



## Busca e Determinação das Principais Características de Asteroides

*Hélio Honório Dutra<sup>1</sup> e Marcelo de Oliveira Souza<sup>1</sup>*  
1 - UENF

Nosso grupo coordenou em Campos dos Goytacazes nos últimos quatro anos projeto de busca de asteroides a partir da participação no International Search Collaboration (IASC). Com isso, estudantes de instituições localizadas na cidade realizaram a descoberta de 254 novos asteroides. Com o resultado alcançado, a cidade de Campos dos Goytacazes se tornou a cidade que realizou a maior quantidade de descobertas no mundo e isso nos motivou a participar 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. Mike Hibbs, responsável pelo Observatório da Universidade de Tarleton. A partir da análise das imagens obtidas realizamos, em parceria com os pesquisadores da Universidade de Tarleton, a determinação do período de rotação, os parâmetros H-G da curva de fase e a provável composição de novos asteroides. As imagens, obtidas remotamente daqui do Brasil pelo nosso grupo sob a orientação do Dr. Mike Hibbs, foram recebidas de modo virtual (pela internet) e foram analisadas com a utilização dos softwares Astrometrica, Maxim DL, AstrolmageJ 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 os parâmetros H-G da curva de fase. 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