

I Jornada do PCI/LNA

Bolsista: Leandro Henrique dos Santos

Bolsa: Modalidade PCI-DB

Coordenador: Bruno Vaz Castilho de Souza

Título: Desenvolvimento do cabo de fibras ópticas do Cubes.

Resumo: O Cubes é um projeto multinacional dos parceiros do ESO e do Brasil, que é representado pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo - IAG/USP e o Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA. Somos responsáveis por entregar o sistema de calibração para o espectrógrafo e colaborar nos requisitos científicos, mecânica e sistema de controle. O sistema de calibração Cubes vai alimentar o flatfield (fonte contínua) e calibração de comprimento de onda (fonte de linha) no caminho óptico do espectrógrafo. O feixe de entrada do subsistema deve corresponder à razão focal e ao posicionamento da pupila de saída do Cubes. As calibrações de campo plano provavelmente serão realizadas antes ou depois das observações, enquanto as calibrações de comprimento de onda também podem ser realizadas para observações individuais, dependendo das necessidades da ciência. A unidade de calibração deve ser isolada da bancada Cubes tanto por luz quanto por calor gerado pelas lâmpadas. A calibração deve fornecer ferramentas para realizar os diferentes procedimentos de calibração, ou seja, flatfield, calibração de comprimento de onda e calibração simultânea. Objetivo: Desenvolvimento e construção de protótipo do cabo de fibras ópticas para integração em sistemas optomecânicos associados à unidade de calibração do espectrógrafo Cubes. Esse sistema irá iluminar o plano focal do telescópio VLT do ESO enviando luz de calibração para o espectrógrafo Cubes.