

Buracos Negros Supermassivos: interação com as galáxias hospedeiras

Aluno: Leonardo Sehn Alves - Orientadora: Thaisa Storchi Bergmann

3 de junho de 2011

Resumo

O trabalho a ser apresentado é composto de 3 partes: (1) uma revisão de estudos recentes sobre Buracos Negros Supermassivos e suas manifestações em Galáxias com Núcleo Ativo (conhecidas como AGNs), utilizado para atualizar o website da orientadora, disponibilizando o resultado dessa revisão ao público; (2) Análise de cubos de dados de AGNs obtidos com instrumentos de última geração dos Telescópios Gemini, chamados de IFU (ou Unidades de Campo Integral). Os cubos de dados combinam o imageamento, que mapeia o objeto espacialmente, e a espectroscopia, que mapeia a distribuição espectral de energia ponto a ponto no objeto. Quando extraímos esses cubos de dados para AGNs, podemos analisar a interação do Buraco Negro Supermassivo (SMBH) com o gás no entorno dos AGNs. Em particular, podemos medir a cinemática de gases que são ejetados a partir do disco de acreção que se forma ao redor do SMBH. A partir destes dados, é possível fazer um filme do campo de velocidade, que mostra como se distribui espacialmente o gás para cada velocidade. (3) A terceira parte do trabalho é a disponibilização de exemplares desses filmes no site atualizado pelo aluno e disponibilizado pela sua orientadora em: <http://www.if.ufrgs.br/thaisa/bn/index.htm>.