

159

ANÁLISE DOS AGLOMERADOS ABERTOS JOVENS NGC 3293 E TRUMPLER 37. *Gustavo Malta Salerno, Charles Bonatto, Eduardo Luiz Damiani Bica (orient.) (UFRGS).*

A cobertura espacial e profundidade do atlas infravermelho 2MASS têm permitido o estudo de aglomerados abertos com grande tamanho angular assim como aqueles situados em campos ricos ou no interior de nuvens moleculares. Usando fotometria no infravermelho próximo determinamos parâmetros físicos incluindo os estruturais dos aglomerados abertos jovens Trumpler 37 e NGC 3293. Empregamos o catálogo de fontes puntuais do 2MASS nas bandas J, H, e Ks. Testamos as estrelas de pré sequência principal, que foram detectadas. Elas são numerosas para o caso de Trumpler 37 e correspondem a uma isócrona de pré-sequência mais jovem do que para NGC 3293. Os parâmetros fotométricos basicamente concordam com aqueles dos estudos ópticos prévios. Trumpler 37 tem uma idade menor do que 4 milhões de anos e NGC 3293 tem cerca de 8 milhões de anos. Trumpler 37 é espalhado ao contrário de NGC 3293 que é mais concentrado. Apesar da pouca idade destes aglomerados, um perfil de King pode ser ajustado, indicando que a equipartição de energia já ocorreu de forma significativa. Derivamos um raio de núcleo de 7, 1 pc e um raio limite de 17, 1 pc para Trumpler 37 e analogamente para NGC 3293, 0, 84 pc e 8, 6 pc. Este estudo possibilita um melhor entendimento de como nascem os aglomerados e as estrelas em geral. (PIBIC).