

# Agro Cane



#### Exemplo 1

## **EQUIPE – Papéis Executados**













#### Exemplo 2

## **EQUIPE – Papéis Executados**



**Dev / Analista** 



**CEO / Analista** 







CEO/Suporte/Analista

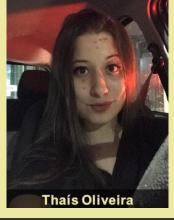


Dev/BDA





Leonardo Arruda

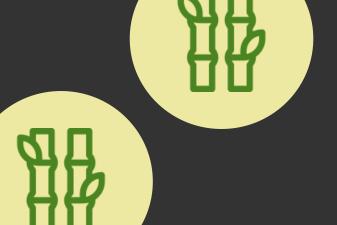


**Analista Junior** 



Dev/BDA/Analista





#### **Quem Somos**

Atualmente temos seis membros em nossa equipe, com uma visão focada em análise de temperatura e umidade dos plantios. Nós estamos prontos para fornecer a melhor experiência no desenvolvimento de sua colheita onde um sistema inteligente de sensores o auxilia enviando alertas sobre eventuais aparecimento de pragas.

Com o nosso controle de temperatura e umidade nós também ajudamos sua empresa a economizar água por meio de irrigações controladas através do nível de temperatura e umidade capturados na plantação.





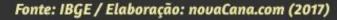
#### Cenário



Oportunidades

Produção nos estados brasileiros









## Segmento de Mercado









## Solução





Desperdício de água e má sustentabilidade



Economia de água por sensor



**Gastos Elevados** 



Ganho econômico

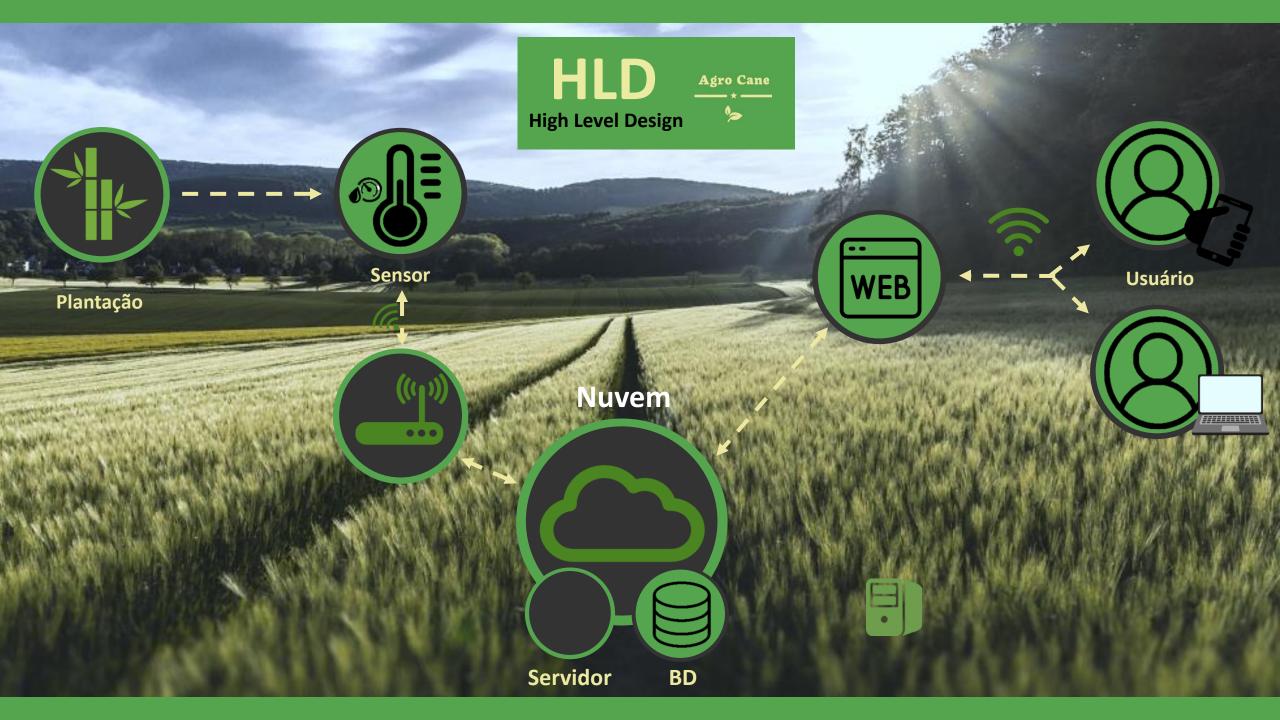


Produção afetada

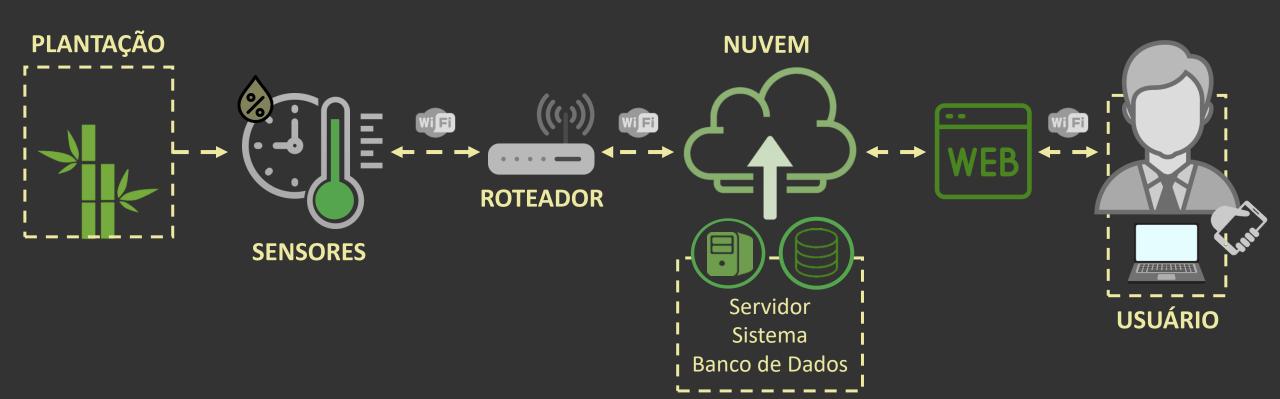


Aumento da Produção













#### **ROTEADOR TP-LINK TL-WR840N**

Padrão: N; 802.11b/g/n Antenas: 2 Antenas externa Portas: 1 WAN, 4 LAN Alcance: 92 metros Link Net: 30MB



Banco de Dados SQL Server

Aplicação Desenvolvida com HTML/CSS/JS Rede 3G, 4G, 5G



#### **ROTEADOR**

 $\Theta$ 

**PLANTAÇÃO** 

#### **Arduino Uno**

Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR

Faixa de medição de temperatura: 0º a 50°C

Precisão de umidade de medição: ± 5,0% UR

Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C

#### NUVEM

4GB RAM Mínimo 10 GB disponíveis

Android versão 7+ ou iOS versão 10+







**USUÁRIO** 



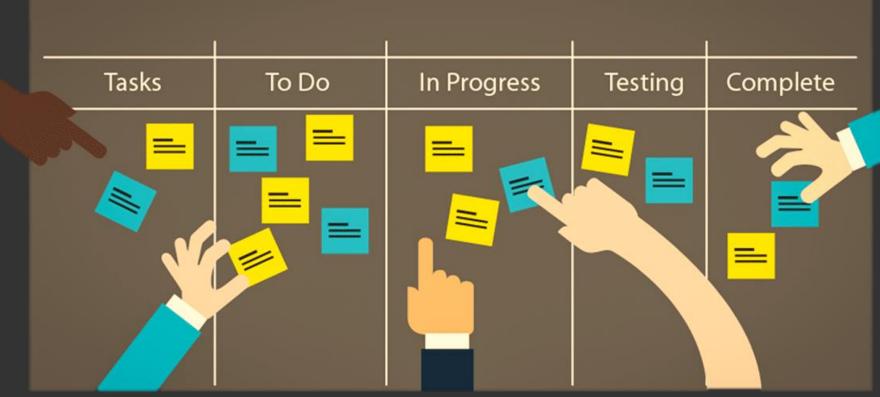
# Backlog

Requisitos	Classificação	Ordem de Execução
Desenho de Solução	13	2
Site institucional	13	3
Banco de Dados	13	7
API	21	8
Simulador Financeiro	8	6
Projeto GitHub	8	1
Quem somos nós	5	4
Produtos e serviços oferecidos	5	5
Alerta de parâmetros por lote	13	9
Atualizar o DER	8	12
Atualizar o MER	8	13
Reajustar possíveis erros de formatação em BD	3	14
Reajustar possíveis erros de formatação do Site	3	15
Vincular o site com todo o projeto	3	11
Redes Sociais	2	10
Mapeamento com Drone	21	16



# Ágil

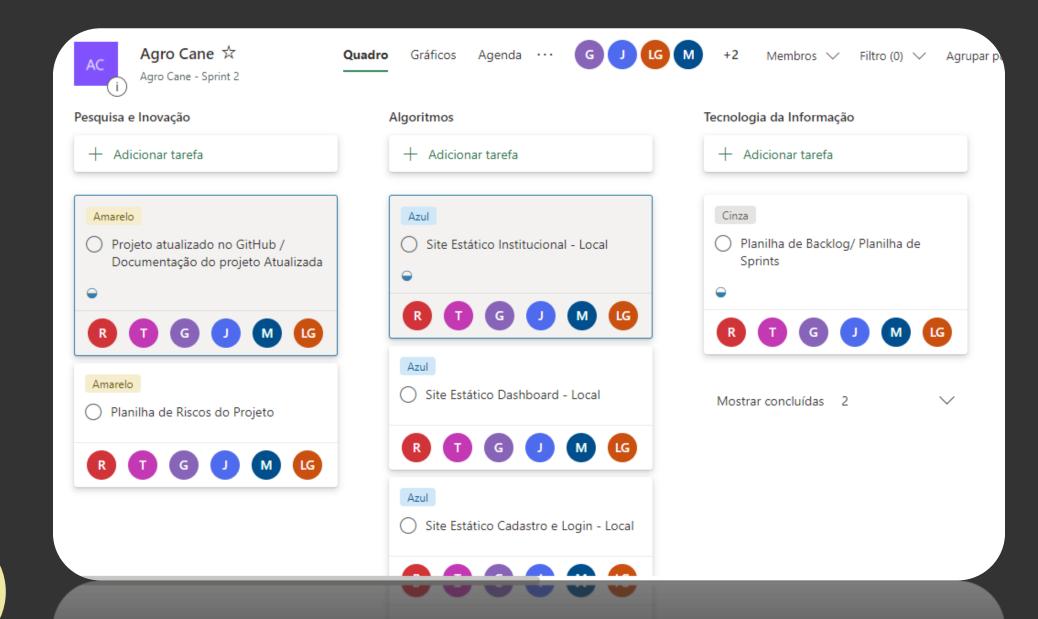






#### Ferramenta de Gestão







#### Planilha de Gestão de Riscos



## **BRAINSTORM**

Alguém sair do grupo Problemas de Infraestrutura Falta de interesse de algum colaborador Falta de dedicação e organização de algum colaborador Falta de comprometimento com prazos -15 Riscos Levantados



## Planilha de Gestão de Riscos



#### Impacto

mpacto			
Alto (3)	3	6	9
Médio (2)	2	4	6
Baixo (1)	1	2	3
	Pouco Provável (1)	Provável (2)	Muito Provável (3)



# Planilha de Gestão de Riscos

Q	П
	[]b
	10

id	Descrição do Risco	2 - Média	Impacto(I) 1 - Baixa 2 - Média 3 - Alta	Fator de Risco (P) x (I)	<b>Ação</b> Evitar Mitigar	Como?
1	Colaborador sair do grupo	1	2	2	Mitigar	Organização, diálogo, solidariedade e alinhamento
2	Problemas de Infraestrutura	3	2	6	Mitigar	Suporte e Solidariedade
3	Falta de interesse de algum colaborador	3	3	9	Evitar	Comunicação e alinhamento de propósito
4	Falta de dedicação e organização de um ou mais colaboradores	3	3	9	Evitar	Comunicação e alinhamento de propósito
5	Falta de comprometimento com os prazos	2	1	2	Evitar	Alinhamento de objetivos
6	Colaborador resistente a mudanças	2	2	4	Mitigar	Feedback e alinhamento de propósito
7	Falta de produtividade da equipe	2	3	6	Evitar	Alinhamento de objetivos e feedback
8	Escopo não está claro	2	1	2	Mitigar	Comunicação e alinhamento de objetivo
9	Desentendimento entre os colaboradores	1	1	1	Evitar	Feedback e comunicação
10	Imaturidade e falta de disciplina de algum colaborador	1	3	3	Evitar	Feedback, alinhamneto de propósito e objetivos
11	Falta de sintonia na equipe	3	3	9	Evitar	Comunicação, alinhamento de objetivos e propósito
12	Falta de comunicação na equipe	2	3	6	Evitar	Comunicação
13	Dificuldade em algumas matérias	2	1	2	Mitigar	Suporte aos demais colaboradores com dificuldades e estudar mais
14	Falta de objetividade	2	3	6	Evitar	Alinhamento de objetivos
15	Problemas no Git	2	2	4	Mitigar	Suporte em outras ferramentas e contribuição dos colegas





#### **Site Institucional**



HOME ABOUTUS SERVICES SIMULATOR





#### Why choose Agro Cane?

With sensors technology. Use the power of the data to help you to know the necessity for farming and explore maximum potential of each hectare and money invested.



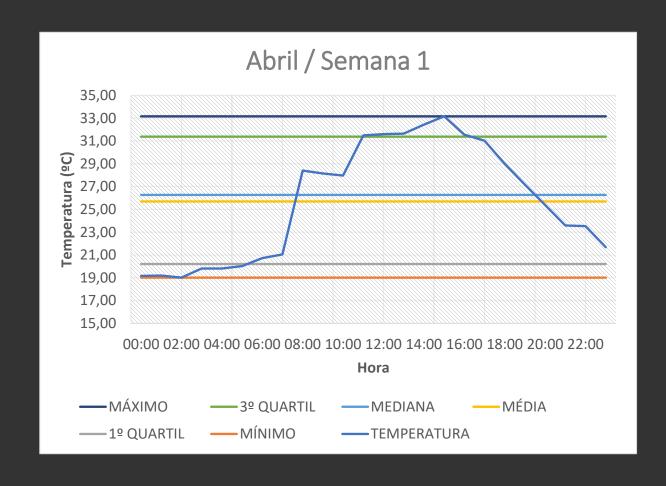


## Especificação do Analytics / Métricas

Abril									
	Temperatura								
Hora	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5				
00:00	19	17	16	19	17				
01:00	19	17	16	19	17				
02:00	19	17	16	19	17				
03:00	20	18	17	20	18				
04:00	20	18	17	20	18				
05:00	20	19	17	20	18				
06:00	21	19	18	21	19				
07:00	21	19	18	21	19				
00:80	28	27	26	29	27				
09:00	28	27	25	28	26				
10:00	28	26	25	28	26				
11:00	31	30	29	32	30				
12:00	32	30	29	32	30				
13:00	32	30	29	32	30				
14:00	32	31	30	33	31				
15:00	33	32	31	34	32				
16:00	32	31	30	33	31				
17:00	31	30	29	32	30				
18:00	29	28	27	30	28				
19:00	27	26	25	28	26				
20:00	25	24	23	26	24				
21:00	24	22	21	24	22				
22:00	24	22	21	24	22				
23:00	22	20	19	22	20				

MÍNIMO	19.01	17,29	15,96	18,81	17,02
1º QUARTIL	20,20	18,77	17,45	20,29	18,50
MÉDIA	25,69	24,40	23,08	25,92	24,13
MEDIANA	26,27	25,29	23,96	26,81	25,02
3º QUARTIL	31,38	30,29	28,96	31,81	30,02
MÁXIMO	33,16	32,29	30,96	33,81	32,02







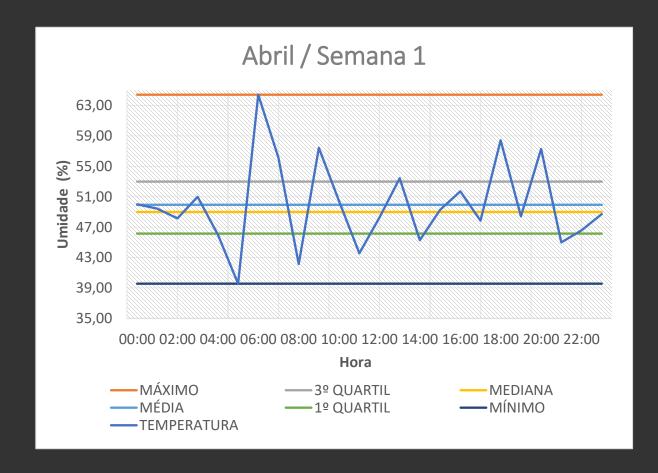


## Especificação do Analytics / Métricas

Abril							
		Umi	dade				
Hora	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5		
00:00	50,00	50,14	53,00	45,00	59,67		
01:00	48,86	50,29	54,00	39,71	61,00		
02:00	47,00	49,71	50,29	43,71	56,67		
03:00	52,29	44,00	56,00	41,14	57,33		
04:00	41,57	45,14	53,29	38,43	56,33		
05:00	40,71	47,14	49,86	44,71	57,67		
06:00	60,57	46,29	52,14	43,14	57,00		
07:00	55,86	48,86	48,43	44,14	58,33		
08:00	40,57	44,57	52,29	44,86	57,33		
09:00	57,00	40,29	52,14	40,71	62,00		
10:00	50,29	45,00	49,86	45,86	58,00		
11:00	48,57	49,14	51,43	44,00	60,67		
12:00	48,43	49,29	53,71	37,57	57,33		
13:00	55,00	49,43	52,29	45,29	58,00		
14:00	47,57	50,00	51,00	41,57	59,00		
15:00	48,43	49,43	53,86	40,29	58,33		
16:00	54,71	45,57	55,43	46,57	60,67		
17:00	42,86	50,57	53,14	47,14	58,67		
18:00	56,29	43,71	53,71	43,86	59,00		
19:00	49,14	49,57	54,86	44,43	61,00		
20:00	53,14	40,43	52,57	43,71	57,33		
21:00	48,71	46,86	54,14	43,14	57,33		
22:00	48,14	47,29	49,86	44,43	59,00		
23:00	46,71	50,29	53,71	45,43	56,33		

MÍNIMO	40,57	40,29	48,43	37,57	56,33
1º QUARTIL	47,14	45,04	51,11	41,25	57,33
MÉDIA	49,68	47,21	52,54	43,29	58,50
MEDIANA	48,79	48,07	52,79	43,93	58,17
3º QUARTIL	54,32	49,68	53,82	44,96	59,50
MÁXIMO	60,57	50,57	56,00	47,14	62,00









# Especificação do Analytics / Métricas

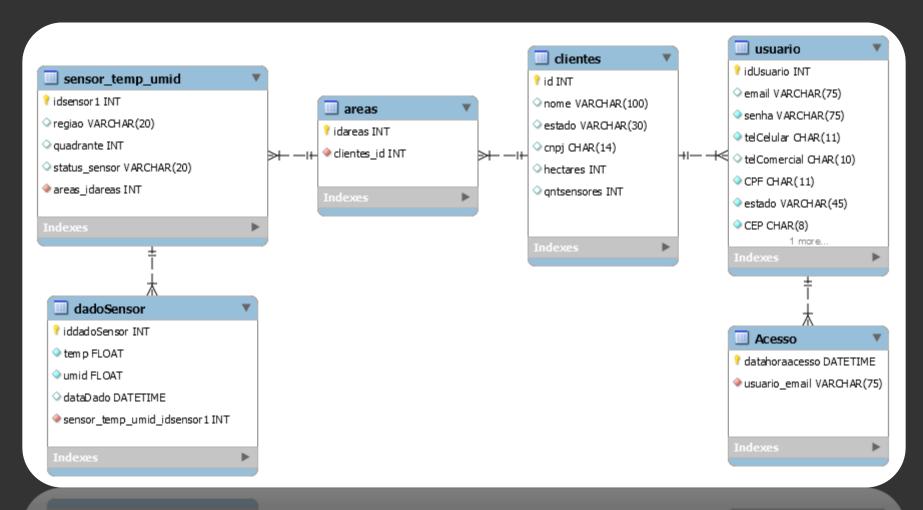
TEMPERATURA (ºC)							
CRÍTICO	EMERGÊNCIA	ALERTA	IDEAL		ALERTA	EMERGÊNCIA	CRÍTICO
19,0	21,0	22,0	25,0	27,0	30,0	32,0	34,0

UMIDADE (%)							
CRÍTICO	EMERGÊNCIA	ALERTA	IDEAL		ALERTA	EMERGÊNCIA	CRÍTICO
19,0%	47%	48%	50%	52%	54%	56%	73%





## **Modelagem Lógica**









## **Modelagem Física**

#### **Entidade Cliente**

	idCliente	nome	estado	cnpj	hectares	qntSensores
<b>&gt;</b>	1	Raízen	São Paulo	08070508000178	860	43
	2	Biosev	São Paulo	15527906000136	404	20
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

## Entidade Áreas

	idAreas	fkCliente
<b>)</b>	1000	1
	1001	1
	1002	1
	1003	2
	1004	2
	1005	2
	NULL	NULL





## **Modelagem Física**

### **Entidade Sensor DHT11**

	idSensor	regiao	quadrante	fkAreas	statusSensor
<b>)</b>	5000	Norte	286	1000	Ideal
	5001	Sul	286	1001	Alerta
	5002	Leste	286	1002	Crítico
	5003	Oeste	134	1003	Ideal
	5004	Sudeste	134	1004	Ideal
	5005	CentroOeste	134	1005	Emergência
	NULL	NULL	MULL	MULL	NULL

### Entidade Dados do Sensor

	idDado	temperatura	umidade	dataDado	fkSensor
•	9000	25	51	2021-04-19 12:00:00	5000
	9001	23.3	48	2021-04-19 12:00:00	5001
	9002	11.7	19	2021-04-19 12:00:00	5002
	9003	27	52	2021-04-19 12:00:00	5003
	9004	26.6	50	2021-04-19 12:00:00	5004
	9005	34.2	75	2021-04-19 12:00:00	5005
	9006	28	57	2021-04-19 13:00:00	5000
	9007	25	51	2021-04-19 14:00:00	5000
	9008	23.3	48	2021-04-19 13:00:00	5001
	9009	23.3	48	2021-04-19 14:00:00	5001
	9010	11.7	19	2021-04-19 13:00:00	5002
	9011	11.7	19	2021-04-19 14:00:00	5002
	9012	27	52	2021-04-19 13:00:00	5003
	9013	27	52	2021-04-19 14:00:00	5003
	9014	26.6	50	2021-04-19 13:00:00	5004
	9015	26.6	50	2021-04-19 14:00:00	5004
	9016	34.2	75	2021-04-19 13:00:00	5005
	9017	34.2	75	2021-04-19 14:00:00	5005
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4.4	L-DUTS 1.2	10			





## **Modelagem Física**

#### Entidade Usuário

	idUsuario	email	senha	CPF	telCelular	telComercial	estado	CEP	fkCliente
•	12000	angelica.oliveira@raizen.com	Angelica@1234	00077788803	11998765423	1138976960	SP	01999-234	1
	12001	jeferson.trivelato@raizen.com	Raizen!0	00066677702	11998664312	1134238121	RJ	00000-000	1
	12002	juan.blanchard@biosev.com	Biosev 1!	11100044499	11912345678	1138976960	SP	01444-000	2
	12003	ri@biosev.com	BioRi@4565	00077788803	11987654321	1130925200	SP	44444-111	2
	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

#### **Entidade Acesso**

	idAcesso	dataAcesso	fkUsuario
•	15000	2021-04-19 12:10:00	12000
	15001	2021-04-19 15:56:00	12001
	15002	2021-04-19 14:00:00	12002
	15003	2021-04-19 14:05:00	12003
	NULL	MULL	NULL







# CONCLUSÃO



DIFICULDADES



SUPERAÇÕES



**APRENDIZADO** 



TEAMWORK



DEDICAÇÃO







**GitHub** 

Inserir Print do GitH nizado (com url)

