

# Trabalho Bluetooth

Considere que está a adquirir dados de um sensor através de um microcontrolador (por exemplo, Arduino) e pretende transmiti-los sem fios para um computador, para pós-processamento. Através desse microcontrolador terá de gerar dados e transmiti-los através de Bluetooth. Um exemplo de uma *frame* de dados é: de números inteiros de 1 a 10 e de 10 a 1.

Esta ligação será feita com o módulo HC06, um módulo Bluetooth *slave* que permite transmitir dados através de uma ligação por porta série. Para este trabalho deverá configurar o módulo de acordo com os parâmetros necessários para estabelecer essa comunicação (cada grupo terá de configurar a *baud rate*, nome e pin).

O *pairing* deverá então ser estabelecido pelo computador. Após isto, deve ser estabelecida a ligação com o Bluetooth e, após os dados serem recebidos, deve ser feita uma representação dos mesmos (através de Matlab, por exemplo). Visto ser possível, a representação dos dados deve ser feita à medida que estes são transmitidos.

No fim, terá de realizar um relatório que será enviado para avaliação, bem como os códigos utilizados para implementar o trabalho proposto.

Nº Grupo	Nº Mecanográfico	Nome	Baud rate
1	a80946 a80632 a82412	João Marcelo Mendes Borges Rui Filipe Oliveira da Costa Pedro Nuno Ferreira Miranda	1200
2	a80200 a80617 a80917	Fábio Ferreira Cunha João Pedro Guimarães Araújo António Maria Martinho Mendes Godinho	1200
3	a80348 a76402 a74437	Eduardo João Fernandes de Sousa Bruno Antonio Rodrigues de Sousa Rafael Andrade Silva	1200
4	a68491 a65214 a76566	Francisco Peixoto Silva Gilberto Gomes Morim José Pedro Rei Mateus	2400
5	a78831 a77234 a66344	João Pedro Fernandes Carolina Rua Daniel António Silves Ferreira	2400
6	a76451 a75363 a78186 a79059	João Costa André Lopes Francisco Machado Carlos Silva	2400
7	a78432 a77189 a78520	Bruno Micael Silva de Lacerda Miguel Catela Pequeno Couceiro Feio Emanuel Azevedo Ferreira	2400
8	a77873 a78486 a78552	Diogo Miguel Xavier Correia Fábio Rafael Ferreira Dias João André Maia de Araújo	4800
9	a82273 a81330 a82041	João Miguel Costa Sousa Leonardo Rafael Correia e Sá Pedro Sousa	4800
10	a58879 a62276 a65326	André Tiago Pereira Almendra Ferreira Filipe Cadilhe Cardoso Rocha Henrique Pires	4800
11	a66693 a77973 a79662 a61893	André Filipe Marques da Silva Machado Pedro Rafael Gonçalves Dourado Pedro Rafael Carvalho Miranda Pedro Alexandre Morais Alves	4800