

FERNANDO REINACH

A longa marcha dos grilos canibais

E outras crônicas sobre a vida no planeta Terra



Copyright © 2010 by Fernando Reinach

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

Capa

Kiko Farkas/ Máquina Estúdio

Fotos de capa

T19437 Ovandevow Monkey, gravado por C. de Lost, parcha 137(44) da The Natural History of Manimal, vol. 2, de Georges Cuvier e E. Geoffroy Sainte-Hilaire, 1824 (litogravura), Werner (século XIX). Natural History Museum, Londres/ The Bridgeman Art Library.

Butterflies, Caterpillars and Plants, prancha XI, por J. Dufield. Natural History Museum, Londres/ The Bridgeman Art Library.

Preparação

Maria Cecília Caropreso

Índice remissivo

Todotipo Editorial

Revisão

Carmen S. da Costa

Isabel Jorge Cury

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

Reinach, Fernando

A longa marcha dos grilos canibais e outras crônicas sobre a vida no planeta Terra / Fernando Reinach. — São Paulo : Companhia das Letras, 2010.

ISBN 978-85-359-1618-8

1. Crônicas brasileiras I. Título.

10-00951

CDD-869.93

Índice para catálogo sistemático:

1. Crônicas : Literatura brasileira 869.93

[2010]

Todos os direitos desta edição reservados à

EDITORA SCHWARCZ LTDA.

Rua Bandeira Paulista 702 cj. 32

04532-002 — São Paulo — SP

Telefone (11) 3707-3500

Fax (11) 3707-3501

www.companhiadasletras.com.br

Sumário

Introdução	13
----------------------	----

I. AMBIENTE

1. Extermínio em curso no Pacífico	17
2. O que dizem os moais	20
3. A complexa relação entre girafas, árvores e formigas	23
4. Zonas mortas nos oceanos	26
5. Corredor ecológico: quando dois e dois são cinco	29
6. O sucesso dos laupalas no Havai	32
7. A verdadeira solidão	35
8. Uma bactéria que não teme o aquecimento global	38
9. Um cientista que sabia o que medir	41
10. Em defesa do CO ₂	44
11. O clima dos últimos 650 mil anos	47
12. Combustíveis fósseis podem matar oceanos	50
13. Lista de espécies ameaçadas pode ajudar extinção	53

14. Brincando de Deus	56
15. Como proteger o ecossistema de Marte	59

II. FLORESTAS

1. Desmatamento em Ariquemes	65
2. Como secar a floresta amazônica	68
3. Árvores escalam montanhas para fugir do calor	71
4. Cinturão humano cerca reservas ambientais	74
5. Quando a Groenlândia tinha árvores o Rio de Janeiro estava submerso	77
6. A ressurreição da floresta em Anak Krakatoa	80

III. SEXO

1. O sexo e a origem da morte	85
2. A origem do ato sexual nos vertebrados	88
3. O sexo na vida das rainhas <i>Cataglyphis</i>	91
4. Os pernilongos e seus zumbidos românticos	94
5. Depois do sexo...	97
6. Um gene que determina a preferência sexual	100
7. Sexo e feromônios no mundo dos elefantes	103
8. Sexo à distância e anticoncepcional em plantas	106

IV. COMPORTAMENTO

1. Insetos envolvidos em uma corrida armamentista	111
2. Um parasita que daria inveja às sanguessugas	114
3. Um parasita do feto humano	117
4. O que mata os diabos-da-tasmânia	120
5. Solidariedade e trapaça	123
6. A longa marcha dos grilos canibais	126

7. As criadoras do passômetro	129
8. A bússola no cérebro dos morcegos	131
9. O galope do vampiro	134
10. Uma nova forma de alimentar filhotes	137
11. Autofagia é um mecanismo natural	140
12. Os chimpanzés e seu sistema de recrutamento	143

V. MENTE

1. O gosto das palavras	149
2. A sensação de sair do próprio corpo	152
3. O cego que enxerga emoções	155
4. Está na cara, você não vê	158
5. Braços fantasmas e o fetiche do pé	160
6. Fazendo contas sem números	163
7. Aprendizado na ausência de memória	166
8. Pessoas que não aprendem com seus erros	169
9. Crianças de seis meses já avaliam caráter	172
10. O cérebro não é uma folha de papel em branco	175
11. Pensar modifica a estrutura do cérebro	178
12. Eleições: indecisos que não sabem que já decidiram	181
13. Por que os políticos fazem plástica antes da eleição	184
14. A possibilidade de prever decisões e o livre-arbítrio	187
15. Emoções e decisões morais	190
16. Reze pelo paciente, mas não conte a ele	193

VI. HUMANO

1. Henrietta, a primeira mulher imortal	199
2. Um pouquinho de mãe em nosso corpo	202
3. Convivência no útero afeta capacidade reprodutiva	205

4. Envelhecimento, o preço de uma vida sem câncer	208
5. Pessoas inteligentes vivem mais	211
6. As muitas idades do nosso corpo e a bomba H	214
7. A dinâmica da obesidade e as armas nucleares	217
8. O gene da libido feminina	220
9. A voz, o ciclo menstrual e as cartomantes	223
10. Comparando gêmeas	226
11. Pessoas que não sentem dor	229

VII. PASSADO

1. Nas costas do envelope	235
2. Memórias pré-históricas	238
3. Os segredos de um túmulo de 4600 anos	241
4. Nossa miséria e a miséria de nossos ancestrais	244
5. A origem da solidariedade	247
6. Ju/wasi: 35 mil anos de harmonia com a natureza	250
7. Nas primeiras cidades os primeiros massacres	253
8. O Vesúvio na Idade do Bronze	256
9. Faz 100 mil anos que usamos roupa	259
10. Um creme hidratante de 4 mil anos	262
11. Macarrão chinês de 4 mil anos	265
12. O que aprendemos com o leite do cavalo	268
13. As tâmaras da época de Cristo	271
14. Coprólitos e a descoberta da América	274
15. Como a galinha chegou ao Peru	277

VIII. ARTE

1. Novos dados sobre a origem da arte.	281
2. Cáries e brocas pré-históricas	284

3. O comércio pré-histórico de brincos de jade	287
4. A primeira página impressa	290
5. Eud, o primeiro canhoto da história	293
6. Cupido e as abelhas de oito patas	296
7. Atikythera, um computador da época de Cristo	299

IX. ALIMENTAÇÃO

1. O ponto de vista do milho	305
2. A domesticação de espécies no século xx	308
3. Envelhecimento precoce torna o trigo mais nutritivo	311
4. Como alimentar a humanidade no século XXI	314
5. Usando e abusando dos seres vivos	317
6. O inimigo do meu inimigo é meu amigo	319
7. Quatro refeições	322
8. Vale a pena comer um tomate?	325
9. A volta dos alimentos contaminados	328
10. A contaminação do espinafre	331
11. Uma vaca que não fica louca	334
12. Os poderes do azeite extravirgem	337
13. O cérebro e a arte da culinária	340

X. TECNOLOGIA

1. Sem braço, mas com a mão no peito	345
2. As pernas de Oscar Pistorius	348
3. O problema do cotovelo móvel	351
4. Gerando energia a cada passo	354
5. Usando a uva pinot noir como termômetro	357
6. Melhorando cães-guia para cegos	360
7. O fim do jogo de damas	363

XI. POLÍTICA

1. Caçar ratos é mais fácil que cassar ratos	369
2. Dar valor à vida, em reais	372
3. Quanto vale a vida de um ser humano	374
4. Os marcos do começo e do fim	377
5. Quem sofre mais com a morte de cobaias	380
6. Vale a pena dar choques em macacos?	383
7. 150 doutores foram para o espaço	386
8. Cientistas brasileiros transformaram rochas em ilhas .	389
Índice remissivo	393

1. Extermínio em curso no Pacífico

Quando os helicópteros surgem voando baixo, os cabritos montanheses param de pastar, viram a cabeça em direção ao ruído e começam a correr. Com o corpo fora dos helicópteros, óculos escuros e rifles automáticos, fica fácil. Os cabritos rolam na relva. Os filhotes são poupados, não por compaixão, mas por serem alvos difíceis. Os sobreviventes se escondem nas montanhas. Chegam os Land Rovers com os Judas, cabritos castrados portadores de radioemissores, e as super-Judas, fêmeas castradas injetadas com hormônios, capazes de atrair filhotes famintos. Soltos, eles correm e se juntam aos sobreviventes. No dia seguinte, os helicópteros guiados por sinais de rádio vão localizar e exterminar o resto do bando. Milionários excêntricos caçando na África? Não, ecólogos financiados pela ONU, 21 milhões de dólares, tentando preservar a biodiversidade da ilha de Isabela, nas Galápagos, um dos mais importantes santuários ecológicos do planeta. O objetivo é exterminar 150 mil cabritos que infestam os 458 mil hectares da ilha. O último foi morto em março de 2006.

Na ausência de predadores, os cabritos levados para lá no

século XIX pastaram até deixar a terra desnuda. Na ilha de Laysan, no Havaí, coelhos provocaram a extinção de 26 espécies de plantas em vinte anos. No arquipélago de Kerguelen, uma gata solta em 1950 e seus três filhotes geraram 3500 descendentes que devoraram milhões de aves.

Programas de extermínio, apesar de pouco divulgados, existem há décadas e, no ambiente restrito das ilhas, têm sido um sucesso. Ratos foram extintos em 234 ilhas; gatos, em 48; cabritos, em 120; coelhos, em cinquenta; porcos, em cem; e raposas, em 39. O sucesso é bem menor quando o objetivo é exterminar plantas ou insetos. Nos continentes, é tarefa impossível.

Nem tudo são flores. Quando os ecólogos bombardearam a ilha de Anacapa com toneladas de veneno contra ratos, defensores dos direitos dos animais invadiram a ilha e espalharam iscas contendo o antídoto. Na ilha de Santa Cruz, na Califórnia, o alvo são os porcos, introduzidos pelos colonizadores, que eliminam as raposas nativas. Ao longo dos anos, os filhotes de porcos atraíram as águias da Califórnia. Com a gradual redução do número de porcos, as águias passaram a atacar as raposas nativas. O que fazer agora para salvar as raposas? Matar as águias, símbolo dos Estados Unidos? Nos céus de Santa Cruz pequenos aviões voam com faixas "Save the pigs". Na Califórnia qualquer causa encontra defensores.

É a prepotência do bicho-homem, que descobriu a ética, a ecologia e sofre da culpa de estar alterando os ambientes em que vive. Nossas tentativas de manipular ecossistemas complexos são provavelmente inúteis. Assim como os furacões, o instinto de reprodução e a competição entre espécies são forças poderosas demais para ser controladas. Se desejamos restringir nosso impacto no planeta, o melhor é controlar o número de humanos e suas atividades predatórias. O erro é acreditar que nossa capacidade de

destruir ecossistemas nos habilita a controlar a interação entre os seres vivos e o meio ambiente.

Mais informações em: "Winning the war against island invaders". Science, vol. 310, p. 1410, 2005.