

161

MAPEANDO A MATÉRIA QUE ALIMENTA O BURACO NEGRO CENTRAL EM GALÁXIAS ATIVAS O CASO DOS LINERS. *Ramiro Duarte Simões Lopes, Thaisa Storchi Bergmann (orient.) (UFRGS).*

O modelo atual de um núcleo ativo (AGN) consiste de um buraco negro supermassivo sendo alimentado por matéria que o circunda num disco de acreção. Apesar das evidências atuais de que a maioria das galáxias possui um buraco negro central supermassivo, menos da metade delas apresenta atividade nuclear. Assim sendo, uma questão fundamental no estudo de AGNs é o mecanismo que desencadeia a atividade nuclear. Para que isso ocorra é necessário que a matéria seja transportada até bem próximo do buraco negro. O presente trabalho tem por objetivo verificar a presença de matéria e estruturas de transporte na região nuclear de galáxias ativas de baixa luminosidade, conhecidas como LINERs (Low Ionization Nuclear Emission-Line Region). Para isso estudou-se uma amostra de LINERs e uma amostra de controle de galáxias não ativas do Palomar Survey através de imagens na região visível do espectro obtidas com o instrumento WFPC2 do Telescópio Espacial Hubble. Utilizando uma técnica de tratamento de imagens baseada no algoritmo Richardson-Lucy foram criados mapas de estrutura que revelam a distribuição não homogênea de estruturas de absorção e emissão. Como resultado foi observado um excesso de estruturas de absorção em LINERs se comparados com as galáxias não ativas. Essas estruturas são constituídas principalmente por poeira e gás frio, que parece ser a principal fonte de matéria do disco de acreção, o que reforça o modelo atual. Também observou-se a presença de discos estelares em muitas galáxias não ativas, o que não é observado na maioria dos LINERs. (PIBIC).