



Busca e Determinação das Principais Características de Asteroides

Hélio Honório Dutra¹ e Marcelo de Oliveira Souza¹
1- UENF

Nosso grupo coordenou em Campos dos Goytacazes nos últimos três anos projetos de busca de asteroides a partir da participação no International Astronomical Search Collaboration (IASC). A partir da participação nesse projeto estudantes de instituições localizadas na cidade realizaram a descoberta de 218 novos asteroides. Com o resultado alcançado, a cidade de Campos dos Goytacazes se tornou a cidade no Mundo que realizou a maior quantidade de descobertas. O sucesso alcançado foi o elemento motivador para que participássemos de projetos de pesquisa de análise de asteroides. O objetivo principal do projeto é a determinação de principais características de asteroides através da utilização de imagens obtidas pelo Observatório da Universidade de Tarleton, localizado na cidade de Stephenville, no estado do Texas, EUA. Nosso grupo possui uma parceria com o Dr. Michael Hibbs, responsável pelo Observatório da Universidade de Tarleton. A partir da análise das imagens obtidas realizamos, em parceria com pesquisadores da Universidade de Tarleton, a determinação do período de rotação e a provável composição de novos asteroides. As imagens foram recebidas de modo virtual (pela internet) e foram analisadas com a utilização dos softwares Astrometrica, AstrolmageJ, Maxim DL e Canopus. Com o uso desses softwares é determinada a curva de luz dos asteroides. A partir da curva de luz é possível determinar o período de rotação dos asteroides e pela análise do espectro de reflexão dos asteroides é possível intuir a provável composição dos asteroides. Realizamos com sucesso, até o momento, a análise dessas características de novos asteroides. Estaremos apresentando nesse trabalho os resultados obtidos e as novas e promissoras perspectivas a partir da experiência já adquirida com a parceria com o Observatório da Universidade de Tarleton.

Palavras-chave: Astronomia, Asteroides, Novas Tecnologias

Instituição de fomento: CNPq e UENF