

I Jornada do PCI/LNA

Bolsista: Murilo Marinello Assis de Oliveira

Bolsa: Modalidade PCI-DA

Coordenador: Alberto Rodríguez Ardila

Título: Propriedades físicas das galáxias Seyfert 1 de linhas estreitas.

Resumo: Neste trabalho apresentarei um panorama das atividades desenvolvidas como bolsista PCI no LNA, as quais abrangem o suporte aos telescópios e a pesquisa científica. O suporte aos telescópios consiste do auxílio técnico e científico aos telescópios Gemini e SOAR e seus usuários, e cuja principal função é garantir a otimização do uso dos telescópios pela comunidade astronômica brasileira. A pesquisa científica se dá na área de núcleos ativos de galáxias (AGN) junto aos colaboradores do instituto. Os AGN estão entre os objetos astronômicos mais brilhantes no Universo observável. Dentre os diversos tipos de AGN, as galáxias Seyfert 1 de linhas estreitas (NLS1) são caracterizadas por linhas emitidas na região de linhas largas (BLR) mas com velocidades inferiores a 2000 km/s. Neste trabalho é analisado uma amostra galáxias NLS1 com linhas da BLR ainda estreitas que o usual para estes objetos. Observações com os telescópios SOAR e Gemini de espectros na região do óptico e infravermelho próximo, mostram que linhas de FeII, OI, e CaII podem ter larguras tão estreitas quanto 450km/s. Os resultados mostram que estas linhas, apesar de estreitas, são produzidas pela BLR e estão sob a influência do potencial gravitacional do buraco negro supermassado no centro dos AGN.