

145

EFEITOS DA DENSIDADE LOCAL DE GALÁXIAS SOBRE A FORMAÇÃO ESTELAR E ATIVIDADE NUCLEAR. *Alessandro Bof de Oliveira; Miriani Griselda Pastoriza* (UFRGS/ IF / Dep. de Astronomia).

Estudos anteriores, comparando galáxias localizadas em regiões de alta (18 galáxias / Mpc) e baixa (0.0004 galáxias /Mpc) densidade de diferentes tipos morfológicos, mostram que a interação de galáxias pode ser um mecanismo importante para disparar eventos de formação estelar, uma vez que para a mostra de galáxias localizadas em regiões de alta densidade, foram encontradas com mais frequência, evidências de formação estelar recente ($< 10^7$ anos), bem como núcleos Seyfert. A principal conclusão desse trabalho foi de não ter encontrado diferenças significativas na metalicidade e idade dos diferentes eventos de formação estelar, entre galáxias localizadas em regiões de alta e baixa densidade. Em contrapartida foram encontrados um número maior de núcleos ativos Seyfert em regiões de alta densidade. A taxa de formação estelar, medida pela largura da linha $H\alpha$, é muito maior em galáxias interagentes do que em galáxias isoladas, demonstrando que a interação das mesmas pode ser um mecanismo importante na formação interestelar circumnuclear, evento esse que pode mascarar o núcleo Seyfert, alterando os dados estatísticos. O projeto, tem como objetivos, o estudo espectroscópico detalhado para as galáxias de regiões de alta e baixa densidade, e a síntese da população estelar de cada galáxia da amostra, utilizando um programa de síntese de população estelar que usa como base de dados, aglomerados estelares de diferentes idades e metalicidades. Foram desenvolvidos *scripts* escritos em linguagem PERL, que interagem como programa de síntese e o pacote de redução de dados astronômicos e análise numérica IRAF, a fim de otimizar a síntese de população. As taxas de formação estelar dessas amostras serão comparadas com as obtidas para amostras de pares interagentes e mergers, sendo assim possível estabelecer uma relação entre a luminosidade e a distância entre as galáxias e a formação estelar. Dessa forma, esperamos encontrar evidências conclusivas da formação estelar recente em galáxias localizadas em ambientes de alta densidade de galáxias, eliminando os resultados aparentemente contraditórios obtidos nos estudos anteriores. (PIBIC/CNPq).