# Projeto 01- Utilização de sensor de luminosidade para solução IOT

o custo elevado de energia que acaba tendo em média de R$60 bilhões gastos no brasil no período de 3 anos ou seja de acordo com pesquisas o custo de energia elétrica para empresas de pequeno e médio porte é de aproximadamente R$504 MwH... mas e se a empresa for que atua em 24h por dia fazendo um cálculo breve ela gastaria em torno de R$12.096 por dia.

Trazendo pesquisas de Itaipu o desperdício e consumo feito por empresas/indústrias seria capaz de desligar a cidade toda por 1 ano, ou seja, seria possível sustentar a população somente com o gasto de energia elétrica feito por empresas/indústrias.

Além disto problemas de visão podem ser causados quando não se tem uma iluminação adequada... as pupilas dos olhos humanos tendem a crescer quando não se tem muita iluminação no ambiente e quando tem ela se fecha. Causando desconforto quando se tem uma mudança muito repentina podendo afetar a produtividade dos funcionários

Relembrando um pouco sobre a crise hídrica que teve no Brasil em 2014-2016 que acabou ocasionando o aumento na taxa de contas de energia e água..., mas porque afetou a energia? 65% de energia elétrica vem de hidroelétricas, ou seja, com a falta de água muitas hidroelétricas não conseguiram operar trazendo prejuízos para a população que sofreu com o aumento de custo.

Nossa ideia surgiu com a necessidade da empresa de reduzir os custos de energia, trazendo um sensor de luminosidade que dependendo da iluminação natural o sensor liga as luzes automaticamente. Nossa proposta é direcionada para empresas 24h onde para se manter produtividade e conforto nas estações de trabalho precisa se ter uma iluminação adequada e com nosso sensor além de trazer mais tecnologia e inovação para empresa trará um ambiente mais confortável para seus funcionários.

Além de propor tanta inovação o usuário vai ter uma plataforma online onde poderá consultar a luminosidade dos locais onde o sensor está instalado podendo ter noção de qual andar tem um pico maior de luminosidade natural... um exemplo seria o quarto andar não tem uma iluminação igual aos outros ambiente ou seja com o acompanhamento em tempo real o cliente poderá ver estas informações.

Além de propor diversos benefícios para empresa os sensores ainda estarão calibrados com a norma NBR 5413 que mostra a iluminação adequada para que o ambiente seja confortável e saudável para visão dos funcionários.