



Contribution ID: 51

Type: **not specified**

## Caracterização de Sistemas Binários Eclipsantes

*Wednesday 24 August 2022 15:00 (15 minutes)*

Um sistema binário é constituído por duas estrelas ligadas gravitacionalmente que se movem em órbitas limitadas em torno de um centro de massa em comum (Hilditch, 2001). Devido a extensos programas observacionais, estima-se que pelo menos 50% dos sistemas estelares observados são constituídos por sistemas múltiplos, isto é, com duas ou mais estrelas ligadas gravitacionalmente (HILDITCH, 2001). Tais sistemas são de grande interesse na astronomia, uma vez que fornecem aos astrónomos uma maneira direta para calcular a massa individual das suas componentes e uma série de outras características físicas tais como raio, temperatura, inclinação orbital, etc (CAROLL e OSTLIE, 2014).

O objetivo deste estudo é fazer o tratamento e modelagem de curvas de luz de sistemas binários eclipsantes observados durante a missão CoRoT, selecionados do trabalho de Reis (2019), com o uso do código Wilson & Devinney (WILSON; DEVINNEY, 1971). Com isso, serão obtidos os seguintes parâmetros: razão entre as massas das componentes, inclinação orbital do sistema, temperatura da estrela secundária e potenciais de ambas as componentes.

**Author:** MELO, Alessandro (Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG))

**Co-author:** Dr EMÍLIO, Marcelo (Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG))

**Presenter:** MELO, Alessandro (Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG))

**Session Classification:** Apresentações