



## SEARA DA CIÊNCIA

### CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Bassalo



#### Sobre a Invenção e o Uso do Telescópio (Luneta).

Conforme vimos em verbete desta série, existe muita controvérsia entre os historiadores da Ciência sobre a invenção e o uso do **telescópio (luneta)**. [Ver, por exemplo, os textos: Stillman Drake, **Galileu** (Publicações Dom Quixote, 1981); Colin A. Ronan, **História Ilustrada da Ciência**, Volume III (Jorge Zahar Editor, 1987); Arthur Koestler, **O Homem e o Universo** (IBRASA, 1989); James Reston, Jr., **Galileu: Uma Vida** (José Olympio, 1995); Ludovico Geymont, **Galileu** (Editora Nova Fronteira, 1997); e Antonio S. T. Pires, **Evolução das Idéias da Física** (Livraria da Física, 2008).] Neste verbete, veremos novos aspectos dessa controvérsia. Uma primeira descrição teórica da luneta foi apresentada pelo físico e filósofo italiano Giambattista Della Porta (c.1535-1615) em sua obra **Magia Naturalis**, publicada em 1558 e reeditada em 1589, quando ele apresentou estudos teóricos da visão binocular, por intermédio de lentes. Della Porta voltou a esse mesmo tema em sua obra intitulada **De Refractione**, de 1593. Apesar dessa descrição, parece que Della Porta não construiu nenhuma luneta, o que só aconteceu, em 1590, por um artesão italiano. Ela, no entanto, foi construída (ou reproduzida?) por fabricantes de óculos de Middelburg, na Holanda, nos primeiros anos do Século 17. Com efeito, parece ter sido o óptico holandês Zacharias Jensen (1580-c.1638) quem primeiro construiu uma luneta, em 1604. No entanto, foi um outro óptico holandês, Hans Lippershey (c.1570-c.1619) quem, em novembro de 1608, ofereceu ao Conde Maurício de Nassau (1567-1625) um dispositivo construído com lentes de óculos e adaptadas a um tubo e que permitia “ver longe”. Por exemplo, um homem a uma distância de três quilômetros, poderia ser visto como se distasse alguns passos. Ele chegou a solicitar, sem sucesso, uma patente. No entanto, embora não conseguisse a patente, ele foi contratado para fabricar três outros dispositivos para o governo holandês e advertido para manter segredo sobre a fabricação (Reston, op. cit.). Antes de Lippershey, o também óptico holandês Jacob Metius (morto entre 1624 e 1631), solicitou em outubro de 1608, uma patente para um dispositivo para “ver coisas longe como se estivessem perto”, consistindo de duas lentes, uma côncava e outra convexa adaptadas em tubo e que apresentava uma ampliação de três ou quatro vezes do objeto observado ([en.wikipedia.org/wiki/Metius](http://en.wikipedia.org/wiki/Metius)).

Com relação ao uso do **telescópio** na Astronomia, também não existe uma unanimidade sobre o pioneirismo, isto é, quem teria sido o primeiro a usá-lo. Alguns historiadores falam no físico e astrônomo italiano Galileu Galilei (1564-1632) como sendo o primeiro a usá-lo, em 1609. Porém, há quem afirme (ver os textos citados) que o astrônomo e matemático inglês Thomas Harriot (1560-1621) também fez observações astronômicas com o **telescópio**, em 1607, quando observou um cometa, mais tarde reconhecido como o **cometa de Halley** e, em 1609, quando o usou para elaborar um mapa lunar, dois meses depois da observação de Galileu sobre o nosso satélite. No entanto, Harriot não divulgou suas observações.

O que parece não haver dúvida é de que o nome **telescópio** foi cunhado, em 1611. Vejamos como isso aconteceu. Em 25 de agosto de 1609, Galileu apresentou seu **perspicillum** aos representantes do Governo de Veneza, sobretudo junto ao procurador de São Marcos, Antonio

Priuli, que foi o 94<sup>o</sup>. Doge de Veneza, no período entre 1618 e 1623.. Em consequência disso, a Galileu foi oferecida a renovação vitalícia do contrato de ensino (que vencia no ano seguinte), com aumento imediato de quinhentos para mil florins (coroas) anuais e mais um abono também imediato de 480 florins (coroas) (Geymonat, op. cit.; Reston, op. cit.). Registre-se que o nome **telescópio** é uma combinação das palavras gregas **tele** (“à distância”) e **scop** (“olhar, ver”). Por sua vez, o **perspicillum** é um neologismo latino formado pelo prefixo intensivo **per**, do radical **spic**, variante de **spec** (“olhar, ver”), mais o sufixo diminutivo **illum**, e significa “pequeno telescópio”. [Adriano da Gama Cury, **IN: Perspicillum**, Revista do Museu de Astronomia e Ciências Afins, Volume 3 (Abril de 1989).]

De posse de uma coleção de seus telescópios, Galileu partiu para Roma no dia 23 de março de 1611, para apresentá-los ao Papa Paulo V [Camillo Borghese (1552-1621)]. Poucos dias depois de chegar em Roma foi recebido pelo Papa e homenageado pelos jesuítas. A *Accademia dei Lincei* (“Academia dos Linces”), fundada em Roma, em 1603, pelo Segundo Marquês de Monticelli, Federico Cesi (1585-1630) elegeu-o membro e ofereceu-lhe um banquete. Foi por ocasião desse banquete, realizado na Vila de um sacerdote no Janiculum, não muito longe da Porta de San Pancrazio, o portão de entrada de Roma, que o matemático grego João Demiasini sugeriu o nome de **telescópio** ao maravilhoso instrumento construído por Galileu (Reston, op. cit.).



[ANTERIOR](#)

[SEGUINTE](#)