

individuais. Para os elementos oriundos de captura de nêutrons utilizamos o método de síntese espectral. Em ambos os casos foram usados modelos atmosféricos de Kurucz 1D em LTE. Medimos as velocidades radiais dos objetos, encontrando uma média de -121.1 km/s ($\sigma = 2.0 \text{ km/s}$), resultado condizente com o valor encontrado na literatura. Os parâmetros atmosféricos encontrados condizem com os derivados por fotometria (quando disponível). O valor médio de $[\text{Fe}/\text{H}]$ é -0.60 ($\sigma = 0.07$). Na medição de larguras equivalentes encontramos abundâncias elevadas de elementos alfa. O cálculo das abundâncias por síntese espectral para elementos pesados está em andamento. As abundâncias químicas, até o momento, indicam enriquecimento do aglomerado por supernovas do tipo II.

Extragaláctica

PAINEL 64

CINEMÁTICA E POPULAÇÕES ESTELARES ESPACIALMENTE RESOLVIDAS PARA DUAS ETGSLUMINOSAS DO UNIVERSO LOCAL.

Deise Aparecida Rosa, André de Castro Milone
INPE

Neste trabalho estudamos a distribuição espacial das propriedades estelares (cinemática e populações) nas galáxias early-type luminosas próximas NGC6861 e NGC7507 para nos ajudar a compreender seus processos de formação. Objetivamos complementar uma análise do conteúdo estelar, que por nós foi feita por meio da comparação de índices espectrais do Sistema Lick contra as predições de modelos de populações estelares simples. Utilizamos dados de espectroscopia de fenda longa na região espectral de 3800 a 6400 Å obtidos com o espectrógrafo Cassegrain de 1,6 m do Observatório do Pico dos Dias (OPD/LNA). Realizamos síntese de populações estelares usando códigos bem estabelecidos como o STARLIGHT e perfizemos uma análise detalhada do estado dinâmico de cada galáxia. Para a cinemática estelar aplicamos a técnica de correlação cruzada em cada espectro extraído. NGC6861 é um rotator oblato típico com rotação apreciável até $1.5 R_e$ (cerca de 9 Kpc), parâmetro de anisotropia igual a 1,20 e desalinhamento cinemático projetado de apenas 8 graus. Enquanto que NGC7507 é um sistema triaxial típico sendo gravitacionalmente suportada por uma distribuição anisotrópica de velocidades espaciais. As primeiras análises espaciais sugeriram para NGC6861 sobreabundância de elementos alfa uniforme e uma variação grande de metalicidade. Para NGC7507, tais análises espaciais sugeriram idades avançadas, metalicidade subsolar variável e sobreabundância de elementos alfa uniforme. Resultados preliminares da síntese de populações estelares indicam idades estelares superiores a 10 Gyr em cada galáxia.

PAINEL 65

BURACOS NEGROS SUPERMASSIVOS EM GALÁXIAS ELÍPTICAS EM FUSÃO: EMIÇÃO DE ONDAS GRAVITACIONAIS E EFEITOS DINÂMICOS

Fabília de Almeida Cortez Pereira¹, Irapuan Rodrigues de Oliveira Filho¹, Márcio Eduardo da Silva Alves²

1 - UNIVAP

2 - UNESP

A recente detecção direta das ondas gravitacionais (OGs) pelo detector LIGO é consistente com uma emissão por sistema binário de buracos negros de massa estelar. Por outro lado, buracos negros supermassivos (BNSMs) com milhares a bilhões de massas solares emitem OGs em frequências