand Canyon é um lugar sagrado: o cenário de numerosos mitos de origem, como os das tribos havasupai e zuni, e o repouso silencioso dos hopis mortos. Se eu fosse forçado a escolher uma religião, preferiria uma desse tipo. O Grand Canyon confere estatura a uma religião e paira acima da pequenez banal das abraâmicas, os três cultos rixentos que, por acidente histórico, ainda afligem o mundo.

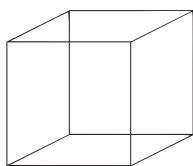
Na noite escura, andei pela orla sul do cânion, deitei-me num muro baixo e contemplei a Via Láctea. Eu estava olhando para o passado, assistindo a uma cena de 100 mil anos atrás — pois foi naquela época que a luz partiu em sua longa jornada até mergulhar nas minhas pupilas e cintilar nas minhas retinas. Na manhã seguinte, ao raiar o dia, voltei ao local e estremei de vertigem quando percebi onde é que eu tinha me deitado no escuro. Olhei lá para baixo, no leito do cânion. Novamente eu fitava o

passado, 2 bilhões de anos neste caso, um tempo em que apenas micróbios se mexiam cegos sob a Via Láctea. Se as almas dos hopis estavam dormindo naquele silêncio majestoso, era em companhia de empedrados trilobitas e crinoides, braquiópodes e belemnitas, amonites e até de dinossauros.

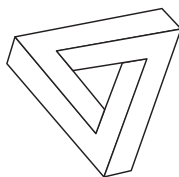
Teria havido algum momento na quilométrica progressão evolucionária pelos estratos do cânion no qual alguma coisa que pudéssemos chamar de “alma” apareceu como uma luz que se acende de súbito? Ou teria “a alma” entrado sorrateiramente no mundo, um ténue milésimo de alma em um pulsátil poliqueta, um décimo de alma em um celacanto, metade de uma alma em um társio, e então uma alma humana típica, por fim uma alma na escala de um Beethoven ou um Mandela? Ou será bobagem falar em alma?

Não é bobagem se nos referirmos a algo como uma sensação imperiosa de identidade subjetiva, pessoal. Cada um de nós sabe que a possui, ainda que muitos pensadores modernos assegurem que se trata de ilusão — uma ilusão construída, como poderiam especular os darwinianos, porque uma força coerente de propósito singular nos ajuda a sobreviver.

Ilusões visuais como o cubo de Necker —



— ou o triângulo impossível de Penrose —



— ou a ilusão da máscara vazia demonstram que a “realidade” que vemos consiste em modelos restritos construídos no cérebro. O padrão bidimensional das linhas do cubo de Necker no papel é compatível com duas construções alternativas de um cubo tridimensional, e o cérebro adota os dois modelos alternadamente: a alternância é palpável e sua frequência pode até ser medida. As linhas do triângulo de Penrose no papel são incompatíveis com qualquer objeto da vida real. Essas ilusões provocam o software construtor de modelos no cérebro e, com isso, revelam sua existência.

Do mesmo modo, o cérebro constrói em software a útil ilusão da identidade pessoal, um “eu” que parece residir logo atrás dos olhos, um “agente” que toma decisões com livre-arbítrio, uma personalidade unitária que corre atrás de seus objetivos e sente emoções. A construção da individualidade acontece progressivamente no começo da infância, talvez com uma reunião de fragmentos até então separados. Alguns distúrbios psicológicos são interpretados como “múltipla personalidade” quando os fragmentos não são capazes de se unir. Não é despropositado cogitar na possibilidade de que o crescimento progressivo da consciência no bebê reflita uma progressão semelhante no decorrer da escala de tempo mais longa da evolução. Por exemplo, será que um peixe tem um sentimento rudimentar de individualidade consciente ou coisa parecida no mesmo nível de um bebê humano?

Podemos especular sobre a evolução da alma, mas só se usarmos essa palavra para denotar algo como o modelo interno construído de um “eu”. Mas as coisas serão bem diferentes se com essa palavra quisermos nos referir a um espectro que sobrevive à morte do corpo. A identidade pessoal é uma consequência que emerge da atividade material do cérebro e, por fim, quando o cérebro se degrada, ela tem de desintegrar-se e reverter ao nada, como antes do nascimento. Contudo, existem usos poéticos de “alma” e palavras afins que adoto sem acanhamento. Em um ensaio publi-

cado em *O capelão do Diabo*, minha primeira antologia, usei palavras desse teor para louvar um grande professor, F. W. Sanderson, que foi diretor de minha escola antes de eu nascer. A despeito do sempre presente risco de ser mal interpretado, escrevi sobre o “espírito” e o “fantasma” do finado Sanderson:

Seu espírito perdurou em Oundle. Seu sucessor imediato, Kenneth Fisher, presidia uma reunião com os professores quando se ouviu uma batida tímida na porta e um garotinho entrou na sala: “Com licença, senhor, há gaivinas-pretas lá no rio”. “A reunião pode esperar”, disse Fisher, num tom decidido, aos professores reunidos. Ele se levantou, apanhou seus binóculos e saiu de bicicleta na companhia de seu pequeno ornitólogo, e — não consigo deixar de imaginar — com o bondoso fantasma de Sanderson, de faces coradas, irradiando atrás deles.

Prossegui fazendo referência ao “espírito” de Sanderson depois de descrever outra cena, de meus tempos de escola, quando um inspirador professor de ciência, Ioan Thomas (que fora lecionar ali porque admirava Sanderson, mesmo sendo jovem demais para tê-lo conhecido pessoalmente), nos deixou um ensinamento dramático sobre o valor de admitir a ignorância. Ele nos fez, um por um, uma pergunta para a qual todos nós demos respostas que eram puramente palpites. Por fim, depois de ele ter atiçado tanto a nossa curiosidade, todos clamávamos (“Professor! Professor!”) pela resposta certa. O professor Thomas esperou teatralmente pelo silêncio e então falou devagar, com muita clareza, com pausas de efeito entre as palavras: “Eu não sei! Eu... não... sei!”.

Novamente o espírito paternal de Sanderson deu uma risadinha disfarçada no canto da sala, e nenhum de nós jamais esquecerá essa lição. O que importa não são os fatos, mas o modo como nós os

descobrimos e refletimos sobre eles: isso é educação, no verdadeiro sentido da palavra, algo muito diferente da nossa cultura de hoje, louca por avaliações e exames.

Havia por acaso o risco de que os leitores de meu primeiro ensaio interpretassem mal a ideia de que o “espírito” de Sanderson “perdurou”, de que seu bondoso “fantasma” de faces coradas acompanhava o professor e o aluno, ou de que deu uma risadinha disfarçada no canto da sala? Acredito que não, embora Deus saiba (lá vamos nós outra vez) quanto apetite existe por interpretações equivocadas.

Tenho de reconhecer que o mesmo risco, nascido da mesma avidez, espreita o título deste livro. *Ciência na alma*. O que isso significa?

Antes de tentar responder, farei uma digressão. Acho que já passou da hora de um Nobel de literatura ser dado a um cientista. Lamento dizer que o precedente mais próximo é um exemplo muito insatisfatório: Henri Bergson, mais um místico do que um verdadeiro cientista, cujo vitalista *élan vital* foi satirizado por Julian Huxley no trem que era movido pelo *élan locomotif*. Mas, falando sério, por que não conceder o prêmio a um verdadeiro cientista? Embora infelizmente Carl Sagan já não esteja entre nós para recebê-lo, quem negaria que suas obras têm a qualidade literária para um Nobel em comparação às dos grandes romancistas, historiadores e poetas? E quanto a Loren Eiseley? Lewis Thomas? Peter Medawar? Stephen Jay Gould? Jacob Bronowski? D’Arcy Thompson?

Sejam quais forem os méritos dos autores citados, não será a própria ciência um tema digno dos melhores escritores, mais do que capaz de inspirar obras literárias grandiosas? E sejam quais forem as qualidades que dão à ciência esse mérito — as mesmas qualidades encontradas na poesia e na ficção literária laureadas

com o Nobel —, não temos aí um bom enfoque para o significado de “alma”?

“Espiritual” é outra palavra que poderia ser usada para descrever a ciência literária de Sagan. Muitos pensam que físicos são mais propensos do que biólogos a se identificarem como religiosos. Existem até evidências estatísticas disso provenientes de cientistas vinculados à Royal Society de Londres e à Academy of Sciences dos Estados Unidos. Mas a experiência mostra que, se sondarmos melhor esses cientistas de elite, descobriremos que mesmo os 10% que professam algum tipo de religiosidade em muitos casos não têm crenças sobrenaturais, um deus, um criador, uma aspiração à vida após a morte. O que eles têm — e dirão, se insistirmos — é uma “sensibilidade para o espiritual”. Eles podem gostar da batida expressão “assombro e reverência”, e quem pode censurá-los? Podem citar, como faço nestas páginas, o astrofísico indiano Subrahmanyan Chandrasekhar, que “estremece diante do belo”, ou o físico americano John Archibald Wheeler:

Por trás disso tudo certamente há uma ideia tão simples, tão bela que, quando a entendermos — daqui a uma década, um século ou um milênio —, diremos uns aos outros: como poderia ser de outro modo? Como pudemos ser tão cegos?

O próprio Einstein deixou bem claro que, mesmo sendo espiritual, não acreditava em nenhum tipo de deus pessoal.

Obviamente era mentira o que você leu a respeito de minhas convicções religiosas, uma mentira que vem sendo repetida sistematicamente. Não creio em um Deus pessoal e nunca neguei isso, já o disse claramente. Se existe em mim alguma coisa que pode ser chamada de religiosa, é a admiração infinita pela estrutura do mundo até onde a nossa ciência pode revelar.

E, em outra ocasião:

Sou um incr eu profundamente religioso — esse   um tipo um tanto novo de religião.

Ainda que eu não use exatamente essa expressão,   nesse sentido de um “incr eu profundamente religioso” que me considero uma pessoa “espiritual”, e nesse sentido que, sem o menor constrangimento, uso a palavra “alma” no título deste livro.

A ciência   fascinante e necessária. Fascinante para a alma — quando contempla, por exemplo, o espaço sideral e o tempo imemorial da orla do Grand Canyon. E necessária: para a sociedade, para o nosso bem-estar, para o nosso futuro imediato e distante. E ambos os aspectos são representados nesta antologia.

Tenho sido um educador em ciência por toda a minha vida adulta, e a maioria dos ensaios aqui reunidos deriva dos anos em que inaugurei como professor a cátedra Charles Simonyi de Divulga o Científica. Ao promover a ciência, há muito tempo defendo o que chamo de escola de pensamento Carl Sagan: o lado visionário e poético da ciência, ciência para despertar a imagina o, em contraste com a escola de pensamento “frigideira antiaderente”. Esta última   como descrevo a tendência de justificar, por exemplo, os gastos com a explora o espacial louvando seus benefícios derivados, como o revestimento antiaderente para frigideiras — uma tendência que comparo com a tentativa de justificar a música como um bom exercício para o braço direito do violinista.   de mau gosto e aviltante, e suponho que minha compara o poderia ser acusada de exagerar o mau gosto. Mesmo assim, eu a uso para expressar minha preferência pelo encanto da ciência. Para justificar a explora o espacial, prefiro invocar o que Arthur C. Clarke exaltou e John Wyndham chamou de “o impulso para fora”, a versão moderna do impulso que levou Magalhães,

Colombo e Vasco da Gama a explorarem o desconhecido. Mas, sim, “frígideira antiaderente” avilta de forma injusta a escola de pensamento assim rotulada em minha comparação, e é do valor sério e prático da ciência que trato agora, pois esse é o tema de muitos dos ensaios neste livro. A ciência é realmente importante para a vida — e por “ciência” quero dizer não só os fatos científicos mas também o modo científico de pensar.

Escrevo isto em novembro de 2016, um mês desolador de um ano desolador em que a expressão “os bárbaros batem à porta” nos tenta sem ironia. E do lado de dentro dessas portas as calamidades que se abateram sobre os dois países anglófonos mais populosos do mundo foram autoinfligidas em 2016: ferimentos causados não por um terremoto ou golpe de Estado militar, mas pelo próprio processo democrático. Mais do que nunca, a razão precisa vir para o centro do palco.

Longe de mim menosprezar a emoção — amo a música, a literatura e a poesia, assim como o calor, mental e físico, da afeição humana —, mas a emoção precisa conhecer o seu lugar. As decisões políticas, as decisões de Estado e as diretivas para o futuro devem decorrer do exame racional e lúcido de todas as opções, corroboradas pelas evidências, e de suas consequências prováveis. As intuições, mesmo quando não surgem das remexidas águas escuras da xenofobia, misoginia ou outros preconceitos cegos, precisam ficar fora da cabine de votação. Durante um bom tempo, e em boa medida, emoções sombrias como essas permaneceram sob a superfície. Mas em 2016 as campanhas políticas dos dois lados do Atlântico fizeram-nas aflorar, tornaram-nas, se não respeitáveis, ao menos expressas livremente. Demagogos lideraram pelo exemplo e proclamaram aberta a temporada de preconceitos que por meio século haviam ficado escondidos no cantinho da vergonha.

Quaisquer que possam ser os sentimentos íntimos de cada cientista, a ciência em si funciona mediante a rigorosa observação

de valores objetivos. A verdade objetiva existe, e cabe a nós encontrá-la. A ciência mune-se de precauções disciplinadas contra a parcialidade pessoal, o viés da confirmação, o julgamento das questões antes que os fatos sejam expostos. Experimentos são repetidos, testes de duplo-cego refreiam o perdoável desejo dos cientistas de provar que estão certos — assim como o mais louvável empenho em maximizar nossas oportunidades de que provem que estamos errados. Um experimento feito em Nova York pode ser replicado em um laboratório de Nova Delhi e espera-se que a conclusão seja a mesma, independentemente da geografia ou dos vieses culturais ou históricos dos cientistas. Quem me dera outras disciplinas acadêmicas, por exemplo, a teologia, pudessem dizer o mesmo. Os filósofos falam despreocupadamente em “filosofia continental” para contrastá-la com a “filosofia analítica”. Departamentos de filosofia em universidades americanas ou britânicas podem até procurar candidatos para lecionar “a tradição continental”. Dá para imaginar um departamento científico anunciando a abertura de uma vaga para um professor de “química continental”? Ou de “tradição oriental em biologia”? A própria ideia é uma piada de mau gosto. Isso já diz bastante sobre os valores da ciência e não enaltece os da filosofia.

Comecei pela magia da ciência e o “impulso para fora” e passei aos valores da ciência e o modo científico de pensar. Alguns talvez estranhem que eu tenha deixado por último a utilidade prática do conhecimento científico, mas essa ordem reflete efetivamente as minhas prioridades pessoais. Sem dúvida, dádivas da medicina como as vacinas, os antibióticos e os anestésicos têm uma importância incomensurável, mas já são conhecidas demais e não necessitam de apresentação. O mesmo vale para a mudança climática (talvez seja tarde demais para alertas tenebrosos nesse campo) e para a revolução darwiniana da resistência a antibióticos. Mas escolhi para chamar a atenção aqui mais um alerta, me-