# Grupo 8 Título do projeto: LumiTech

# Integrantes: Silvio Cesar Pintor Tavares Yara Oliveira Santana Vinicius Pytel Cruz Vinicius Gomes dos Reis Pedro Oliveira Lopes Thiago Gomes Serafim

Contexto do Negócio  
 O absenteísmo é algo que tende a se propagar dentro das empresas. Condições de trabalho que geram problemas persistentes de saúde tendem a afetar um número cada vez maior de trabalhadores, por isso taxas de absenteísmo em crescimento motivadas por questões de saúde são um aspecto crucial na definição de políticas e normas de segurança ou em sua atualização e modificação.

A iluminação no local de trabalho corporativo tem uma grande importância, já que influencia no desempenho do ambiente e na produtividade. Isto ocorre devido os funcionários passarem a maior parte do seu tempo dentro do ambiente de trabalho, logo, é essencial que tenham uma iluminação adequada e confortável durante a permanência nesse ambiente, onde as tarefas diárias precisam ser realizadas com eficiência.

O excesso de luz no ambiente, causa extrema irritação nos olhos e fortes dores de cabeça, e com isso, os trabalhadores constantemente fazem pausas “indevidas” para descansar a vista e dispersar-se um pouco de tanta luz. Literalmente, fazem de tudo para fugir daquele ambiente o máximo que podem e de acordo com pesquisas realizadas, identificamos que em cada 10 funcionários 7 sofrem com fadiga visual devido a iluminação inadequada do ambiente.  
  
Justificativa do projeto

O excesso de luz no ambiente, causa extrema irritação nos olhos e fortes dores de cabeça, resultando em pausas indevidas e consequentemente gerando prejuízos para a empresa. Para que o ambiente de trabalho esteja adequado, o mesmo deve estar com uma iluminação entre 500 e 750 lumens e seguir os padrões da NR5413 que determina o padrão em lumens por metro quadrado.

# Objetivo do projeto

Ter um controle de luminosidade, ajudando o cliente a adequar o seu ambiente de trabalho aumentando a produtividade dos seus funcionários e consequentemente aumentando o seu lucro e evitando pausas indevidas.

# Escopo do projeto

Implementação de sensores LDR Arduino para registro e controle de luminosidade para que o cliente possa realizar a adequação necessária no sistema de iluminação e assim os seus funcionários se sintam mais confortáveis em seu ambiente de trabalho.  
  
Principais requisitos

* Site institucional; (Essencial)
* Área de cadastro; (Essencial)
* Área de login; (Essencial)
* Simulador financeiro; (Essencial)
* Tela de visualização dos dados coletados pelo sensor; (Essencial)
* Aplicação web hospedada na nuvem da Azure; ((Essencial)
* Logo da Empresa; (Desejável)

# Premissas

* Disponibilidade de rede de dados para os desenvolvedores quando estiverem presentes na empresa do cliente;
* Disponibilidade de pelo menos 5 funcionários de diferentes áreas para sabermos onde devemos realizar a implementação dos sensores primeiro momento;
* Disponibilidade da equipe de suporte para auxiliar na implementação do projeto;
* Empresa deve ter um relatório diário de horas trabalhadas e horas de pausas indevidas.

# Restrições

* A empresa deve estar disposta a realizar a alteração e adaptação do seu sistema de iluminação;
* A rede de dados deve estar disponível para que o sensor de luminosidade funcione;
* A equipe do projeto poderá trabalhar somente de segunda a sexta das 10:00h às 16:00h;