

106

MODELO PARA O DISCO DE ACRESÇÃO NO NÚCLEO DE NGC 1097. *Rodrigo Nemmen da Silva, Thaisa Storchi-Bergmann* (Projeto: Núcleos Ativos de Galáxias, Instituto de Física, Departamento de Astronomia, UFRGS).

Uma das explicações mais aceitas para a enorme luminosidade dos núcleos de galáxias ativas é a emissão de energia eletromagnética por um disco em torno de um buraco negro supermassivo, originada da energia gravitacional liberada no processo de acreção de massa do disco. Para os casos de baixa taxa de acreção, as partes mais externas do disco são ionizadas pelas partes internas, emitindo linhas de Balmer muito largas (amplitudes de velocidade da ordem de 10 000 km/s) e com duplo pico. Existem diversos modelos para os discos de acreção. Para reproduzir o perfil de duplo pico, optou-se por utilizar neste trabalho, a expressão obtida de Chen & Halpern (1989) que corresponde a um disco (ou anel) elíptico. Apresenta-se a dependência do modelo nos parâmetros do disco, tais como os raios interno e externo e a excentricidade, bem como os valores desses parâmetros que melhor descrevem as observações do núcleo da galáxia NGC 1097. Para isto utilizou-se programas escritos em Fortran que geram o perfil teórico, tomando como dados de entrada um conjunto de parâmetros do disco. Até o presente momento, verificou-se que a variação do ângulo entre a linha de visada e o eixo maior do disco produz modificações na intensidade relativa dos picos, na largura do perfil e no posicionamento das asas azul e vermelha, enquanto a diminuição do raio interno do disco produz um aumento na largura do perfil. (CNPq - PIBIC/UFRGS).