Ano 1, n. 1, 2008
Seção Artigos
17/07/2008

# Por que um livro de Copérnico vale mais de 2 milhões de dólares?

**Francisco Caruso**

Francisco Caruso é físico, professor da UERJ e pesquisador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas  CBPF, onde coordena a Oficina de Educação Através de Histórias em Quadrinhos  EDUHQ.

A famosa casa de leilão Christie's vendeu recentemente, em Nova York, por mais de US$ 2,2 milhões, um exemplar da primeira edição do livro *De Revolutionibus Orbium Coelestium - Sobre a Revolução dos Orbes Celestes* -, do astrônomo polonês Nicolau Copérnico, editado em Nurenberg, em 1543.

Assim como a *Divina Comédia,* de Dante Alighieri, impresso doze anos mais tarde, esse livro estava destinado a tornar-se um dos maiores clássicos de todos os tempos. Ambos estão também ligados por uma curiosidade: os títulos consagrados não correspondem exatamente ao que os autores planejaram. De fato, a *Comédia,* concluída em 1321, teve o adjetivo "*divina*" acrescentado ao título nessa edição de 1555, realizada em Veneza, sob a responsabilidade do erudito Ludovico Dolce; já as palavras "*orbium coelestium*" foram adicionadas sem o conhecimento nem de Copérnico, nem do editor, Rheticus.

Não foi revelado quem ou qual instituição adquiriu a obra de Copérnico. O lote, posto à venda pelo médico aposentado e astrônomo amador Richard Green, continha também obras de Kepler, Newton, Einstein, Darwin e Marx, cujos valores individuais não foram revelados. Sabe-se que todos os livros alcançaram a soma de pouco mais de US$ 11 milhões, incluindo as comissões da Christie's.

Mas por que *De Revolutionibus* teria um custo tão alto?

Do ponto de vista de um bibliófilo ou de um bibliotecário talvez já fosse suficiente saber que tanto a primeira edição quanto a segunda (Basle, 1566) tiveram tiragens que variaram entre 400 e 500 cópias. Há registros atuais da localização de 250 exemplares da primeira edição e de 290 da segunda. É importante lembrar que o livro de Copérnico foi incluído no *Index,* relação de livros proibidos da Igreja Católica, em 1616, sem, no entanto, ter sido proscrito. Censurado na Itália, na Espanha e em Portugal, foi retirado do *Index* somente em 1758. Além disso, os exemplares tiveram de sobreviver a um grande número de guerras no continente europeu e a períodos de grande barbárie.

O professor Owen Gingerich, de Harvard, dedicou-se a verificar a veracidade da afirmação inusitada de Arthur Koestler de que "ninguém havia lido" o principal livro de Copérnico. O resultado desse trabalho, publicado em *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus* , apresenta quem são (ou foram) os proprietários do livro e o que eles anotaram nas margens, traçando uma espécie de trajetória viva da revolução copernicana.

Independentemente de sua raridade, o *De Revolutionibus* estaria em qualquer lista dos dez livros que tiveram grande influência sobre a Ciência e sobre os homens. Alexandre Koyré, historiador da Ciência, afirma com muita propriedade:

> "O ano de 1543, ano da publicação do *De Revolutionibus Orbium Coelestium* e da morte do autor, Nicolau Copérnico (1473-1543), marca uma data importante na história do pensamento humano. Estamos tentados a considerar essa data como significando o fim da Idade Média e o começo dos tempos modernos, porque, mais que a conquista de Constantinopla pelos turcos ou a descoberta da América por Cristóvão Colombo, ela simboliza o fim de um mundo e o começo de outro."

É nessa obra que Copérnico defende seu sistema heliocêntrico, em oposição ao sistema geocêntrico. Rompe, assim, com a unidade do sistema aristotélico, adotado pelo cristianismo como um dogma, com o auxílio de São Tomás de Aquino. Não é apenas a Terra que deixa de ser o centro do mundo; o homem deixa, igualmente, de estar no centro do universo, assumindo uma posição mais periférica, da qual nunca mais saiu. Em ambos os casos, a publicação de *De Revolutionibus* representa o fim do homem e do mundo medievais. A crise causada pela revolução copernicana, no que se refere à unidade da descrição científica do mundo, somente será apaziguada pelo genial trabalho de Isaac Newton.

Do ponto de vista da história internalista da Ciência, Copérnico dá uma importante contribuição para compreender os mistérios dos céus. Note-se que a frase assinalada em amarelo na reprodução do frontispício de *De Revolutionibus* é, na verdade, a mesma que Platão teria registrado na porta de sua Academia: *Proibida a entrada de quem ignora Geometria*.

Assim, Copérnico faz questão de declarar aos seus leitores, já na folha de rosto, que a *Geometria* é o caminho para revelar os mistérios dos céus. Esse caminho, adotado por Kepler, Galileu, Einstein e tantos outros cientistas, mudou para sempre o modo de fazer Ciência.

A experimentação e a Matemática, em especial a Geometria, eram os ingredientes que ainda estavam por ser incorporados de forma definitiva ao método cientifico pelo gênio de Galileu Galilei (1564-1642). Mas antes dele, já Leonardo da Vinci (1452-1519) via na experimentação um instrumento de honestidade intelectual, como expressa com muita clareza na seguinte passagem:

> "Meu propósito é resolver um problema *científico* em conformidade com a experiência (...) e devemos consultar a experiência em uma certa variedade de casos e circunstâncias, até podermos extrair deles uma regra geral que esteja contida nos mesmos (...). Eles nos conduzem a ulteriores investigações da natureza e a criações da arte. Impede-nos de iludirmos a nós mesmos, ou a outros, ao acenarmos com resultados que não possam ser obtidos."

Galileu partilha a opinião de Leonardo ao fazer esta afirmação, em seu famoso *Diálogo*, de 1632:

> "Nas ciências naturais, cujas conclusões são verdadeiras e necessárias e não têm qualquer relação com o arbítrio humano, é preciso precaver-se para não se colocar em defesa do falso."

Mais tarde, Galileu refere-se ao Livro da Natureza, no seu *Il Saggiatore*, afirmando ser ele escrito na linguagem matemática:

"O grandíssimo Livro da Natureza está escrito em língua matemática e os caracteres são os triângulos, círculos e outras figuras geométricas (...) sem as quais se estará vagueando em vão por um obscuro labirinto."

No "novo mundo" da Ciência que começou a se delinear com Copérnico, Galileu foi o primeiro astrônomo a utilizar o telescópio em toda a sua potencialidade, o que o levou a observar as crateras da Lua e os satélites de Júpiter.

Voltando ao custo, que pode ter parecido alto demais aos olhos do leitor, podemos compará-lo ao preço de um dos quadros mais caros do mundo, o *Retrato de Adele Bloch-Bauer*, de Gustav Klimt, adquirido por US$ 135 milhões. Por US$ 2 milhões, praticamente o mesmo valor do *De Revolutionibus* recentemente leiloado, você poderia também adquirir a sandália com fios de platina e 642 rubis, concebida pelo *designer* Stuart Weitzman, que se inspirou nos sapatos da personagem Dorothy do filme "O Mágico de Oz". Contudo, com toda certeza, nenhum dos dois exemplos foi tão representativo para o destino da humanidade quanto a obra maior de Copérnico.

**Para saber mais:**

KOYRÉ, Alexandre. *La Revolution Astronomique.* Paris: Hermann, 1961, p. 15.

KUHN, Tomas. *A Revolução Copernicana.* Lisboa: Edições 70, 1990.

CARUSO, Francisco. "Do Céu Dourado ao Azul: Uma Importante Mudança no Imaginário Medieval". Disponível em http://www.faccaocientifica.org/index.php?option=com_content&task=view&id=117&Itemid=169.