

**São Paulo Tech School**

**Grupo 10**

**Solução para controle e monitoramento na produção de vidro**

**São Paulo**

**2023**

## Grupo 10 – Action Sensor Lux – ASL

<b><i>PARTICIPANTES</i></b>	<b><i>R.A</i></b>
Aylle Ribeiro Florencio.	01232063
Bruno da Silva Araújo.	01232127
Gustavo Oliveira de Souza.	01232148
Moises Araujo Silva.	01232018
Nathan Cavalcante da silva.	01232031
Pedro Henrique Scortuzzi de Oliveira.	01232016

### Contexto do nosso Negócio

O projeto proposto visa o desenvolvimento de um sistema de otimização de logística para empresas especializadas na produção de produtos de vidro. A empresa atualmente utiliza uma ou mais esteiras em sua linha de produção. A necessidade de aprimorar a eficiência e a gestão da sua produção levou a concepção desse sistema, que a solução se baseia em sensores de bloqueio.

### Objetivo

Nosso intuito é automatizar o processo de contagem de produtos gerados, com o propósito de diminuir potenciais erros humanos. Além disso, nosso objetivo é estabelecer um controle rigoroso da produção, nos permitindo detectar e alertar nossos clientes sobre reduções na produção. Esta abordagem visa não apenas melhorar a excelência na administração da produção como também a segurança e a consistência na entrega dos produtos de nossos clientes E manter o controle da produção. Vamos poder dar ao cliente a oportunidade de controlar melhor sua produção, ajudando na contabilidade desses produtos para saber, por exemplo, o faturamento dessa empresa no dia, informando também a entrada e saída dos produtos, que seria quantos desses sai por minutos/horas e alertando algum problema que pode ocorrer.

### Justificativa

É comum ter diversos funcionários numa indústria, onde precisaria entorno de 3 ou 4 funcionários dependendo do tamanho da esteira, para que o resultado venha com eficiência. Para que a empresa tenha um controle melhor sobre seus produtos acaba acarretando em diversos custos como salario, o vale transporte que é obrigatório para o funcionário chegar ao local de trabalho, utilizando o preço médio de passagem nas capitais do Brasil como R\$4,50 num cenário onde o funcionário precisa de dois transportes diferentes para ir e para voltar para casa 22 dias do mês, a soma daria em volta de R\$ 391,60, com demais futuras necessidades dos funcionários a perda de dinheiro seria continua comparada com uma solução automatizada e precisa com sensores.

### Escopo

- **Recursos**

- Técnico de instalação, 1hr ou mais dependendo da quantidade de instalação.
- Equipe *backend*, no mínimo 10hrs semanais.
- Equipe de QA, mínimo de 5hrs semanais.
- Investimento de a partir R\$275,00

- **Entregáveis**

- Kit sensor + Arduino.
- Integração ao nosso sistema.

- **Cronograma**

- Instalação do kit, no início do contrato*
- Conectividade ao nosso sistema, no mesmo dia da instalação.*

## Premissas

- Realizar a montagem do kit de Arduino com sensor.
- Garantir a coleta e a transmissão de dados pelo Arduino.
- Processamento de dados no sistema externo do Arduino.
- Apresentação dos dados ao usuário em dashboard.
- Notificações referentes a produção reduzida.

## Restrições

- é necessário o Arduino ser alimentado com energia elétrica o tempo todo da produção.
- Manter longe de lugares com muita movimentação de pessoas que possa ativar e confundir o sensor.
- Mantê-lo em um lugar protegido de inundações.
- Evitar excesso de umidade e temperaturas muito altas.
- Em caso de falhas e/ou comportamentos estranhos entrar em contato com a equipe de manutenção.