**

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO**

INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Medição da intensidade do som através de sinais luminosos

Caderno de encargos

|  |  |
| --- | --- |
| **Curso** | **Computação Móvel** |
| **Unidade Curricular** | Sistemas Embebidos |
| **Ano Letivo** | 2016/2017 |
| **Docente** | Luis Figueiredo |
| **Coordenador da área disciplinar** | António Martins |
| **Data** | 26-04-2017 |
| **Alunos** | Anabela Tavares Nº1011109  Rui Trigo Nº1011106 |

**Índice**

**Índice**

[Introdução 3](#_Toc481086403)

[Objetivos do projeto 3](#_Toc481086404)

[Definição dos princípios orientadores 3](#_Toc481086405)

# Introdução

O presente caderno de encargos, contém as diretrizes a incluir no projeto a realizar na sequência do procedimento de pré-realização que tem por objeto principal, o desenvolvimento de um sistema de comunicação entre o android e o microcontrolador Arduíno.

# Objetivos do projeto

Pretende-se construir um sistema de medição do som captado por um microfone de um dispositivo Android, que enviará os dados para um microcontrolador Arduino através de Bluetooth. O microcontrolador, consoante os dados recebidos, provocará o acender de LEDs ligados a este.

O sistema deverá possuir mecanismos de comunicação nos dois sentidos. A comunicação será manipulada por botões ligados ao microcontrolador para que este, por sua vez, envie através de Bluetooth o modo desejado para o dispositivo Android. Este modo fará variar a captação do microfone de sons graves, médios ou agudos.

# Transmissão de Dados

1. **Lista do Hardware**