



Universidade de Coimbra
Faculdade de Ciências e Tecnologias

FASE I

Mecatrónica

01/05/2014

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo fazer a interface com um servo SEW e testar a plataforma com diversos sensores de distância. Para isso vamos usar um eixo linear.

José Pedro da Silva F. Medeiros nº 2010129934

Luis Miguel Rocha Jacinto nº 2010127532



CONTEÚDO

Introdução.....	2
Estado de arte.....	3
Brainstorming	4
Lista de material.....	5

INTRODUÇÃO

Este trabalho baseia-se no desenvolvimento de uma plataforma que será desenvolvida na linguagem Matlab através do uso do protocolo CANopen. Em termos práticos o desafio deste trabalho será compreender o protocolo que o eixo linear utiliza para comunicar com os variadores. *CANopen* consiste num protocolo para sistemas embebidos muito utilizado em Automação Industrial. Este introduz uma comunicação de alto nível que é baseado no *CAN* (*Controller Area Network*). *CANopen* oferece um meio comunicação *standard* que permite interligar diferentes dispositivos e aplicações de diferentes fabricantes. Em termos de camada de comunicação *OSI* o *CAN* e o *CANopen* cobrem os seguintes níveis:

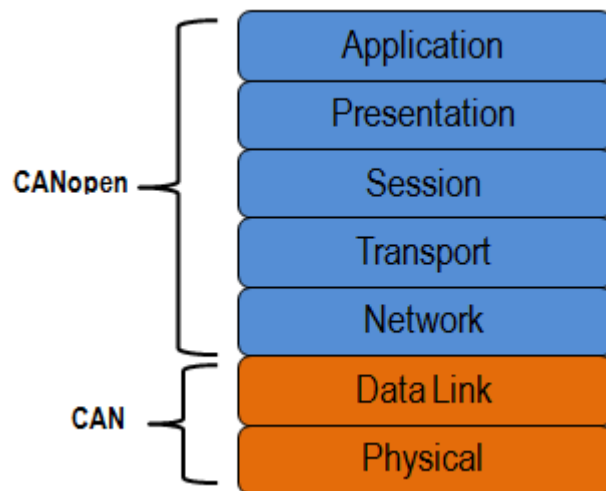


Figura 1 - Camada OSI

Como podemos ver na figura 1, o protocolo *CAN* implementa os dois níveis iniciais sendo os outros implementados pelo *CANopen*. A vantagem notória é que os oito níveis do modelo OSI encontram-se estabelecidos sendo por isso um protocolo de comunicação de grande interesse.

ESTADO DE ARTE



BRAINSTORMING

LISTA DE MATERIAL

Para implementar este trabalho necessitaremos dos seguintes materiais e recursos:

- Eixo Linear
- Driver
- Alimentação Trifásica
- Computador com Matlab