Aumento inexplicável

Física

Enviado por: Visitante

Postado em:26/11/2007

Astrônomo independente de Juazeiro do Norte (CE) registra 10 mil imagens do cometa P/17 Holmes, cuja magnitude aumentou 1 milhão de vezes no fim de outubro sem causa conhecida.Leia mais...

Em duas madrugadas de observações realizadas no fim de outubro, Valmir Martins de Morais, astrônomo independente de Juazeiro do Norte, no Ceará, coletou cerca de 10 mil imagens do cometa P/17 Holmes. O cometa chamou a atenção de astrônomos em todo o mundo ao sofrer uma espécie de erupção e, sem razão aparente, aumentar sua magnitude de forma dramática: cerca de 1 milhão de vezes no intervalo de algumas horas. Segundo Morais, que realiza observações em parceria com entidades internacionais como as agências espaciais norte-americana (Nasa) e européia (ESA), essas imagens do cometa, descoberto em 1892 pelo norte-americano Edwin Holmes, foram as primeiras coletadas no território brasileiro. O astrônomo conta que ainda não há uma resposta conclusiva para o alto brilho do P17/Holmes, que está a cerca de 243 milhões de quilômetros da Terra. A magnitude, que normalmente era de 14, estava no momento das observações entre 2 e 3. “Quanto menor o número da magnitude, maior o brilho do cometa. Ainda estamos aguardando uma confirmação oficial de observatórios internacionais, mas supõe-se que o P17/Holmes teve seu núcleo colapsado ou tenha colidido diretamente com fragmentos de asteróides, por se encontrar justamente no caminho desses astros situados entre as órbitas de Marte e Júpiter”, disse Morais à Agência FAPESP. Por não ter formação acadêmica na área, Morais é considerado um astrônomo independente ou amador. Apesar de o nome remeter a uma atividade de “principiante”, muitos desses astrônomos fazem não apenas observações de cometas, planetas ou estrelas, mas também desenvolvem estudos, coordenam trabalhos de observação e publicam resultados em revistas ou sites especializados. “Embora existam, no mundo, centenas de profissionais de astronomia engajados no campo das observações de cometas, historicamente os astrônomos amadores são os que fazem a maior parte das descobertas”, disse Morais, que é professor de geografia na rede de ensino municipal. Ele afirma que existem dezenas de grupos organizados de astrônomos amadores no Brasil, coordenados pela Rede de Astronomia Observacional (REA Brasil), e em diversos outros países das Américas e da Europa. Esses grupos realizam observações e descobertas que, posteriormente, são reconhecidas por institutos de pesquisa. “A intenção dos astrônomos amadores é contribuir para o avanço do conhecimento na área, principalmente com o compartilhamento de imagens pela internet”, explica o pesquisador, que realiza observações em casa. Os astrônomos amadores, segundo Morais, normalmente transmitem suas observações e descobertas diretamente à União Astronômica Internacional ou a instituições a ela vinculadas, que repassam as informações para a comunidade científica para análise e confirmação. “Já enviei os dados sobre posição e magnitude do P/17 Holmes”, contou. Condições favoráveis Os cometas são comparados pelo astrônomo a “bolas de neve suja” por serem formados basicamente de poeira, pedras dos mais variados tamanhos e dióxido de carbono. “São astros que circulam ao redor do Sol e, ao receberem a radiação, se aquecem e dissipam parte do material do núcleo, formando a cauda característica”, explicou Morais. Segundo ele, ainda é cedo para saber por que o brilho do P17/Holmes sofreu um salto tão intenso de magnitude. Entre os dias 23 e 24 de

outubro, o cometa, que só podia ser observado em grandes observatórios astronômicos, expandiu-se em um disco bastante visível em determinados pontos do planeta. As observações do cometa por Morais foram facilitadas pelas boas condições atmosféricas do Nordeste do país, em especial pela pouca incidência de nuvens durante a madrugada, e pelo equipamento utilizado: um telescópio refletor com 27,5 centímetros de abertura (diâmetro), acoplado a uma câmera de vídeo para o registro contínuo de imagens, que são enviadas a um computador para processamento com o auxílio de softwares específicos como o QCFocus V2.1 e o Registax V2. Outro fator fundamental para as observaçõe do P17/Holmes é a latitude de Juazeiro do Norte, em torno de 7 graus, posição privilegiada, uma vez que o cometa encontra-se muito próximo do horizonte norte e só pode ser visto em latitudes baixas, menores de 10 graus. No Sudeste, a latitude fica entre 15 e 25 graus. Morais atualmente trabalha na criação de um centro de estudos astronômicos no Cariri, no Ceará, região composta por cerca de 35 cidades. O objetivo é realizar pesquisas, divulgar a astronomia e aproximar a população local das ciências astronômicas. Algumas imagens obtidas por Valmir Martins de Morais foram publicadas no site do astrônomo japonês Seiichi Yoshida, um dos mais renomados observadores de cometas no mundo. Por Thiago Romero Mais informações: www.aerith.net/comet e valmirmmorais@yahoo.com.br