



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Determinação da Natureza de Possíveis Aglomerados de Estrelas Jovens
<b>Autor</b>	PEDRO PAPINI DE ARAÚJO
<b>Orientador</b>	DANIELA BORGES PAVANI

Associações e aglomerados estelares nascem, geralmente, embebidos em nuvens moleculares gigantes e, por isso, costumam ser visíveis apenas em comprimentos de onda do infravermelho, estando obscurecidos por grandes quantidades de poeira. Imagens do satélite WISE e do banco de dados 2MASS de 17 possíveis aglomerados estelares embebidos (ECs) foram utilizadas para produzir diagramas cor-magnitude (CMDs) e perfis de densidade radial (RDPs). A partir desses dados, um programa desenvolvido pelo próprio grupo, já empregado em estudos anteriores, foi usado para encontrar os parâmetros astrofísicos das regiões estudadas. O algoritmo descontamina a região do possível aglomerado através da comparação no CMD desta com estrelas de campo, gerando, como resultado, um arquivo com as estrelas prováveis membros do possível EC. Com este resultado foi possível construir um CMD comparando as estrelas do campo com a região descontaminada. Sobre este CMD foi ajustada, quando possível, uma curva de idade (isócrona), confirmando que a região é mesmo um EC. Com os valores obtidos pela isócrona foram determinados os parâmetros do aglomerado, tais como, idade, módulo de distância e avermelhamento, a partir dos quais se obtêm demais parâmetros. Dos objetos estudados, alguns dos quais pela primeira vez, cinco foram confirmados como ECs, sendo que um deles aparenta ser um proto aglomerado.