



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Síntese de População Estelar de Galáxias Ativas no Infravermelho Próximo
Autor	GABRIEL ZAFALON GARCIA
Orientador	ROGÉRIO RIFFEL

Síntese de População Estelar de Galáxias Ativas no Infravermelho Próximo

Aluno: Gabriel Zafalon Garcia

Orientador: Rogério R. Riffel

3 de junho de 2016

Um dos tópicos em estudo da Astrofísica moderna consiste em entender o mecanismo central de geração de energia em uma Galáxia de Núcleo Ativo (AGN). O paradigma atual é de que o AGN consiste de um Buraco Negro Supermassivo (SMBH), acretao matéria na forma de um disco de acreção. Em sua volta, encontra-se um toróide de poeira e regiões de gás ionizado. Além disso, existem evidências observacionais que sugerem a presença de regiões de formação estelar nuclear (starburst) em galáxias com AGN. Dessa forma, busca-se investigar se existe uma conexão AGN-starburst, ou seja, se o inflow de gás que alimenta o AGN é o mesmo que gera a formação estelar nuclear, ou se são eventos que ocorrem em tempos diferentes. Para isso, busca-se analisar as populações estelares em uma região de aproximadamente 100pc a partir do núcleo de galáxias ativas. Neste trabalho, estuda-se as populações estelares da região central de 24 AGNs do Universo Local, dos tipos Seyfert I e II. Para isso, utilizam-se espectros no infravermelho próximo (NIR: 0.8-2.4 μm), obtidos com o espectrógrafo SpeX, anexado ao telescópio IRTF da NASA. Cada galáxia possui espectro para em torno de 9 aberturas, uma abertura nuclear (0.6"), e aberturas extra-nucleares (0.2"). Se aplica o método de Síntese de População Estelar, implementado com o código STARLIGHT, que utiliza modelos de SPs de única metalicidade e idade, chamadas de Populações Estelares Simples (SSPs), e busca ajustar as SSPs, juntamente com as componentes do tórus e disco de acreção, gerando o espectro observado. Para as galáxias da amostra analisadas até o momento, foram encontrados um misto de idades e metalicidades nas SPs da região central. Existe uma fração significativa de populações estelares de idades jovens e intermediárias.