



Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Aglomerados globulares em galáxias espirais próximas em 12 bandas
Autor	PEDRO DOS SANTOS LOPES
Orientador	ANA LEONOR CHIES SANTIAGO SANTOS

Nesse projeto, temos como objetivo estudar os aglomerados globulares (GCs) da galáxia NGC 2403. Os GCs, objetos formados por milhares de estrelas, ligadas gravitacionalmente, agrupadas em formato esférico, são estruturas muito antigas, possivelmente, estabelecidas por volta de 10 Gyrs atrás e muito estáveis. Essa combinação faz um sistema que possivelmente 'guarda' informações de como sua galáxia hospedeira era quando formada, a partir disso podemos estudar como ela se transformou ao longo do tempo. A NGC 2403 é uma espiral e está a ~3 Mpc de distância da Via Láctea, sendo classificada como *Late-Type*. Tratar de uma galáxia deste tipo é de grande interesse, pois o estudo de aglomerados globulares é, em geral, voltado para galáxias *Early-Type* e um estudo em galáxias espirais próximas é, por vezes, negligenciado. Fazê-lo poderia trazer novos conhecimentos sobre co-formação e co-evolução de sistemas de GCs e de suas galáxias hospedeiras. Para as observações, utilizamos o levantamento de dados J-PLUS do Observatório Astrofísico de Javalambre, que mapeia o céu com 12 filtros do espectro visível. Com os dados do J-PLUS, fizemos um *match* com os dados do telescópio espacial GAIA e acabamos perdendo alguns objetos nesse processo. Com o que restou, conseguimos selecionar alguns candidatos a GCs a partir dos parâmetros de coordenadas, magnitude, metalicidade, movimento próprio e outros. Com esses dados, produzimos diagramas cor-magnitude e cor-cor e um diagrama de ascensão reta por declinação para ver a distribuição dos objetos no céu. Achamos 56 candidatos de GCs na NGC 2403 pela fotometria do J-PLUS. Entretanto, sabemos que os dados da *pipeline* automática do J-PLUS estão incompletos, faltando muitos objetos próximos ao centro da galáxia. Portanto, estamos fazendo a nossa própria fotometria do J-PLUS, com auxílio do SExtractor, definindo os parâmetros, para ter uma amostra mais completa para o projeto.