

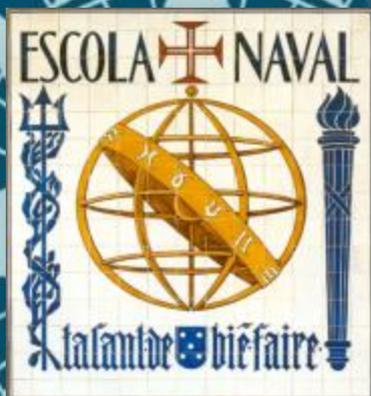
Projecto "GEBA"

Demonstração do Aparato Experimental
"Testes MILAN"

ASPOF EN-AEL Gonçalves Capela

ASPOF EN-AEL Pessanha Santos

Reunião Semanal
17 de Novembro de 2009



10-12-2009

AGENDA

- **Objectivos Testes**
- Sistema Proposto
- **Funcionamento**
- Demonstração Prática
- **Algumas Considerações**
- Trabalho Futuro

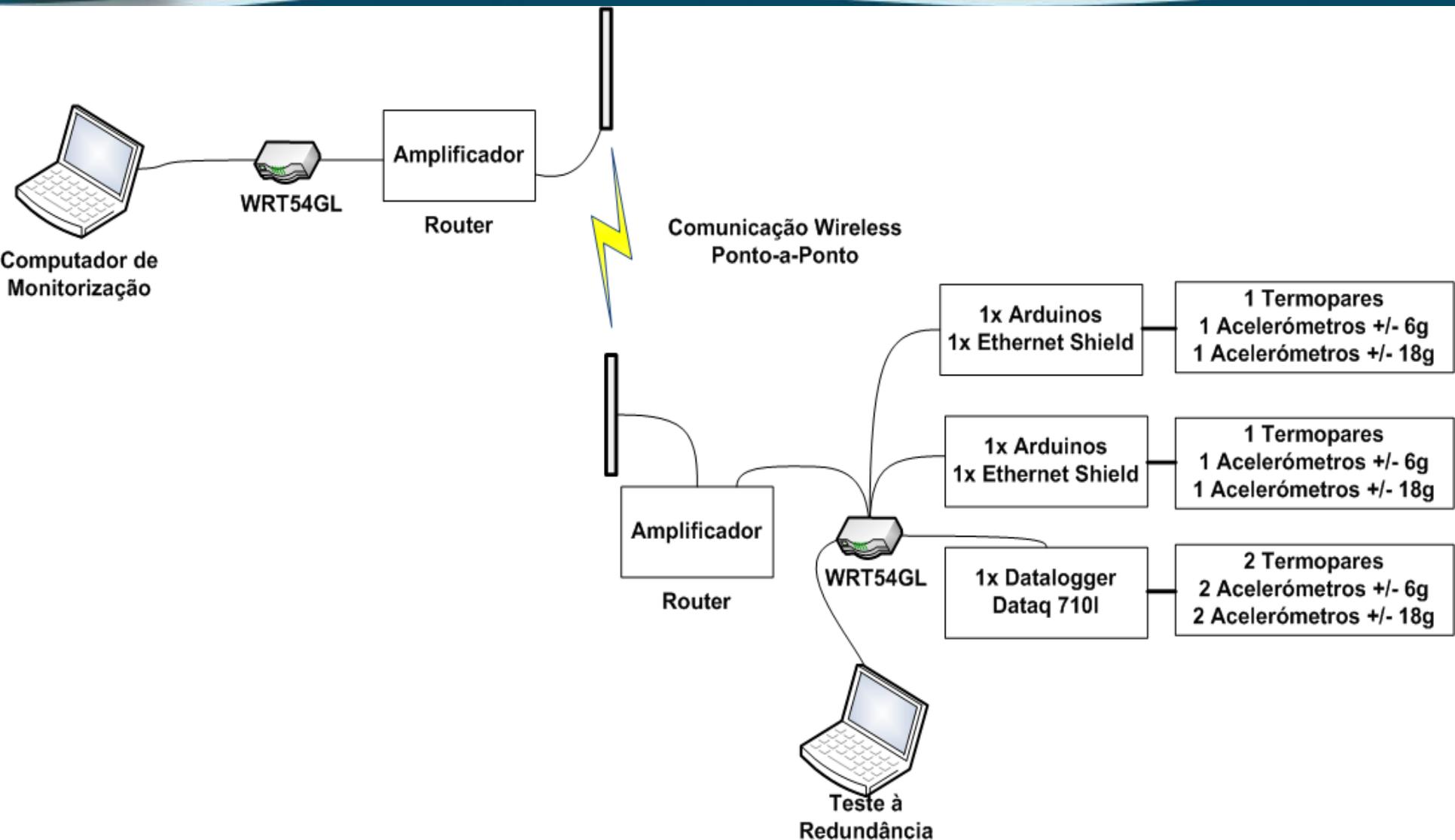
OBJECTIVOS TESTES

- Efectuar a **monitorização** do impacto de mísseis MILAN em exercícios de tiro real;

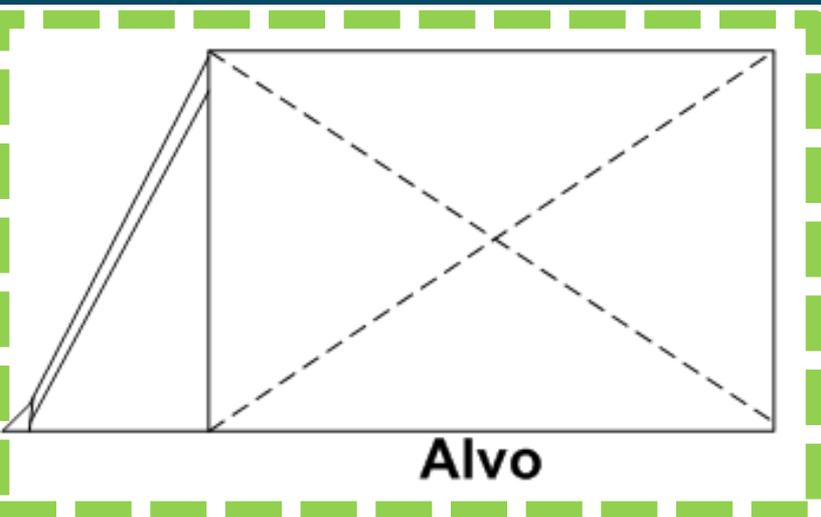


- **Provar** o conceito de **telemetria** com o **material** “Off-the-Shelf” **adquirido**.

SISTEMA PROPOSTO



SISTEMA PROPOSTO



• Mas qual é o alvo?!?!?



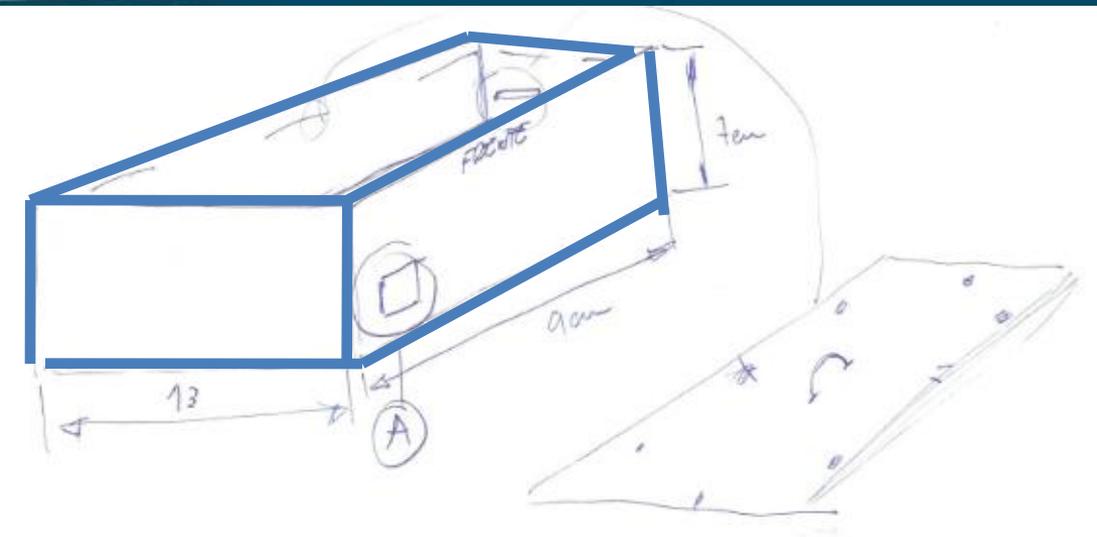
ALVO



ALVO

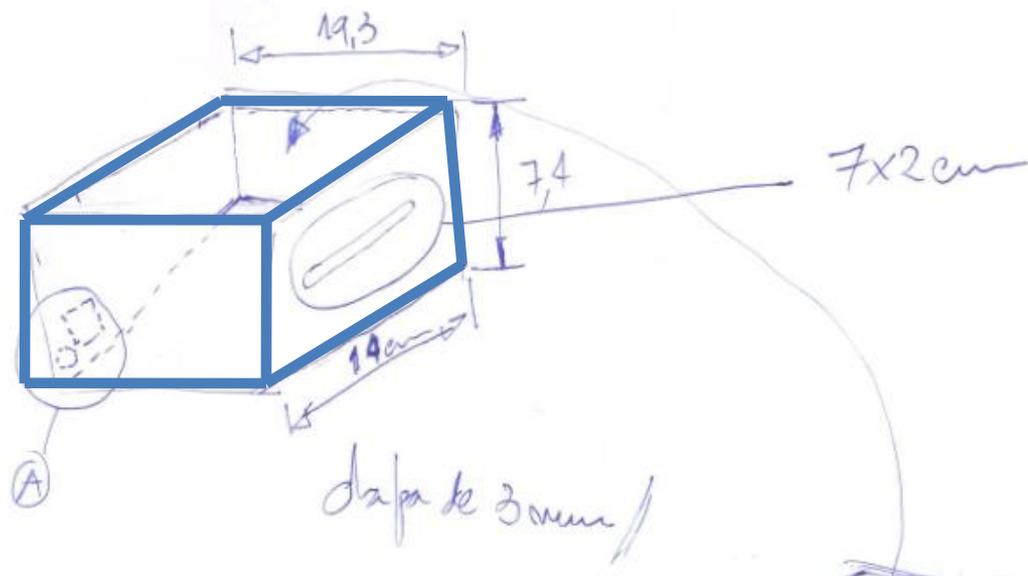


CAIXAS DE PROTECÇÃO



2x Caixas de Protecção Datalogger

4x Caixas de Protecção Arduino



FUNCCIONAMENTO

Software Aquisição escolhido: **MATLAB**



ESTABELECEER LIGAÇÕES
(TCP/IP)

INICIAR RECOLHA DATAQ
(DATA ACQUISITION TOOLBOX)

GUARDADO TEMPO DE SISTEMA
DE INICIO AMOSTRAGEM DATAQ

RECOLHA DE AMOSTRAS ARDUINOS UM DE CADA VEZ
(REFERENCIADO AO TEMPO DE SISTEMA)

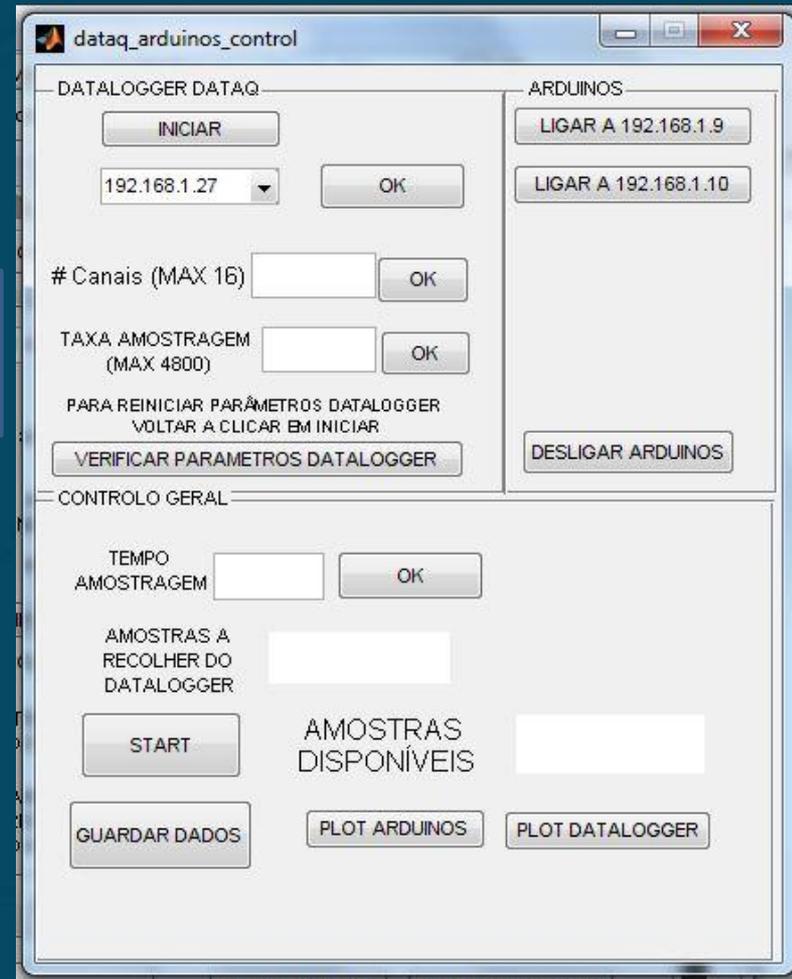
ORGANIZAR DADOS EM MATRIZES POR
FORMA A TORNAREM-SE PERCEPTÍVEIS



FUNIONAMENTO

GRAVAR EM FORMATO
EXCEL E TXT

EFFECTUAR O **PLOT** DOS DADOS



DEMONSTRAÇÃO

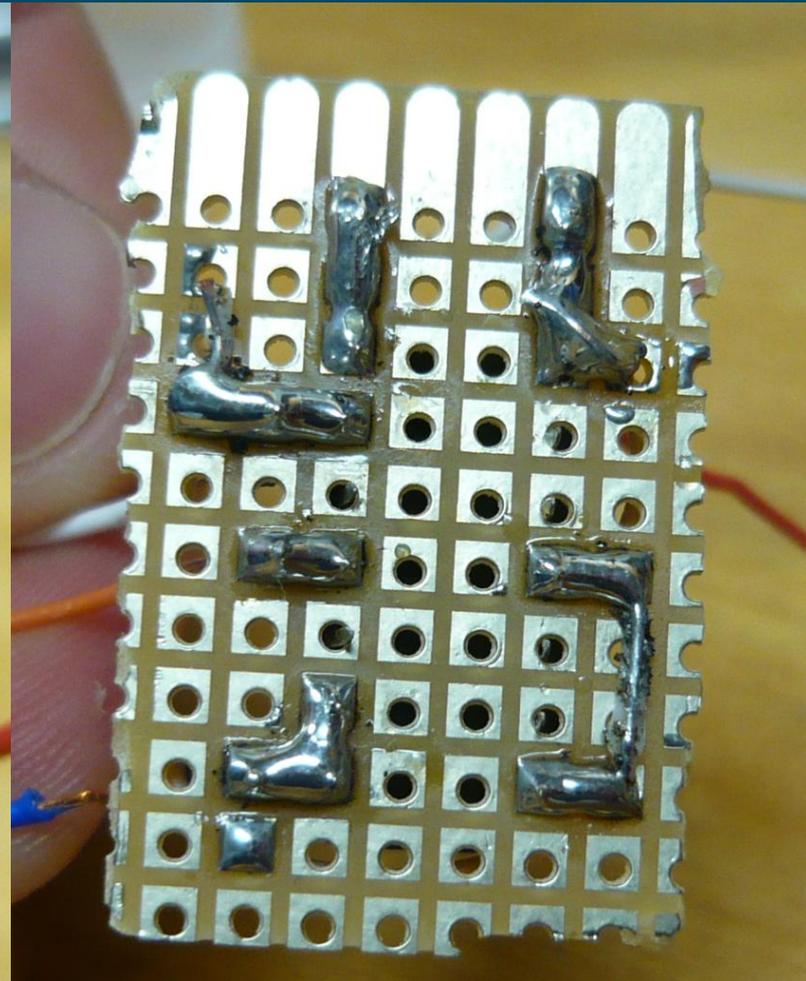
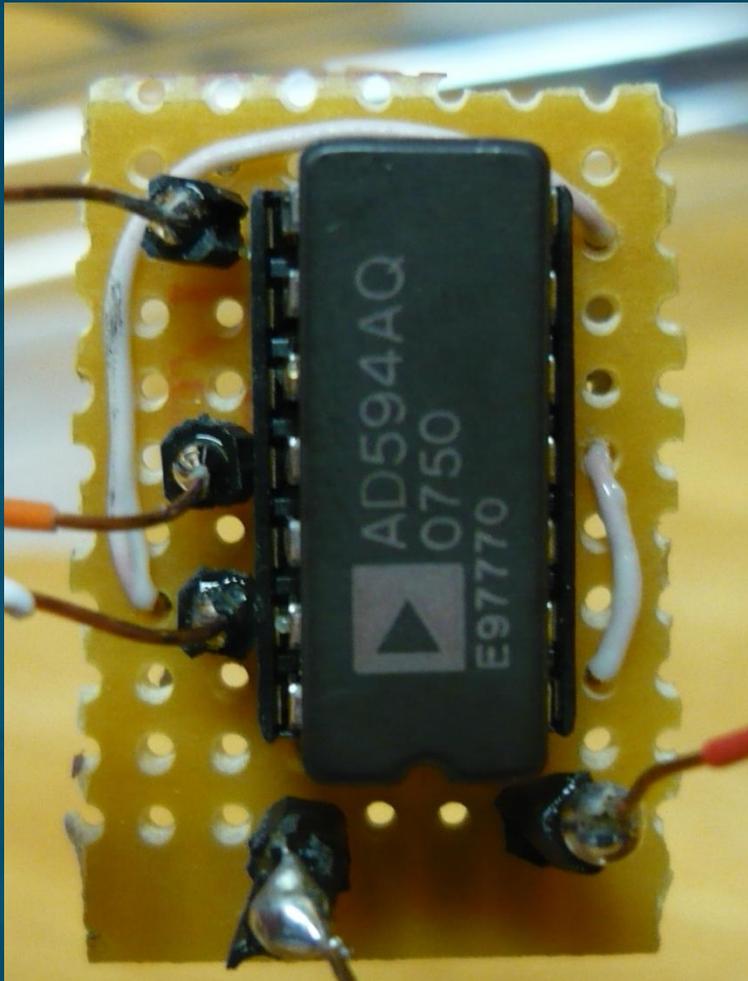
- Será que funciona ?!?!?!!



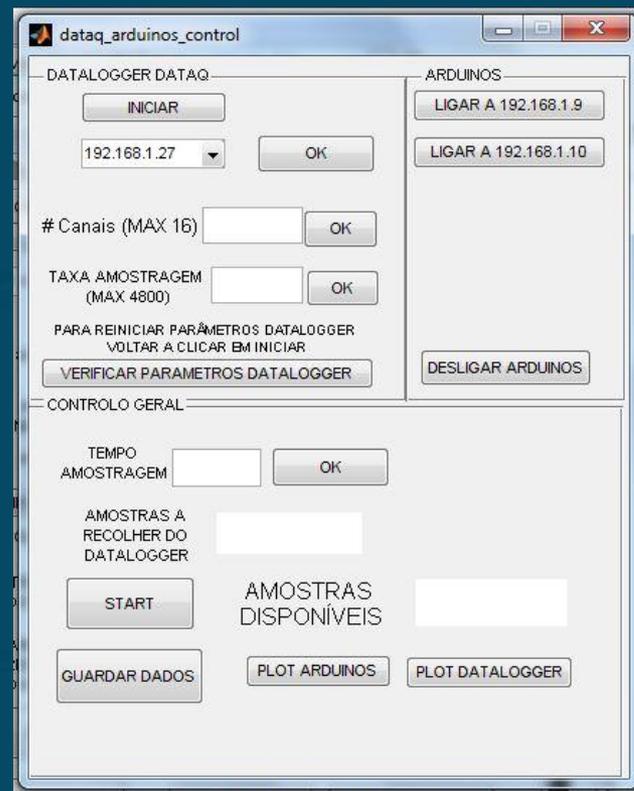
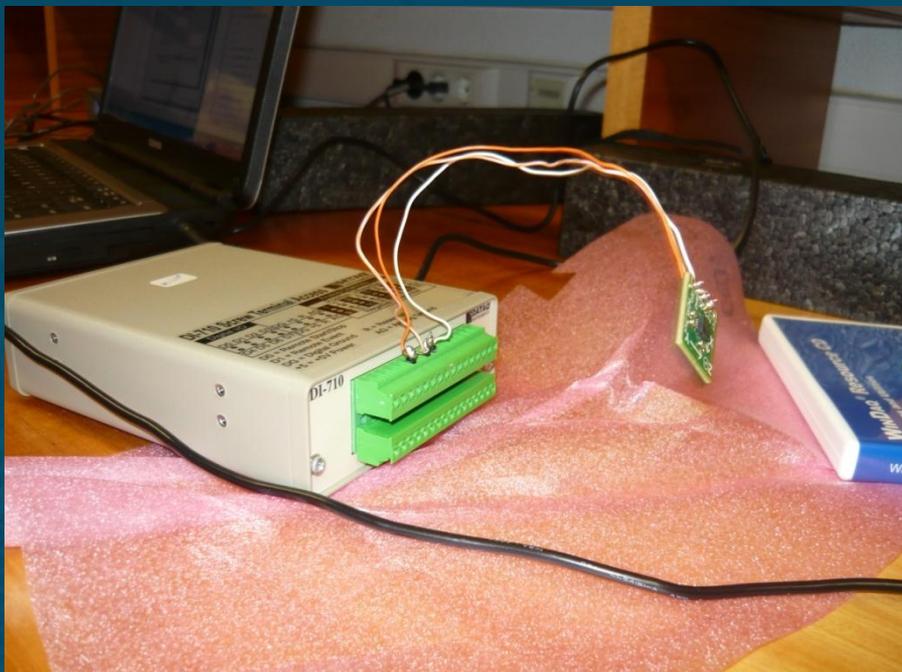
Será que funciona ?!!

Será que funciona ?!!

DEMONSTRAÇÃO



DEMONSTRAÇÃO



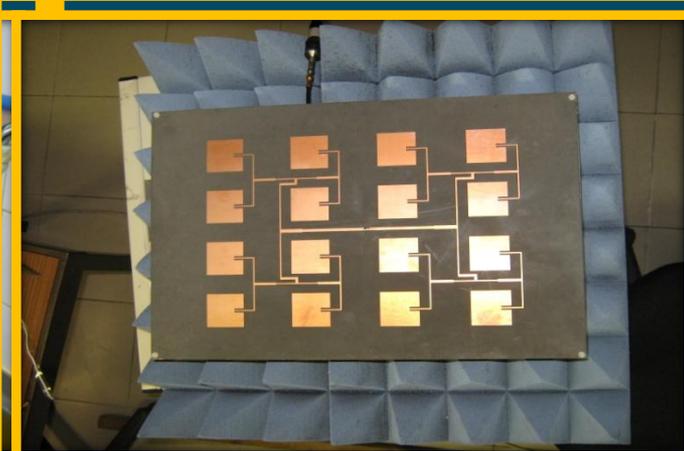
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

<i>EQUIPAMENTO</i>	<i>TAXA DE AMOSTRAGEM</i>	<i>NOTAS</i>
DATAQ	0 – 4800 S/s	Taxa de amostragem dividida pelo número de canais
2x ARDUINOS	26 S/s	Em 6 canais Analógicos

- **Impossibilidade** de **aceder** aos **dois Arduinos** em simultâneo quando utilizando comunicação **Wireless**;
- **Optimização** do **código** de aquisição (MATLAB).

TRABALHO FUTURO

- Montar todo o sistema e analisar o seu desempenho;
- Ver o local concreto de instalação dos sensores;
- Melhorar o desempenho da antena direccional desenhada e construída.





Questões



