**Funcionalidades sensor de luminosidade:**

* Detectar se um poste de rua está aceso ou não. Se não estiver ligado no horário previsto, ele estará com problema;
* O sensor enviará um alerta com a geolocalização do poste para nosso site;
* Os usuários poderão enviar as informações sobre o poste através de um formulário;
* Área de feedback.
* Gerar gráficos de pesquisa com os dados coletados;
* Gerar mapa com os locais com maior luminosidade;

**Contextualização:**

**Poste é um toco de madeira, cimento, ferro ou aço em formato cilíndrico ou retangular, que sustenta linhas de transmissão de energia elétrica ou de telecomunicações, que por sua vez alimentam os espaços residenciais, comerciais e industriais**

**fazer uma introdução, explicando o tema;**

**explicar como funciona na prática;**

**apresentar números;**

**explicar de maneira mais detalhada o possível, para que até mesmo os leigos entendam;**

**falar dos diversos problemas;**

**geração de estatísticas e utilização das informações adquiridas;**

**Explicação da tecnologia dos postes:** Os postes começam a iluminar as ruas de acordo com a luminosidade solar do local, onde as fotocélulas (que são sensores de luminosidade do poste), detectam o momento em que a Luz solar não é mais suficiente para iluminar o local e enviam um sinal à distribuidora de energia. Ao amanhecer, o processo é o reverso, pois a fotocélula detecta os primeiros raios de luz e avisa o sistema que as luzes já podem ser apagadas (essas aferições de luminosidade não são afetadas por nebulosidade).

**Problemas:** Atualmente, os postes de luz possuem um sistema de tecnologia para serem ligados e desligados a partir de certo horário (dependendo da luminosidade solar), e não possuem nenhum tipo de tecnologia para se obter informações em tempo real da situação daqueles postes para verificar seu funcionamento, e com isso, muitos postes acabam ficando sem a devida atenção e manutenção, deixando muitas pessoas no escuro.

**Solução Proposta:** Devido aos problemas recorrentes com a falta de iluminação, surgiu a ideia da criação de um sistema que faça a utilização de sensores de luminosidade para verificar se as luzes dos postes da cidade estão funcionando corretamente com resposta em tempo real.

**Implementações Futuras**

Sistema de histórico – para verificar últimos postes com problemas;

QR code nos postes – para que as pessoas façam a leitura e acessem diretamente o site;