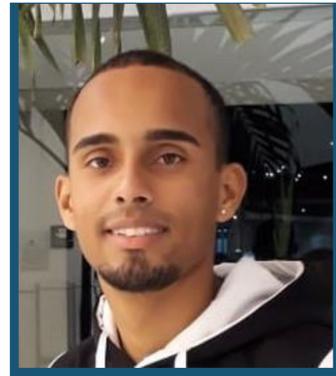


JORNADA PCI/CBPF

APRESENTAÇÃO DE PÔSTER – 2019/2020



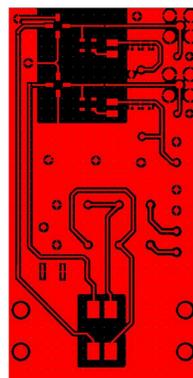
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



BOLSISTA:	LUCAS MELO RODRIGUES
E-MAIL:	lucasmr@cbpf.br / lucas.mr@live.com
SUPERVISOR:	Marcelo Portes de Albuquerque
TÍTULO DO PROJETO:	Capacitação do Laboratório de Instrumentação Eletrônica para fabricação rápida e validação de protótipos de placas de circuito impresso (PCB)

Área de prototipagem do laboratório de instrumentação Eletrônica (LITELT/COTEC/CBPF)

Além da fabricação de protótipos de PCBs, esse projeto também conta com o desenvolvimento de esquemáticos, layouts e de simulação de circuitos. O principal método de fabricação de PCBs utilizado é o método por fresagem, descrito abaixo:



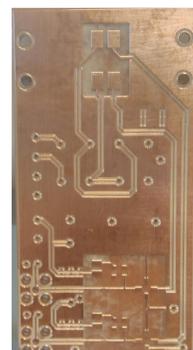
1. Desenho do circuito



2. GERBER



Prototipadora



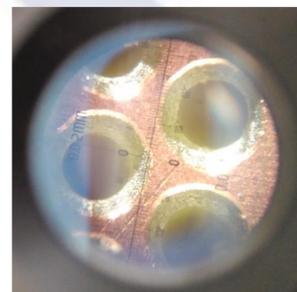
Placa de Circuito Impresso

Principais circuitos desenvolvidos

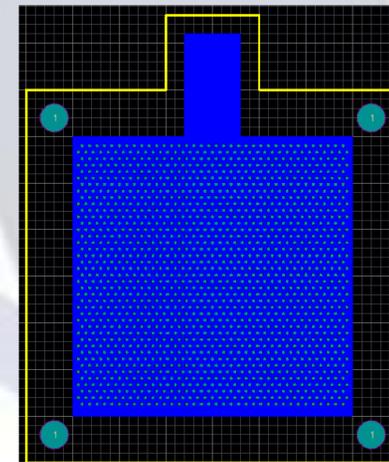
→ Física de partículas

GEM - Gas Electron Multiplier

Detector a gás utilizando dispositivo GEM e Thick-GEM (LSD/COMAN/CBPF).

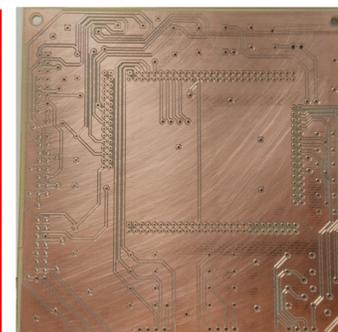
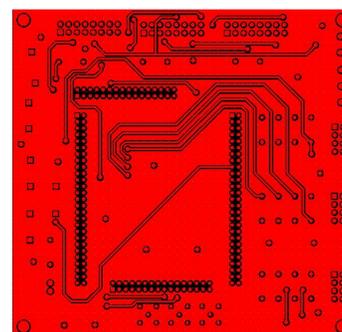


Matriz de furos de tamanho de 0.2mm e uma borda sem cobre de 0.1 mm



Módulo para detector Streamer

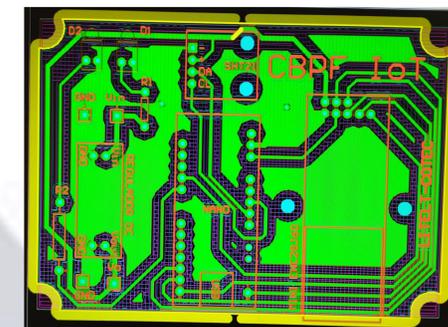
Detector Streamer para monitoramento de Múons Cósicos (COHEP/CBPF).



→ IoT

Sensoriamento IoT CBPF

Desenvolvimento de instrumentação eletrônica para monitoração de temperatura, umidade, nível de combustível, pressão de hélio e detectores de radiação alfa na rede IoT (COTEC/CBPF).



→ RMN

Circuito Ressonador RLC

Ressonador RLC para caracterização de materiais (COMAN/CBPF).

