Pesquisa e Inovação

“Venda de dados coletados no PDV, através da medição com sensor de bloqueio”

03/2022

Gabriela Souza Dias RA: 03221042

Leandro Vieira da Costa RA: 03221036

Luan Augusto Meneguelli RA: 03221064

Michelly Mendes da Silva RA: 03221020

Rafaela Souza Dias RA: 03221050

Thaís de França Inacio RA: 03221057

Sumário

[1. Introdução 2](#_Toc97238008)

[2. Tipo de negócio 3](#_Toc97238009)

[3. Objetivo 4](#_Toc97238010)

[4. Justificativa 6](#_Toc97238011)

[5. Escopo 7](#_Toc97238012)

[6. Marcos do Projeto 8](#_Toc97238013)

[7. Premissas e Restrições 9](#_Toc97238014)

[8. Equipe Envolvida 10](#_Toc97238015)

[9. Orçamento 11](#_Toc97238016)

[10. Sustentação 12](#_Toc97238017)

[11. Referências 13](#_Toc97238018)

## Introdução

Sabe-se que atualmente um dos maiores sistemas econômicos no mundo é o capitalismo, onde seu principal objetivo é a obtenção de lucros cada vez maiores. É de conhecimento também que o cenário mundial está cada vez mais imerso na tecnologia. Karl Marx citou que *“A desvalorização do mundo humano aumenta em proporção direta com a valorização do mundo das coisas.”*

Com base nas informações anteriores e através de pesquisas foi descoberto que o comércio varejista é responsável pelo atendimento de necessidades básicas e desejos do consumidor, sendo responsável por 43,4% do PIB brasileiro com empresas que participando do processo produtivo através de micro, pequeno e médio porte, por exemplo tendo grande influência sobre o consumo e geração de empregos formais, o que ajuda a manter a economia girando.

Os principais setores são farmácias e supermercados que atendem um público grande e que não deixa de consumir esses tipos de produtos, que possui uma aquisição frequente, pois atende desde necessidades básicas de consumo diário até desejos que atendem ao consumo mensal, por este motivo é também um setor que oscila financeiramente de acordo com a economia, já que atende a um público grande e com diversas demandas.

No setor varejista a principalmente, a demanda por sensores em áreas que envolvem o relacionamento direto com o consumidor, como o IoT que promove uma maior interação e novas experiências com o usuário, gerando grandes volumes de vendas. Outro sistema já conhecido é o CRM, que coleta dados dos produtos ou serviços vendidos diretamente da frente de caixa e gera dados de vendas entre outros muitos dados pertinentes para o desenvolvimento de estratégias mantendo assim o bom relacionamento com o cliente.

E como esses sistemas que existem não são tão precisos na coleta de dados no próprio PDV, identificamos uma oportunidade para o desenvolvimento de uma ferramenta que irá auxiliar nesse ponto, ajudando marcas a utilizar esta nova estratégia de coleta de dados no qual nosso sistema integrado, usa o sensor de boqueio, como forma de monitorar corredores mais movimentos e menos movimentos e gera dados através de gráficos em nossa plataforma. Tendo como principais clientes supermercados de todo porte, que iram vender paras as marcas interessadas, obtendo uma maior satisfação do consumidor final.

## Tipo de negócio

Este projeto visa o negócio voltado para o mercado B2B, será feito uma consultoria através de um sistema que coleta dados através do sensor de bloqueio, os dados coletados no PDV (Ponto de Venda) através dos sensores irão monitorar a circulação entre os corredores do supermercado e irão gerar dados com informações primordiais para o interesse de marcas e supermercados, gerando venda as empresas distribuidoras, visando o aumento de vendas e lucro igualitário, tornando assim possível o ganha-ganha.

## Objetivo

O objetivo do projeto tem como premissa facilitar e agilizar a coleta de dados, expandir e aperfeiçoar a visão que o mercado varejista tem para com a área tecnológica, utilizando de programas voltados para *IoT* iremos facilitar o ganho de rendimentos referente a estratégia no comportamento do consumidor através de um sistema automatizado, que interliga um banco de dados em nuvem que pode ser acessado através do nosso site institucional mediante um cadastro assegurando que as informações são verídicas e colaboram para projeção de um PDV de acordo com a necessidade do cliente.

Sendo sua aplicação pratica realizada através de sensores de bloqueio distribuídos de maneira estratégica dentro dos corretos dos supermercados. O intuito da instalação dos sensores é captar informações do comportamento do consumidor e influenciá-lo a comprar os produtos que irão render mais lucros aos nossos clientes.

## Justificativa

Ter um sistema automatizado com sensores é uma estratégia nova, rápida e mais lucrativa que a contratação de promotores de venda. Já utilizada em outros setores que visam a coleta de dados através do sensor de bloqueio em um determinado ambiente para ajustar ou implementar novas formas de vender e atrair o consumidor. Para manter e atrair clientes nos dias de hoje, os supermercados devem utilizar de novas estratégias, e a tecnologia é uma das mais fundamentais ferramentas que auxiliam na inovação e atende ao consumidor final que é mais conectado nos dias de hoje.

## Escopo

* 1. Serviços
* Um site institucional;
* Cadastro e Login/ Senha;
* Calculadora Financeira;
* Consulta de dados;
* Sensor de Bloqueio;
  1. Principais Requisitos
* Pesquisa de mercado;
* Stakeholders;
* Equipe de tecnologia;
* Serviços de nuvem;
* Arduíno;
* Site Institucional;

## Marcos do Projeto

* 25/02/2022 – Primeira reunião para definição de proposta do projeto;
* 03/03/2022 – Realização de uma reunião de alinhamento aos processos em andamentos e próximos passos a serem dados;
* 07/03/2022 – Pauta para discutir o andamento do projeto com base nas aulas anteriores;
* 09/03/2022 – Primeiro teste do Arduino;
* 10/03/2022 – Complementação do projeto, Criação de tabela no My SQL e Inserção de novos dados;
* 15/03/2022 – Reunião pobre os conteúdos que faltavam na documentação e slides de apresentação, para acertar erros e complementar assuntos;
* 16/03/2022 – Apresentação em grupo para pontuação de conhecimento obtido

## Premissas e Restrições

* O cliente deverá disponibilizar de infraestrutura de rede e cabos de energia;
* Disponibilidade de rede Wifi 24/7.
* Alerta dentro do sistema para caso o sensor seja danificado;
* Disponibilidade da equipe técnica apenas em dias úteis e em um determinado horário;
* Concorrência com um sistema semelhante (CRM), já utilizado no mercado;

## Equipe Envolvida

* 1. Banco de Dados

Equipe responsável pela criação da tabela no MySQL em formato de prototipagem, Inserção de dados através do sensor de bloqueio, Consulta de dados, alteração de dados e atualização de dados.

* 1. Programação (Algoritmo)

Equipe responsável por desenvolver o site institucional e um Simulador Financeiro.

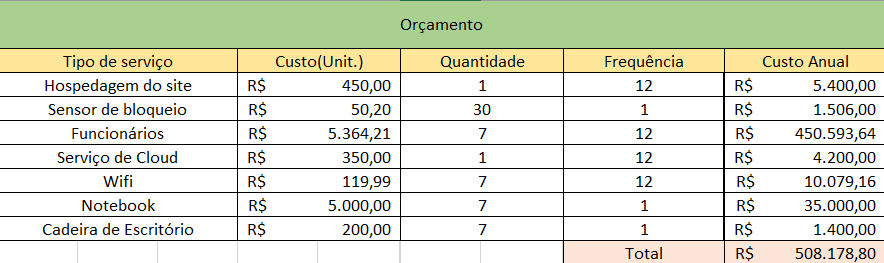
* 1. Documentação (Tecnologia da Informação)

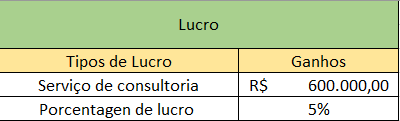
Equipe responsável pelas ferramentas de gestão (Trello), Documentação, Diagrama de visão de negócio, GitHub.

* 1. Arquitetura de Computadores

Conexão de Arduino com todos os sensores em primeira instância e posteriormente utilizar apenas o necessário e Salvar em Banco de Dados.

## Orçamento





## Sustentação

O projeto possui três focos para sustentação, em primeiro lugar são os dados coletados pelos sensores, que serão monitorados e armazenados constantemente pelo nosso sistema, trazendo a possibilidade do nosso cliente ter acesso aos gráficos informativos quando precisar, dentro do tempo de contrato, mantendo-o em contato conosco durante o tempo previsto.

Em segundo lugar nosso suporte técnico estará à disposição dos nossos clientes, visando o bom funcionamento de todo o processo, desde a instalação dos sensores no estabelecimento até nossa plataforma para coleta dos dados em gráficos e relatórios.

E por fim a sustentabilidade física para com o meio ambiente, optamos pela reutilização dos sensores em novos projetos, onde após a finalização de um contrato vigente, utilizaremos os mesmos sensores no próximo projeto de implementação, trazendo a nós menos gastos com a compra de novos equipamentos para instalação e também o descarte de lixo ao meio ambiente.

## Referências

# Referências

*Alavancar vendas no varejo: como os sensores podem ajudar?* (28 de março de 2019). Fonte: Aliger: https://www.aliger.com.br/blog/alavancar-vendas-no-varejo-como-os-sensores-podem-ajudar/

*CLOUD SERVER PRO*. (10 de 03 de 2022). Fonte: LocaWeb: https://www.locaweb.com.br/cloud/cloud-server-pro/#:~:text=A%20partir%20de%20R%24%20442%2C60%20%2F%20m%C3%AAs

*comércio*. (s.d.). Fonte: IBGE: https://brasilemsintese.ibge.gov.br/comercio.html

datasales. (1 de setembro de 2021). *CRM para supermercado: tudo o que você precisa saber*. Fonte: data sales: https://blog.datasales.io/crm-para-supermercado/

Laffrata, C. (02 de junho de 2021). *Como o supermercado te induz a encher o carrinho*. Fonte: Nubank: https://blog.nubank.com.br/supermercado-induz-gastar-mais/

LX, L. (31 de fevereiro de 2022). *Mercado varejista: 6 características importantes sobre o assunto*. Fonte: listenx: https://listenx.com.br/blog/mercado-varejista/

Show, A. (25 de agosto de 2017). *Alta tecnologia: como os supermercados estão inovando nos negócios*. Fonte: Apass Show: http://apasshow.com.br/blog/index.php/2017/08/25/alta-tecnologia-como-os-supermercados-estao-inovando-nos-negocios/

Toshi, R. (07 de Março de 2022). *Guia prático para boa setorização de supermercado: atraia clientes!* Fonte: SG Sistemas : https://sgsistemas.com.br/guia-pratico-para-boa-setorizacao-de-supermercado-atraia-clientes/