

009

ESPECTROSCOPIA INTEGRADA NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO DE AGLOMERADOS GLOBULARES DA GALÁXIA E DAS NUVENS DE MAGALHÃES. *Daniel Ruschel Dutra, Rogério Riffel, Miriani Pastoriza, Alberto Rodriguez-Ardilla, João Francisco dos Santos, Jorge Ricardo Ducati (orient.) (UFRGS).*

Este trabalho apresenta espectros na região do infravermelho próximo (1 a 2.4 μ m) para aglomerados globulares galácticos e das Nuvens de Magalhães. Utilizou-se o espectrógrafo OSIRIS, em modo de dispersão cruzada, acoplado ao telescópio de 3m do SOAR. Este instrumento, sendo capaz de registrar toda a região espectral citada acima em uma única exposição, permite estudar o infravermelho próximo evitando efeitos de abertura e seeing que costumam afetar a espectroscopia das bandas JHK. Estes são os primeiros dados presentes na literatura para esta classe de objetos. Os dados foram comparados com modelos teóricos de evolução estelar disponíveis na literatura. Estes modelos, através da inclusão de espectros empíricos de estrelas ricas em carbono e oxigênio, são capazes de prever a presença de componentes moleculares como CH, CN e C2. Estas linhas são a assinatura espectral de populações jovem/intermediária. Destaca-se a importância das bandas de CN que originam-se, segundo os modelos, de estrelas com idades entre $0.3 < t < 2$ Gyr e são atribuídas a estrelas na fase "thermally pulsing asymptotic giant branch". Até o presente estudo, tais modelos haviam sido testados apenas com dados fotométricos, essencialmente nas bandas J, H e K, com as limitações resultantes. Nossos dados oferecem uma oportunidade ímpar e inédita de comparar as previsões teóricas com espectros reais. Resultados preliminares mostram que absorções são comumente detectadas nos espectros. Como sugerido pelas observações fotométricas, os espectros encontram-se em acordo com as previsões. (BIC).