



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Mapeando “feeding” e “feedback” de buracos negros supermassivos próximos
<b>Autor</b>	GABRIEL SOUSA DOS SANTOS
<b>Orientador</b>	THAISA STORCHI BERGMANN

# Mapeando “feeding” e “feedback” de buracos negros supermassivos próximos

Gabriel Sousa Dos Santos

Orientadora: Thaisa Storchi-Bergmann

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A atividade nuclear em galáxias é uma fase crucial da sua evolução , em que o buraco negro supermassivo central é alimentado por fluxos de gás provenientes de seu entorno e o “feedback” resultante pode afetar a evolução da galáxia hospedeira.

A fim de quantificar as taxas de fluxo de massa e a potência do “feedback” correspondente, utilizamos os instrumentos do Observatório Gemini GMOS IFUs (“Gemini Multi-Object Spectrograph Integral Field Units”) para observar a cinemática do gás dentro dos kiloparsec internos de uma amostra de 24 galáxias ativas próximas.

Apresentamos resultados parciais que compreendem o mapeamento e modelagem de “Channel Maps” ao longo dos perfis da linha de emissão de alta excitação [OIII]5007A e da linha de menor excitação [NII]6584A de duas galáxias selecionadas da amostra. Comparamos a cinemática do gás destas duas galáxias e procuramos assinaturas de movimentos não circulares de “inflows” e “outflows”, calculando as taxas de transferência de matéria ao longo dos “inflows” e a potência cinética dos “outflows”. Também serão apresentados filmes criados a partir dos “Channel Maps”, onde é possível visualizar a distribuição espacial do gás de alta e baixa excitação em diferentes canais de velocidade e o seu respectivo fluxo no kpc interno da galáxia.