

**Disciplina:** Microprocessadores e microcontroladores

**Professor:** Fagner de Araujo Pereira

**Alunos:** Alberto da Silva Félix

Daniel Santos Silva Júnior

Filipe Fernandes Ribeiro

**Curso:** Bacharelado em Engenharia de Computação

**Smart**

**Light**

Março de 2018,

Campina Grande, PB

**Introdução**

É visto uma necessidade cada vez mais constante de se estudar ou trabalhar por longos períodos de tempo, em alguns casos se faz necessário a utilização do período noturno, pensando nisso foi-se desenvolvido a Smart Light, uma luminária com funções inteligentes.

Com ela é possível ter as funções de uma luminária comum com três opções de brilho ajustáveis, juntamente com a função automática, onde esta verifica através de um sensor de proximidade, juntamente com um sensor de luminosidade, a necessidade de iluminação.

**Objetivos**

* Identificar a presença de uma pessoa perto da luminária, a fim de iluminar a área onde a esteja.
* Diminuir o consumo de energia, oferecendo uma solução usando LEDs que pode ser ligada e desligada quando há ou não a necessidade com base na falta de iluminação e presença de uma pessoa.
* Oferecer uma solução portátil que utiliza uma PowerBank com saída 2.1A e 5V.