

AM R D. ACZEL

O CADERNO
SECRETO
de DESCARTES

Um mistério que envolve filosofia, matemática,
história e ciências ocultas

Tradução:
Maria Luiza X. de A. Borges



ZAHAR

Jorge Zahar Editor

Rio de Janeiro

Para Debra

Título original:
Descartes' Secret Notebook
(*A True Tale of Mathematics, Mysticism, and the Quest to Understand the Universe*)

Tradução autorizada da primeira edição norte-americana,
publicada em 2005 por Broadway Books,
uma divisão de Random House, Inc.,
de Nova York, EUA

Copyright © 2005, Amir D. Aczel

Copyright da edição brasileira © 2007:
Jorge Zahar Editor Ltda.
rua México 31 sobreloja
20031-144 Rio de Janeiro, RJ
tel.: (21) 2108-0808 / fax: (21) 2108-0800
e-mail: jze@zahar.com.br
site: www.zahar.com.br

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo
ou em parte, constitui violação de direitos autorais. (Lei 9.610/98)

Projeto gráfico e composição: Printmark Marketing Editorial
Capa: Sérgio Campante
Ilustração da capa: © Leonard de Selva/Corbis

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

A171c Aczel, Amir D., 1950-
O caderno secreto de Descartes: um mistério que envolve filosofia, matemática, história e ciências ocultas/Amir D. Aczel; tradução, Maria Luíza X. de A. Borges. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

Tradução de: Descartes' secret notebook: (a true tale of mathematics, mysticism, and the quest to understand the Universe)
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7110-973-5

1. Descartes, René, 1596-1650 – Cadernos de notas, desenhos etc. 2. Descartes, René, 1596-1650 – Conhecimentos – Matemática. 3. Leibniz, Gottfried Wilhelm, Freiher von, 1646-1716 – Manuscritos. 4. Matemática – Filosofia – História – Século XVII. I. Título.

SUMÁRIO

Prefácio, 7

Introdução: A procura de Leibniz em Paris, 15

1. Os jardins da Touraine, 21
2. Matemática jesuíta e os prazeres da capital, 29
3. O enigma holandês, 39
4. Três sonhos num forno às margens do Danúbio, 50
5. Os atenienses sofrem com uma peste antiga e persistente, 57
6. O encontro com Faulhaber e a Batalha de Praga, 64
7. A fraternidade, 71
8. Espadas no mar e um encontro no Marais, 79
9. Descartes e os rosacrucianistas, 86
10. Criações italianas, 95
11. Um duelo em Orléans e o cerco de La Rochelle, 102
12. A mudança para a Holanda e o fantasma de Galileu, 109
13. Um caso secreto, 119
14. A filosofia de Descartes e o *Discurso do método*, 123
15. Descartes compreende o antigo mistério delíaco, 133
16. A princesa Elisabeth, 137
17. A disputa de Utrecht, 143
18. O chamado da rainha, 148

19. A misteriosa morte de Descartes, 158
20. Leibniz investiga o segredo de Descartes, 168
21. Leibniz quebra o código de Descartes e desvenda o mistério, 181
Um epílogo do século XXI, 193

Notas, 199

Bibliografia, 210

Créditos das ilustrações, 216

Agradecimentos, 218

Índice remissivo, 220



INTRODUÇÃO:

A PROCURA DE LEIBNIZ EM PARIS

NO DIA 1º DE JUNHO DE 1676, Gottfried Wilhelm Leibniz, que se tornaria conhecido como um dos maiores matemáticos de todos os tempos e que — junto com Newton, que trabalhou independentemente na Inglaterra — seria considerado o descobridor do cálculo, apeou de uma carruagem em frente a uma casa em Paris, subiu alguns degraus e bateu a uma pesada porta de madeira.

Leibniz chegara a Paris alguns anos antes, vindo de Hanôver, em sua Alemanha natal. Encontrava-se ali numa missão diplomática no interesse de seu protetor, um nobre alemão. Pessoalmente, porém, estava à procura dos escritos ocultos de Descartes. Ouvira dizer que, ao morrer em Estocolmo, em 1650, Descartes deixara uma caixa contendo escritos que nunca pretendia publicar e mantivera secretos ao longo de toda a sua vida. Sabia que esses escritos estavam guardados em algum lugar na capital francesa, e ao longo de mais de três anos e meio passados na cidade esforçou-se ao máximo para encontrar esse tesouro. Finalmente, usando uma rede de contatos, conseguiu obter o nome e o endereço de Claude Clerselier (1614-84), um homem que fora, além de amigo de Descartes, editor e tradutor de suas obras.

Leibniz foi informado de que um quarto de século antes, Clerselier havia recebido os manuscritos ocultos de Descartes de presente de seu cunhado Pierre Chanut (1601-62), que fora embaixador da França na Suécia e confidante de Descartes durante os poucos meses em que este servira à rainha Cristina da Suécia como professor de filosofia, antes de morrer.

Algum tempo depois da morte de Descartes, o embaixador Chanut despachou para a França, de navio, a caixa que continha os manuscritos ocultos. Após longos atrasos pelo caminho, a carga foi desembarcada em algum mo-

mento de 1653 no porto francês de Rouen. Em seguida, foi reembarcada num barco que subiria o rio Sena até Paris. Assim que entrou em Paris, porém, e passava pelo palácio do Louvre, o barco emborcou e afundou. A caixa lacrada que continha os manuscritos de Descartes ficou submersa por três dias. Depois, miraculosamente, desprendeuse dos destroços e foi encontrada numa ribanceira, alguns metros rio abaixo.

Ao ser informado disso, Clerselier — que esperava a preciosa carga havia muito tempo e que, ao saber que o barco emborcara, ficara desolado e simplesmente perdera a esperança de jamais ver os manuscritos — correu ao rio com todos os seus criados e ordenou-lhes que recobrassem os papéis rapidamente. Em seguida, instruiu os criados a espalhar as folhas de pergaminho dos manuscritos de Descartes sobre mesas em sua casa para secarem. Mais tarde, os criados, que eram analfabetos, tiveram dificuldade em recompôr os manuscritos¹, mas Clerselier fez grandes esforços para salvar os escritos ocultos de Descartes e passou muitos anos lendo os manuscritos e pondo-os em ordem. Havia um caderno de notas, contudo, cujo conteúdo ele não conseguiu entender.



O HOMEM QUE JÁ PASSARA da meia-idade entreabriu a porta, mas ao ver alguém que não conhecia, voltou a fechá-la.

“Por favor”, suplicou o jovem por trás da porta trancada, “por favor, leia esta carta”, e enfiou, por uma brecha que se reabriu, uma carta de apresentação do duque de Hanôver, pedindo a quem quer que a lesse que proporcionasse toda ajuda ao portador.

Após passar os olhos rapidamente pela carta, Clerselier abriu sua porta e convidou Leibniz a entrar. Era um homem possessivo, e vinha guardando com ciúmes os escritos de Descartes. Considerava-se o protetor dos segredos do falecido amigo. Ouviu atentamente a explicação de Leibniz sobre sua necessidade urgente e extraordinária de ver os documentos. Ao ouvir a história, compreendeu que o futuro e a reputação daquele rapaz poderiam depender do conteúdo dos escritos ocultos de Descartes. Assim, com relutância, e apesar de sua inclinação a não fazê-lo, Clerselier consentiu em deixar Leibniz ver o trabalho de Descartes e até copiá-lo.

Leibniz sentou-se, abriu um manuscrito e leu:

PREÂMBULOS

O temor de Deus é o começo da sabedoria. Os atores, chamados à cena, usam uma máscara para ocultar suas faces afogueadas...

Depois de ler a referência de Descartes à sua esperança de descobrir por si mesmo toda a ciência, e de “avançar mascarado” pela vida, Leibniz continuou lendo e encontrou o seguinte:

TESOURO MATEMÁTICO DE POLYBIUS, O COSMOPOLITA

Fornecer ao leitor os verdadeiros meios de resolver todas as dificuldades desta ciência; está demonstrado que, sobre essas dificuldades, o espírito humano nada mais pode descobrir. Isso para calar a tagarelice vã e rejeitar a irresponsabilidade de alguns que prometem demonstrar novos milagres em todas as ciências.

Leibniz compreendeu que Descartes havia planejado escrever um livro sobre uma importante descoberta matemática usando um pseudônimo. René Descartes seria Polybius, o Cosmopolita. Depois de uma pausa, continuou a examinar o extraordinário documento, mas o que leu em seguida o surpreendeu:

Oferecido, uma vez mais, aos estudiosos eruditos de todo o mundo, e especialmente a G. F. R. C.

Na cópia que fez do manuscrito, Leibniz acrescentou uma palavra entre parênteses, escrevendo:

G. (Germânia) F. R. C.

Não precisou anotar o significado do acrônimo “F. R. C.”. Conhecia-o muito bem... talvez bem demais. Sentiu um arrepio percorrer-lhe a espinha quando se deu conta de que um vínculo secreto e invisível o ligava ao falecido filósofo francês.



LENDO ATENTAMENTE OS MANUSCRITOS QUE TINHA DIANTE DE SI, Leibniz compreendeu que os *Preâmbulos* e a *Olympica*, que anunciavam a “admirável descoberta” de

Descartes, mas não apresentavam a própria descoberta, eram apenas fragmentos destinados a introduzir a verdadeira obra em que a verdade não revelada naqueles manuscritos era exposta. Mas que obra era essa e onde se encontrava? Como estava prestes a descobrir, Leibniz achava-se naquele momento muito perto do mais profundo segredo de Descartes, da descoberta mais próxima de seu coração — uma descoberta que precisaria ser velada com um pseudônimo, uma linguagem misteriosa e uma notação esquisita, mística.

“Sim, há mais um item”, disse o velho cavalheiro, quando Leibniz, ao cabo de cinco dias de cópia, lhe perguntou ansiosamente se havia mais alguma coisa². “Mas, afora eu, ninguém jamais o viu antes. É um caderno de notas — seu caderno de notas secreto.” E em seguida acrescentou: “De todo modo, não me parece que o senhor o compreenderia. Passei anos tentando decifrá-lo, mas nada do que está ali, símbolos, desenhos ou fórmulas, faz o menor sentido. É inteiramente codificado.”

Leibniz suplicou, e explicou mais uma vez sua necessidade desesperada de se inteirar de tudo que pudesse acerca da obra oculta de Descartes. Prometeu que guardaria o segredo, fosse lá o que estivesse escondido nas páginas do caderno. Clerselier acabou por ceder, mas impôs severas restrições ao acesso a esse documento.³



O CADERNO DE DESCARTES consistia em 16 páginas de pergaminho. Continha uma notação esquisita. Alguns símbolos pareciam aqueles associados à alquimia e à astrologia — não eram caracteres usualmente encontrados em textos sobre matemática. Junto deles havia figuras estranhas, obscuras, e ainda seqüências de números aparentemente incompreensíveis. Que significava tudo aquilo?

Trabalhando com afinco e com muita rapidez — talvez furtivamente, pois não sabemos quais eram de fato as condições que Clerselier havia imposto quando por fim lhe permitira ver o caderno —, Leibniz teve de decifrar o código de Descartes ao mesmo tempo em que fazia a cópia. No momento em que precisou interromper seu trabalho, havia conseguido copiar apenas uma página e meia. Parte da cópia do caderno de notas secreto de Descartes feita por Leibniz⁴ é mostrada na página a seguir.

Alguns anos depois desse episódio, o caderno secreto original desapareceu para sempre. Por outro lado, durante mais de três séculos, ninguém foi capaz de compreender o significado da cópia que Leibniz fizera dele.



Página da cópia feita por Leibniz do caderno secreto de Descartes

O significado dos símbolos esquisitos, entre os quais \mathcal{Z} , e das seqüências de números —

4 6 8 12 20 e 4 8 6 20 12

— permaneceu um profundo mistério.

Por que Descartes manteve um caderno de notas secreto? Quais eram seus conteúdos? E por que Leibniz sentiu-se compelido a viajar para Paris, procurar Clerselier e copiar páginas dele?