

SMARTGÁS: SUPORTE INTELIGENTE PARA BOTIJÃO DE GÁS

Tiago Caio de Oliveira Lisboa - tiago.caio.ol@gmail.com
Alba Sandyra Bezerra Lopes (Orientador) - alba.lopes@ifrn.edu.br
Edmilson Barbalho Campos Neto (Coorientador) - edmilson.campos@ifrn.edu.br

Área: Engenharias

RESUMO

O Gás Liquefeito de Petróleo, popularmente conhecido como “gás de cozinha” é usado intensivamente em todo o mundo por sua facilidade de armazenamento, transporte, grande eficiência térmica e limpeza na queima. Embora haja residências em que o fornecimento do Gás LP é feito de forma encanada, a embalagem de 13 kg (popularmente conhecido como “bujão de gás”) é a mais utilizada, superando 75% das vendas totais do produto em nosso país. Entretanto, um dos grandes problemas para quem usa esse produto é saber o quanto resta de gás no botijão durante o período de uso. Fato que pode causar transtornos aos usuários como, por exemplo, o gás acabar durante o cozimento de algum alimento. Uma das formas mais utilizadas para mensurar a quantidade de gás restante no botijão é levantar o recipiente na tentativa de estimar seu peso, um método deveras impreciso. Dessa forma, esse projeto idealiza a implementação de um suporte para botijão de gás que colete o peso do produto com maior precisão possível e estime a quantidade de combustível ainda disponível no reservatório. A proposta inicial é criar um protótipo, utilizando da placa de prototipagem eletrônica Arduino acoplada a um sensor capaz de medir o peso do recipiente. O valor a ser apresentado ao usuário será uma porcentagem da quantidade de produto ainda existente no recipiente, desconsiderando o peso do botijão vazio, e apresentando a informação mais próxima do real de quanto de produto ainda há para ser utilizado. Com os dados coletados pelo projeto, será possível ainda fornecer ao usuário informações de quanto ele gastou em determinado período ou quanto de gás foi consumido para cozinhar certo tipo de alimento. Com isso, este projeto prevê uma maior comodidade aos consumidores do produto, que poderão se preparar melhor para o fim do gás no botijão.

PALAVRAS-CHAVE: Botijão de Gás, Suporte Inteligente, Arduino.

LOCAL: Rio Grande do Norte.