

Projeto Módulo 2 Isabelle.

Isabelle Beatriz Batista

Novembro 2023

Para analisarmos o evento de uma ocultação, contamos com a realização de campanhas observacionais ao redor do mundo. Após o recebimento das imagens de observadores, é feita a localização da estrela que será ocultada, assim como também de estrelas calibradoras (que nos farão ter uma noção mais precisa do quanto a curva de luz da própria estrela alvo decaiu em comparação com a estrela calibradora).

Em seguida, realizamos a fotometria das imagens recebidas, que nos retornará um gráfico da curva de luz que mostra visualmente a ocultação, realizando (se for necessário), a binagem da curva obtida, para a suavização dos dados. Logo, fazemos uma curva modelo de acordo com os dados e realizamos testes (Chi2) para determinarmos qual modelo é o mais adequado à curva e quais são os melhores valores para o momento de imersão e emersão da estrela.

Nesse módulo, meu projeto consiste na realização do passo da fotometria de 2 imagens (a primeira imagem, antes do evento, e uma imagem após o evento ocorrer) de uma ocultação ocorrida no dia 23/05/2021 por um observador identificado como A. Olsen, em Urbana, Illinois, Estados Unidos. Olsen utilizou um telescópio de 508mm de abertura e um tempo de exposição de 0.16s para observar a ocultação causada pelo asteroide Troiano (2363) Cebriones.