

039

O AGLOMERADO NGC 6366. *Fabiola Campos, Maria de Fátima Oliveira Saraiva, Kepler de Souza Oliveira Filho (orient.) (UFRGS).*

Os mais antigos aglomerados globulares galácticos nos fornecem informações da época em que a nossa Galáxia ainda estava se formando e dão informações sobre a produção de elementos no universo primitivo. Portanto a idade e a composição química dos aglomerados têm sido estudados para a análise da cronologia da evolução galáctica. Nossos dados, do aglomerado globular NGC 6366, o quarto mais próximo de nós, foram obtidos com o telescópio SOAR de 4, 1m de diâmetro. Obtivemos imagens, com uma resolução de $0,153''/\text{pixel}$, nas bandas B (4400Å) e V (5500Å) medindo $5'' \times 5''$, visando a melhor resolução das estrelas na parte central do aglomerado. Para que pudéssemos detectar estrelas mais fracas foram obtidas imagens de longa exposição (1200s), e, como nas nessas imagens as estrelas brilhantes estavam saturadas, foram obtidas imagens de curta exposição (30s). O objetivo estudar é a evolução das estrelas nesse velho aglomerado de nossa Galáxia e detectar as estrelas anãs brancas mais brilhantes deste cúmulo, que nunca foram detectadas. Com o uso do pacote IRAF, foi realizada a fotometria através dos métodos de abertura e PSF (função de espalhamento puntual) das cerca de 4000 estrelas detectadas. Então foi possível obtermos o diagrama cor-magnitude com as magnitudes instrumentais. A calibração para o sistema fotométrico padrão foi obtida com as estrelas padrões do Stetson, identificadas nas imagens; mas estas estrelas não são tão profundas quanto as nossas, o que prejudica o cálculo da calibração. Então, foi obtida a calibração com medidas anteriores para este aglomerado publicado em Alonso et al (1997). Como perspectivas temos a redução de dados deste aglomerado contidos no arquivo público do Telescópio Espacial Hubble nas bandas F606 e F814. (PIBIC).