





#### **CONTEXTOO**



- A soja é a principal cultura do agronegócio brasileiro (óleo utilizado na formulação de margarinas, maioneses, molhos, shoyu, etc.);
- Grande demanda populacional.



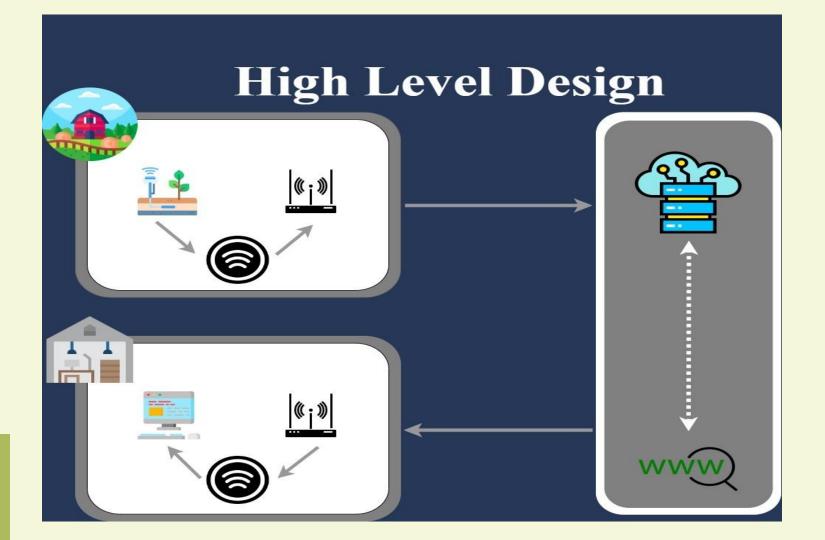
#### PROBLEMA / JUSTIFICATIVA

- Níveis de umidade menor ou maior do que o ideal;
- Irrigação em excesso e tempo gasto para cobertura da área total de produção;
- Menor produtividade resulta em necessidade de expansão.

#### **OBJETIVO DA SOLUÇÃO**



Captar dados das plantações via sensor e aplicação web para controle e tomada de decisão do cliente.



## **EQUIPE WiSoy**





Luiz Ekstein Scrum Master



Kaio Zaniboni
PO (Product Owner)



Amanda Fruteiro
IT Architect



Matheus Vieck DEV



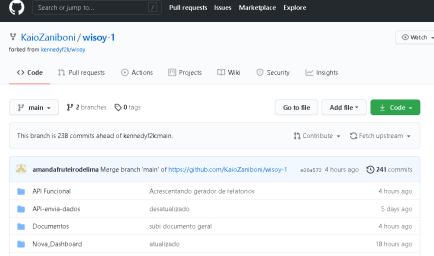
Jonas Florencio DEV



Fernanda Chimenez
IT Architect

### **FERRAMENTAS UTILIZADAS**





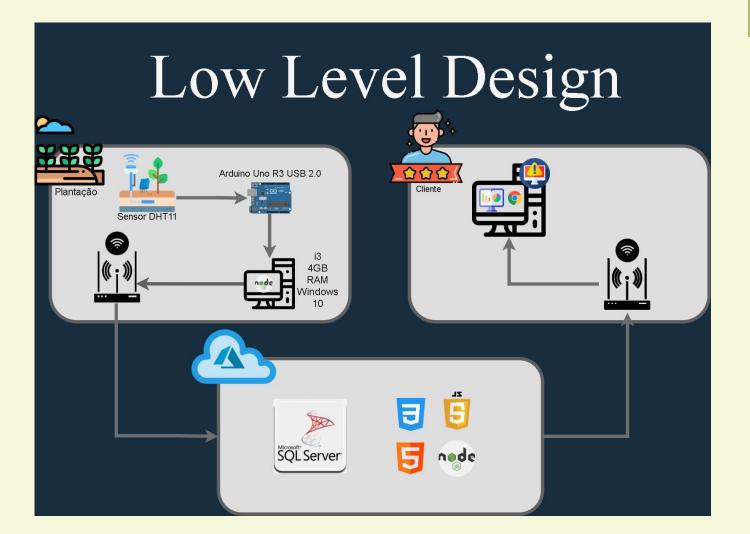
## **REQUISITOS**

Requisitos	Classificação	Fibonacci	Ordem de execução
Simular o Arduino na aplicação web;	Essencial	5	1
Captação dos dados;	Essencial	5	2
Arduino funcionando e recebendo os dados dentro da aplicação web;	Essencial	5	3
Utilizar os sensores;	Essencial	3	4
Realizar uma aplicação web que gere os valores e gráficos relativo à umidade do solo e utilização de água;	Essencial	13	5
Sistema de login e cadastro de usuário,	Essencial	5	6
O banco de dados armazenando informações sobre os sensores.	Essencial	5	7
Uso de ferramentas para gestão de projetos (Microsoft Project/ Planner);	Importante	3	8
Documentação do projeto;	Importante	3	9
Desenvolver o conhecimento básico de Git para aplicação do grupo;	Importante	3	10

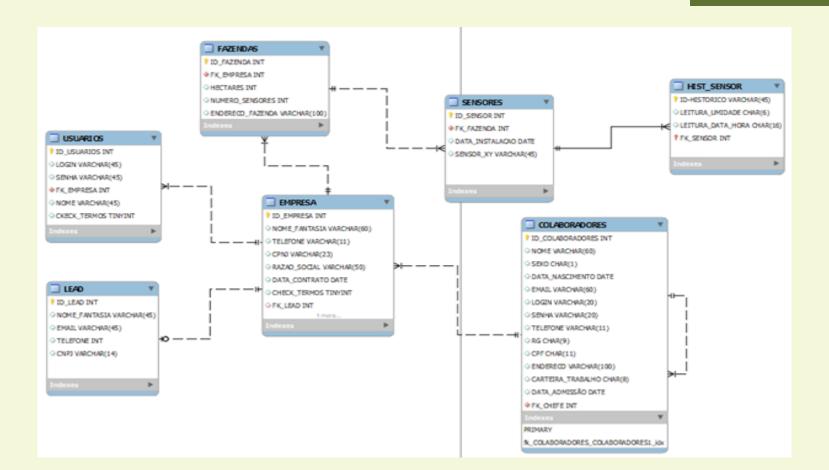
## **GESTÃO DE RISCOS**

ID	Descrição dos Riscos	Probabilidade - Baixa -Média -Alta	Impacto - Baixo -Médio -Alto	Fator de Risco	Ação -Evitar -Mitigar -Eliminar	Como?
1	Falta de comunicação	1	3	3	Mitigar	Estabelecer padrão de conversas e feedback durante todo o projeto.
2	Problemas técnicos no projeto	2	3	6	Mitigar	Revisar e Monitorar integralmente todos os elementos do projeto
3	Falta de Comprometimento	1	2	2	Eliminar	Exigir a dedicação de todos os membros do grupo dando feedback ao professor para eliminar possíveis impasses
4	Perda de Arquivos	1	3	3	Eliminar	Criando Backups nas máquinas locais e um repositório em nuvem que possua todo o projeto
5	Escopo do projeto mal interpretado	1	2	2	Mitigar	Realizando entregas semanais para a validação do projeto
6	Turn-over de um integrante da equipe	1	3	3	Aceitar	Repasse de atividades, tarefas ou responsabilidades para os demais integrantes do grupo





## MODELO LÓGICO + SCRIPT



## **REGRA DE NEGÓCIO:**

- Um cliente pode ter mais de uma fazenda, porém uma fazenda só pode ter um cliente como dono;
- Um cliente pode ter mais de um usuário, porém um usuário só poderá ter um cliente;
- Um cliente pode ter sido ou não um lead, porém um lead só pode ter um cliente;
- Um cliente pode ter várias ocorrência, porém uma ocorrência pode vir apenas de um cliente;
- Um colaborador poderá tomar conta de várias ocorrências, porém uma ocorrência terá apenas um colaborador;
- Uma fazenda pode ter vários sensores, porém um sensor tem apenas uma fazenda;
- Um sensor tem vários históricos de sensores, porém um histórico de sensor tem apenas um sensor;

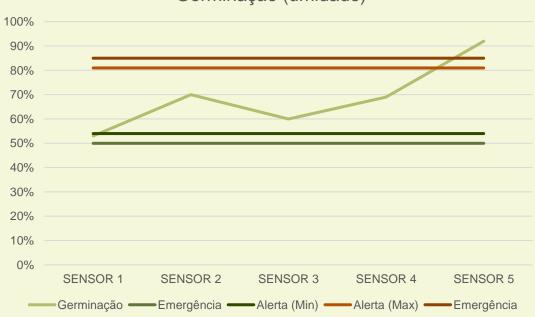
## **ANALYTICS**

Os teores ideais de umidade para cada fase de desenvolvimento podem ser observados abaixo:

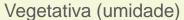
Fase de germinação							
Emergência	Alerta	Ideal	Alerta	Emergência			
50%	51-54%	55-80% 81-8		85%			
Fase vegetativa							
Emergência	Alerta	Ideal	Alerta	Emergência			
1,9%	2,4%	2,5-3,5%	3,6-4,0%	4,1%			
Fase de enchimento dos grãos e floração							
Emergência	Alerta	Ideal	Alerta	Emergência			
6%	7%	8%	9%	10%			

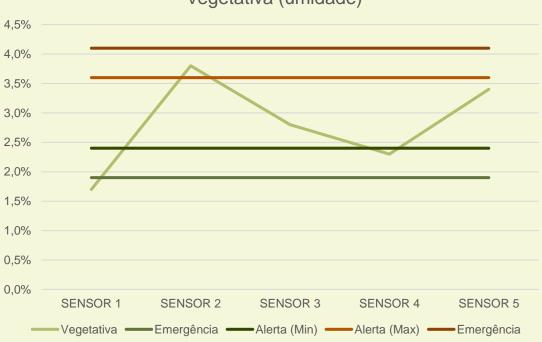
# Soja

### Germinação (umidade)



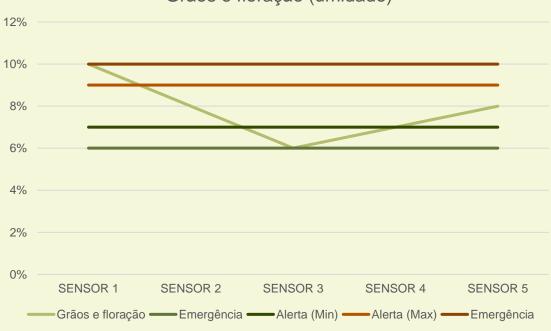
# Soja





# Soja

### Grãos e floração (umidade)





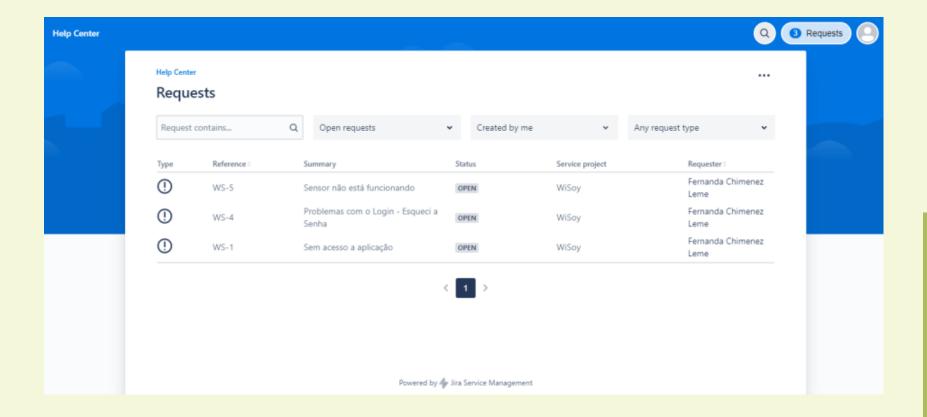


# WISOY

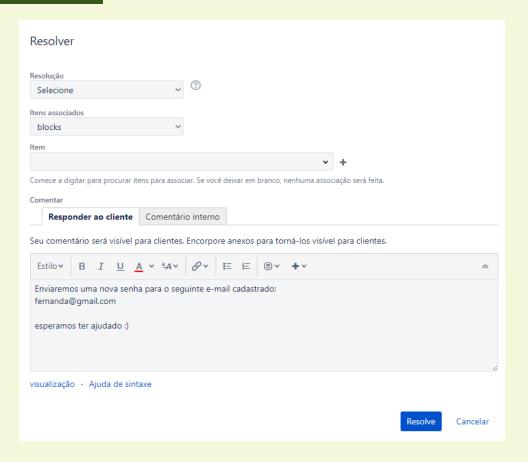


# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## **HELPDESK**



## **EXEMPLO**



## **TESTE AO VIVO**







