



Universidade de Aveiro
Departamento de
Engenharia Mecânica

Robótica Industrial

Trabalho 1 - Programação de manipuladores Fanuc

Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica
Mestrado em Engenharia de Automação Industrial

Objetivos

- (1) Familiarização com a programação de manipuladores robóticos reais

1 Programação manual de manipuladores Fanuc

Considere os manipuladores Fanuc ArcMate M6iB e Fanuc ArcMate 200iD (Fig. 1), disponíveis no Laboratório de Automação e Robótica. Pretende-se que cada grupo de alunos implemente uma tarefa a ser executada por um destes manipuladores robóticos.



Fig. 1. Manipulador Fanuc ArcMate M6iB (à direita) e manipulador Fanuc ArcMate 200iD (à esquerda).

- a) Projetar e programar o manipulador de acordo com os seguintes requisitos:
- i Cada aluno deve projetar a tarefa a ser realizada por um dos manipuladores. Não são admitidos trabalhos com evidentes similaridades. Cada aluno deve comunicar ao docente que tarefa pretende executar até ao dia 14 de outubro.
 - ii O programa deve ser implementado manualmente usando a linguagem TP na consola do manipulador.
 - iii O manipulador deve realizar movimentos de juntas e movimentos lineares entre pontos.
 - iv O manipulador deve alcançar pontos com precisão e pontos de passagem.
 - v O manipulador deve repetir a tarefa automaticamente.
- b) Aceder ao código TP desenvolvido via Web Server.
Nota 1: (ver *FANUC_Manual_5.pdf*)

Informação adicional

Este trabalho deve ser realizado por grupos de 2 alunos e tem a duração de duas aulas. Na segunda aula prática (dia 19 de outubro) ocorrerá a apresentação dos trabalhos.

Todos os ficheiros devem ser compactados e enviados para o docente via Elearning até ao dia 23 de outubro de 2020. Deve ser submetido um ficheiro com o código TP e um vídeo demonstrativo. O nome do ficheiro compactado deve seguir a seguinte norma: *Trabalho1_[nmec1]_[nmec2].rar* (exemplo: *Trabalho1_01234_56789.rar*).