

Os anéis de Saturno

Roberto Ortiz

Este ano comemora-se o aniversário de 400 anos das primeiras observações astronômicas do céu com telescópio, feitas pelo astrônomo italiano Galileu Galilei. Dentre suas descobertas podemos citar: os satélites de Júpiter, as fases de Vênus, a composição (estelar) da Via-Láctea, etc. Galileu também foi o primeiro a examinar o planeta Saturno ao telescópio, que registrou essas observações sob a forma de desenhos (Fig. 1) onde pode-se ver nitidamente um pequeno disco rodeado por anéis. Apesar de seu desenho mostrar nitidamente os anéis de Saturno, aparentemente Galileu parece não ter acreditado muito em sua descoberta e assinalou em seu diário que observara “o planeta mais alto sob a forma tríplice”. Por “planeta mais alto”, Galileu certamente quis dizer que se tratava do planeta mais distante da Terra, fato já conhecido na época. No entanto é no mínimo curioso que Galileu tenha atribuído o caráter “tríplice” ao planeta. Provavelmente ele acreditou que observara Saturno ladeado por duas estrelas, muito próximas, acompanhando-o.

A luneta que Galileu utilizou não era muito boa: ampliava apenas 20 vezes e a imagem carecia de qualidade. É provável que Galileu tenha pensado que os anéis que ele observara constituíam-se, na realidade, de algum tipo de aberração ou defeito óptico produzido por sua luneta primitiva. Foi preciso esperar mais de 40 anos até que o astrônomo holandês Christiaan Huygens confirmasse a descoberta de Galileu, ao observar Saturno com um telescópio de melhor qualidade.

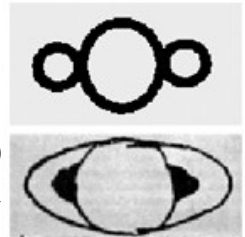


Fig. 1

Sabe-se hoje que os anéis de Saturno são constituídos de fragmentos de rocha e gelo, que giram em torno do planeta em órbitas, de maneira semelhante aos seus demais satélites (Fig. 2). É a grande distância de Saturno ao Sol (cerca de 1,4 bilhões de quilômetros) que permite que essa mistura de rocha e gelo resista ao calor produzido pelo Sol. Além de Saturno, Júpiter, Urano e Netuno também possuem anéis, semelhantes aos de Saturno, que foram descobertos por sondas espaciais enviadas a esses planetas na década de 1980.



Fig. 2