

I Jornada do PCI/LNA

Bolsista: Leandro de Almeida

Bolsa: Modalidade PCI-DB

Coordenador: Luciano Fraga/Eder Martioli

Título: Busca e caracterização de exoplanetas com os telescópios do OPD.

Resumo: Nesta apresentação, destacarei as principais atividades e resultados obtidos durante o período de pós-doutorado com a bolsa PCI no LNA. As atividades serão mostradas em 3 etapas: observacional; comissionamento e suporte; e treinamento e atividades de popularização no LNA e OPD. Na parte observacional, serão apresentados os principais resultados dos projetos envolvendo fotometria utilizando os telescópios P&E, B&C e Zeiss, e espectroscopia, com o COUDE no P&E e o Goodman no SOAR. Em fotometria, foram detectados novos exoplanetas utilizando a técnica de microlentes gravitacionais e melhoramos os parâmetros de exoplanetas já conhecidos utilizando a técnica do trânsito planetário. Na espectroscopia, utilizamos as regiões H e K do Call para criar séries temporais de atividade magnética de estrelas análogas solares. Na parte de comissionamento, os últimos 12 meses foram de testes e verificação de ciência do instrumento SPARC4 instalado no P&E no OPD que permitirá realizar observações fotométricas e polarimétricas em 4 bandas simultâneas. Durante esse comissionamento, além dos testes instrumentais e técnicos, diversas observações científicas na área de exoplanetas foram realizadas. Nesse período o bolsista também prestou suporte observacional à astrônomos em projetos aprovados para observações com o espectrógrafo Goodman no SOAR. Na parte de treinamento, diversas turmas de astronomia foram treinadas nos 3 telescópios do OPD e para além disso, o bolsista participou de diversas atividades de popularização da ciência representando o LNA em eventos regionais e nacionais. Para além das atividades de pesquisa realizadas no LNA, também será apresentado um breve resumo das outras atividades científicas que envolvem colaborações internacionais do bolsista.