



astronomia
ao meio-dia



ESA/Webb, NASA & CSA, P. Freire

Medindo a função de massa inicial do Bojo com microlentes gravitacionais



Raphael Oliveira

Pós-doutorando no Astronomical
Observatory, University of Warsaw



21/11/2024
quinta-feira | 12:00



Aud. Prof. Paulo Benevides
Soares (IAG/USP - Bloco G)



www.youtube.com/astro12h

RESUMO

O número de estrelas por intervalo de luminosidade no bojo da Via Láctea tem sido medido com precisão pelo Telescópio Espacial Hubble. No entanto, para traduzir esse número em distribuição de massas, precisamos conhecer melhor as propriedades das estrelas binárias de baixa massa, como a fração de estrelas em sistemas binários e a razão de massa entre os componentes. O fenômeno de microlentes gravitacionais é eficaz para esse propósito, pois depende da massa da lente (e não da intensidade da luz) e tem maior ocorrência em ambientes com muitas estrelas, como o Bojo. Nessa apresentação, irei introduzir esse fenômeno e apresentar os métodos que tenho utilizado para detecção automatizada de eventos em dados do OGLE, além do ajuste de modelos e resultados recentes.