



Contribution ID: 92

Type: not specified

Trânsitos de Exoplanetas no Observatório do Pico dos Dias

O fenômeno de trânsito exoplanetário ocorre quando, sendo satisfeitas condições de alinhamento entre o plano orbital de um exoplaneta e a linha de visada, o fluxo de luminosidade de uma estrela hospedeira é atenuado pelo trânsito do planeta cruzando seu disco periodicamente. O método de detecção de exoplanetas por trânsito atualmente possui o maior número de detecções de planetas extrassolares, sendo responsável por mais de 2/3 dos exoplanetas detectados. O projeto ExoClock tem como objetivo aprimorar as efemérides dos instantes de trânsitos de alvos da missão espacial Atmospheric Remote-sensing Infrared Exoplanet Large-survey (ARIEL). Neste trabalho realizamos a observação de trinta trânsitos de exoplanetas no telescópio Boller & Chivens de 60 cm do Observatório do Pico dos Dias visando contribuir com o levantamento de efemérides do Exoclock. Nossa análise também considera dados do Exoclock Data Release, com observações que incluem também pequenos telescópios terrestres até 2022, além de observações da missão espacial Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS). A caracterização está sendo realizada utilizando o algoritmo starry, que permite a criação de um sistema kepleriano artificial e a configuração de mapas de superfície estelar com manchas, tópico que se tornou possibilidade ao analisar o resíduo de curvas de luz obtidas.

Authors: CORREA, Luciano (Universidade Estadual de Ponta Grossa); EMILIO, Marcelo (Universidade Estadual de Ponta Grossa)

Presenter: CORREA, Luciano (Universidade Estadual de Ponta Grossa)

Session Classification: Exoplanetas