



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS         |
| <b>Ano</b>        | 2016  |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale - UFRGS  |
| <b>Título</b>     | Interação entre o Buraco Negro Supermassivo Central e a Galáxia Ativa NGC3227 |
| <b>Autor</b>      | MÔNICA TERGOLINA  |
| <b>Orientador</b> | THAISA STORCHI BERGMANN   |

# Interação entre o Buraco Negro Supermassivo Central e a Galáxia Ativa NGC3227

Beneficiário: Mônica Tergolina  
Orientador: Thaisa Storchi Bergmann  
Departamento de Astronomia  
IF-UFRGS

O objetivo científico deste trabalho é obter vínculos observacionais aos processos de alimentação e retro-alimentação que ocorrem no entorno de Buracos Negros Supermassivos (BNS) no centro das galáxias. Isto foi feito através da redução e análise de cubos de dados do kiloparsec central de galáxias ativas próximas obtidos com o espectrógrafo de campo integral dos instrumentos GMOS (Gemini Multi-Object Spectrograph) do Observatório Gemini. São apresentados os resultados obtidos para a galáxia ativa próxima NGC3227, na forma de mapas de distribuição de fluxos, mapas da velocidade centróide, dispersão de velocidades e “channel maps”, que mostram como os gás de diferentes velocidades se distribui na galáxia. A partir destes mapas medimos: a massa total de gás ionizado e os fluxos de gás para dentro e para fora da região nuclear ( 100 pc), estimando a taxa de alimentação da região nuclear, a taxa de ejeção de massa bem como a potência das ejeções (retro-alimentação) discutindo as implicações para a evolução da galáxia.