

Controle Front-end Neutrinos Angra

Rafael Siqueira Fusário

Universidade Federal de Juiz de Fora

Sumário

- Contextualização;
- Trabalho Atual;
- Trabalho Futuro;

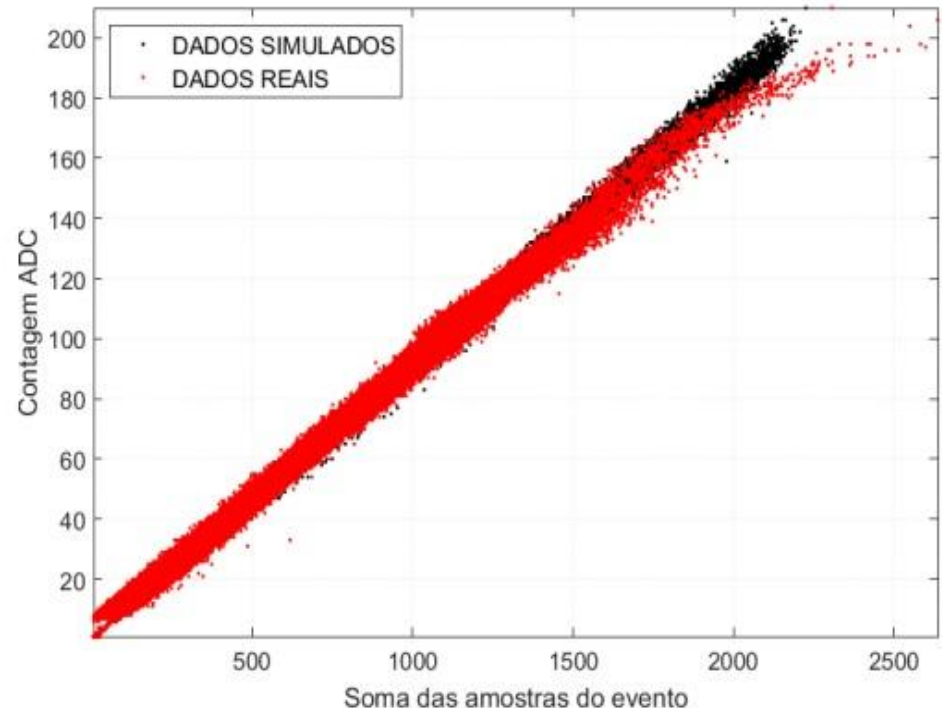
Contextualização

- Tomando como base o Trabalho de conclusão de curso do Guilherme, foi possível compreender os objetivos da colaboração v-Angra e, conseqüentemente, uma das áreas de atuação da equipe;
- As atenções serão voltadas para a análise da saturação da Front-end.

Contextualização

Visualizando

A simulação se comporta de forma similar aos dados obtidos na prática para sinais com valores de pico abaixo de 150 ADC. Quando o valor de pico dos sinais começam a aumentar para valores maiores que 150 ADC, os sinais reais começam a saturar.



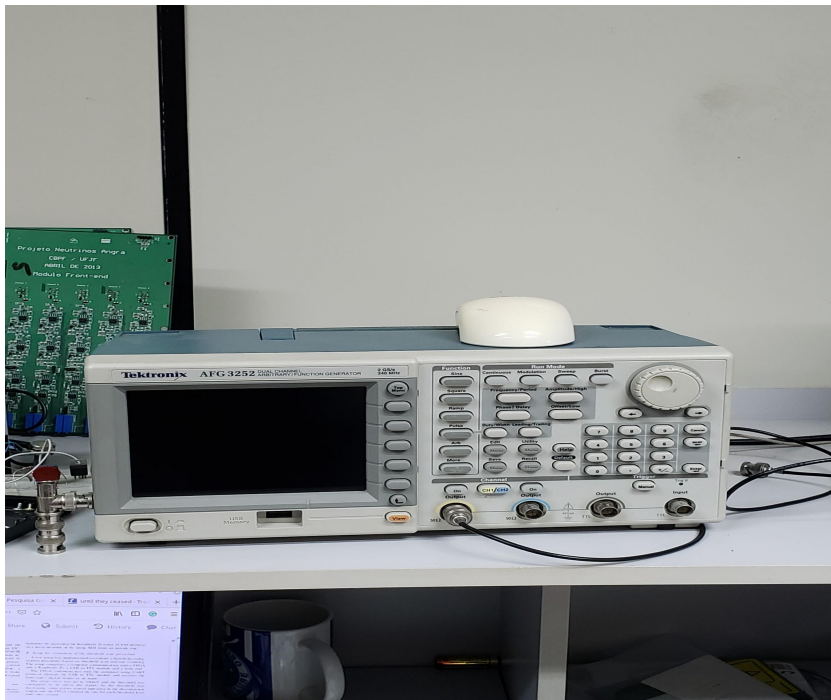
Trabalho Atual

- Em andamento:
- O primeiro passo será o controle do sinal de entrada da Front-end e comparação com o sinal de saída, verificando eventuais distorções;
- Os softwares utilizados serão LabView e Anaconda com a finalidade de relacionar elementos de instrumentação e computador;

Trabalho Atual

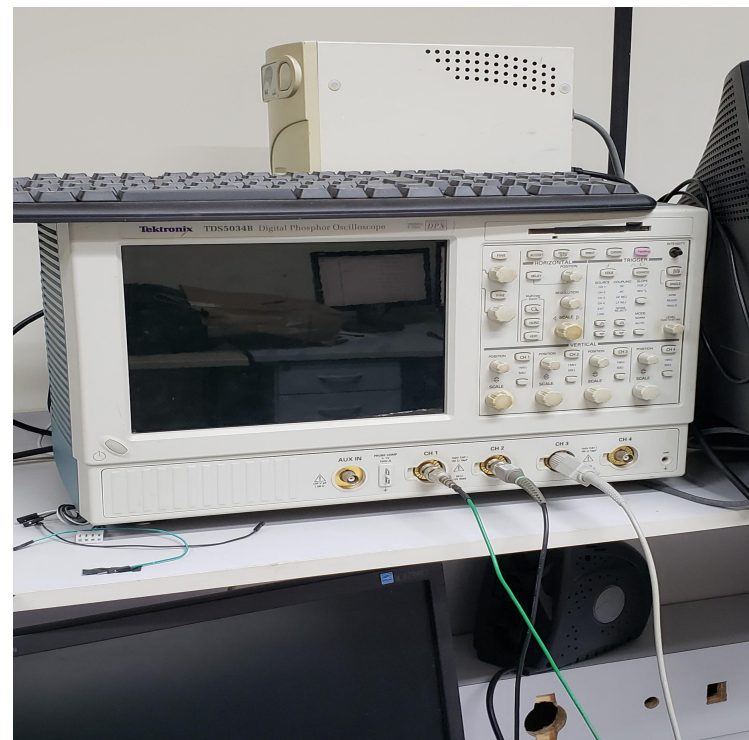
- A seguir estão imagens dos instrumentos que serão usados para o trabalho no laboratório;

Trabalho Atual



Gerador de Função

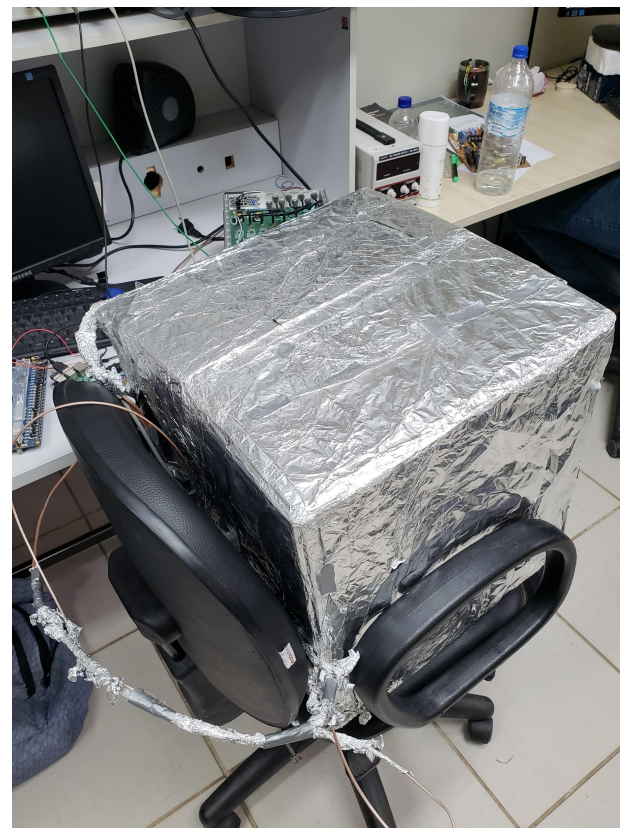
Osciloscópio



Trabalho Atual



Front-end



PMT

Trabalho Futuro

- Posteriormente, voltaremos as atenções para buscar compreender e interpretar os efeitos da front-end no processamento dos sinais;
- O entendimento destes efeitos irá proporcionar uma possível otimização na função de correção.