Relatório

Sensores e Atuadores Inteligentes Para a Internet das Coisas

# Lab No 1

# Smart Sensors and Actuators based in Arduino

GR8:

André Guerra – 94175

Todas as imagens encontram-se em anexo na pasta correspondente do exercício.

### P1Ex1

Neste exercício implementamos um led virtual e físico que acende quando um determinado valor fornecido por um potenciómetro (neste caso virtual – “Dial”) é superior a um valor definido.

### P1Ex2

Neste exercício implementamos dois leds que acendem conforme o valor lido do termómetro, quando o valor é superior a um valor acende o led 1, e quando é inferior a outro valor acendo o led 2.

### P1Ex3

Neste exercício temos 2 leds que acendem conforme a força exercida no censor de força. Quando nenhuma força é aplicada ambos estão apagados, pouca força acende o led 1 e quando se aplica uma força elevada acende os 2 leds.

### P1Ex4

Neste exercício simulamos virtualmente os valores de 2 sensores de temperatura e humidade, quando estes se encontram dentro de um range de valores definidos acende o led, caso não esteja o led permanece apagado.