



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	A formação estelar na Galáxia: O impacto dos aglomerados embebidos
Autor	PEDRO HENRIQUE CEZAR REMIÃO DE MACEDO
Orientador	EDUARDO LUIZ DAMIANI BICA

A formação estelar na Galáxia: O impacto dos aglomerados embebidos

Aluno: Pedro Henrique Cezar R. Macedo - Matrícula: 244485

Orientador: Prof. Eduardo Luiz Damiani Bica

Departamento de Astronomia

IF UFRGS

Resumo

Na presente bolsa foi desenvolvido um trabalho visando buscar e analisar aglomerados de estrelas. Com uso de dados no infravermelho próximo de surveys, como 2MASS e WISE, objetivou-se a análise de candidatos a aglomerados em regiões de formação estelar situadas em Orion e Ophiuchus. Com uso de buscas automáticas, bem como através da criação de diagramas cor-magnitude (CMDs) e cor-cor (CCDs), o aluno buscou encontrar os parâmetros astrofísicos relevantes, para a determinação da natureza dos objetos. Foi analisada uma amostra de 10 aglomerados para os quais um passo inicial fundamental é a descontaminação das estrelas em campos circundantes. Nosso grupo desenvolveu diversas ferramentas computacionais, para análise detalhada de aglomerados abertos e também dos aglomerados embebidos, os quais encontram-se em ambientes de poeira e gás interestelar. O estudante utilizou ferramentas computacionais específicas e obteve parâmetros dos aglomerados como idade, distância e avermelhamento, inclusive para objetos bastante absorvidos, encapsulados em poeira. Além disso o estudante descobriu 5 destes aglomerados.