

Detector de monóxido de carbono com transmissão via internet .

George Willian Santos Passos, Samuel Avelino Correa

Alexandre Leite Nunes (Orientador)

I.INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, temos observado que vários acidentes envolvendo o gás monóxido de carbono tem ocorrido e por consequência um grande número de mortes, observando esta situação pensamos no desenvolvimento de um sistema de detecção deste gás, que possa enviar por internet através de um aplicativo , mensagens informando o ocorrido e o local exato deste, se levarmos em conta que o sujeito exposto a este Gas fica inconsciente antes de morrer, pensamos que por exemplo em um prédio, seria positivo que em caso de vazamento em um apartamento, o porteiro e o zelador, assim como os vizinhos fossem avisados e possam tomar as devidas providencias.

II.OBJETIVO E QUESTÃO PROBLEMA

Como seria possível avisar a um grande numero de pessoas sobre o vazamento de gás monóxido de carbono, evitando assim a morte de varias pessoas, pensamos então no projeto proposto .

III.DESCRICÃO DE MATERIAIS E MÉTODOS

A. Lista de Materiais

O projeto é composto pelos seguintes materiais:

- Led (vermelho)
- Esp32
- Sensor de monóxido de carbono .
- Desenvolvimento de um APP.

B. Funcionamento

Ao detectar um vazamento de gás através do sensor um sinal é enviado ao ESP32 que envia um sinal via wifi para o celular, no celular um APP detecta e informação e mostra ao usuário qual endereço do vazamento.

IV.RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao final do projeto, algumas oportunidades de melhoria foram detectadas. Ao encontrar um obstáculo em uma curta distância, o alto falante não emitia nenhum som, devido à frequência dos pulsos enviados pelo microcontrolador serem

maiores do que o limite do alto falante.

Foi constatado também que o cabeamento do projeto poderia ser melhor organizado e fixado, tornando-o melhor apresentável, organizado e principalmente, de maior durabilidade e confiabilidade, evitando mal funcionamento e manutenções a curto prazo. Todas essas correções foram aplicadas ao longo do desenvolvimento do projeto.

V.CONCLUSÕES

Esse projeto tem tudo para se tornar muito útil para aqueles que necessitam dele, irá ajudar tanto no seu dia-a-dia quanto em seu local de trabalho, impedindo acidentes, por isso temos como objetivo fazer com que esse projeto seja conhecido, melhorado no que for necessário e possível, para que ajude a vida de muitos.

VI.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.usinainfo.com.br/micromotores-e-motores/motor-vibracall-para-projetos-1802.html>

<https://www.filipeflop.com/blog/modulo-rf-transmissor-receptor-433mhz-arduino/>

<http://nerdsrobotica.blogspot.com/2010/02/controle-rf-4-botoes.html>

<https://www.abytes.com.br/circuitos-integrados-ht12d-e-modulos-de-rf-433-mhz/>

https://files.comunidades.net/mutcom/Controle_remoto_utilizando_modulo_de_RF_433_Mhz.pdf