**Justificativa do projeto**

O presente projeto torna-se relevante em razão do índice de pessoas que circulam nos metros diariamente, com a influência de cinco colaboradores o projeto criará subsídios para estimar a quantidade de pessoas que transitam o transporte metroviário de São Paulo, idealizando o emprego da IOT ( Internet das coisas, do inglês “Internet Of Things”) com sensores de calor para obter dados do fluxo de pessoas e dando suma importância em tomada de decisões com os dados colhidos, desta forma, pretende-se, neste projeto, delimitar o problema que ocorre nos trilhos de São Paulo, pois apesar dos investimentos em expansão e modernização sua extensão é considerada insuficiente para o número de passageiros, a relevância desse projeto visa à partir desses dados, informar não apenas o sistema de transporte metroviário, mas também seus usuários, através de um aplicativo esses dados serão compartilhados o informando do estado real que se encontram as estações, proporcionando informação até mesmo para franquias, que utilizam as dependências das estações, tendo requisitos para posicionar seus negócios em pontos onde concentra-se um fluxo maior de passageiros.

**Contexto de Negócio para demandas de Tecnologia**

**O que se quer resolver? Qual é o objetivo?**

Oferecer dados estatísticos sobre o grande fluxo de pessoas nas linhas de Metrô.

**Fator crítico de sucesso (diferencial)**

* Ofereceremos esses dados de duas maneiras: Uma para o próprio metro, de uma forma mais completa,
* Para que sejam usados para objetivos pessoais e estratégias de marketing de empresas;
* E outra para pessoas que utilizam transporte público, de uma forma mais simples,
* Para oferecer rotas alternativas para o usuário que não deseja passar por linhas de metrô lotadas.

**Mercado / Economia**

* Como dito, venderemos esses dados para o metrô, que consequentemente venderá esses dados para outras
* Empresas que querem posicionar seus negócios/anúncios de uma forma mais estratégica.

**Tendências (movimento mundial)**

* Com os dados fornecidos pelos sensores, o Metrô pode realizar aprimoramentos em sua infraestrutura,
* Fazendo com que esse grande fluxo de pessoas fique distribuído de uma maneira mais organizada,
* Evitando que as áreas fiquem com um grande acúmulo de pessoas.

**Tecnologias disponíveis**

Sensores de calor e placa arduino, web site com informações do projeto e acesso ao sistema

**Orçamento (Temos dinheiro para resolver isso?)**

Sensor de Temperatura IR MLX90614 - R$79,90

Placa Uno R3 + Cabo USB para Arduino - R$54,90

Hospedagem e dominio hostgator - R$110,00/ano

Total: Primeiro ano - R$244,80 / Anos posteriores - R$110,00

**Identificação do cliente/usuário**

Nosso usuário final será o Metrô, já que precisamos da permissão do órgão para a instalação dos equipamentos e será o mesmo que utilizará os dados captados pelos sensores para ter um maior controle do fluxo de pessoas e distribuir informações para empresas e negócios.