

- Monitorar a umidade do solo e reduzir ilhas de calor.



Sistema de irrigação para Telhados Verdes



### StakeHolders Externos

-Clientes

**PITCH** 

- -Municipios
- -Residentes e proprietarios da residências
- -Desenvolvedores de sistema de irrigação.

### Fatores Externos

- -Economia
- -Evolução Tecnologica
- -Redução de Ilhas de calor
- -Preservação de algumas especies de plantas



## **PREMISSAS**

- 1. Os usuários adotarão facilmente a tecnologia de sensores inteligentes para monitoramento da irrigação em seus telhados verdes.
- 2. O sistema estará em conformidade com regulamentações locais relacionadas à privacidade, segurança e padrões ambientais, garantindo que as práticas adotadas estejam alinhadas às normas vigentes.
- 3. A comunidade estará interessada em adotar práticas sustentáveis e participar ativamente no monitoramento e manutenção dos telhados verdes, promovendo um uso consciente dos recursos hídricos.
- 4. O sistema de monitoramento possuirá medidas robustas de segurança da informação, protegendo os dados sensíveis coletados pelos sensores e garantindo a privacidade dos usuários.
- 5. Parcerias estratégicas serão estabelecidas com órgãos governamentais, empresas locais e outras entidades relevantes, para fomentar o uso de telhados verdes e expandir a tecnologia de irrigação inteligente.



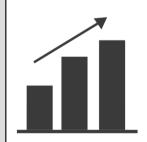
## **RISCOS**

- Resistência dos usuários à adoção de sensores inteligentes em
- gerando baixa aceitação e utilização do sistema de monitoramento. - Falhas frequentes de conectividade podem interromper a
- transmissão de dados em tempo real,
- prejudicando o monitoramento eficaz Baixo engajamento da comunidade pode resultar em dados
- na falta de suporte para a adoção de práticas sustentáveis.
- Falhas na segurança podem permitir acessos não autorizados aos
- afetando a privacidade e a confiança no sistema.
- Dificuldades em firmar parcerias com órgãos governamentais e
- empresas locais podem limitar o acesso a dados e recursos importantes.



# **OBJ SMART**

- Melhoras a qualidade de vida dos moradores em ate x% ate o final do projeto.
- Estabelecer parceirias com autoridades municipais para implementação a adoção do projeto em ate data x.
- Manutenção da area verde
- Irrigação eficiente em telhados verdes com tecnologia.



# **BENEFÍCIOS Futuro**

- 1. Economia de recursos naturais: O sistema de irrigação automatizado promove o uso eficiente de água, reduzindo o desperdício e contribuindo para a preservação dos recursos hídricos, ao utilizar apenas a quantidade necessária para irrigar o telhado verde.
- 2. Melhoria da qualidade de vida: Ao monitorar e controlar de forma eficiente a irrigação, o sistema garante um ambiente mais agradável, com melhoria do conforto térmico e da qualidade do ar, contribuindo para o bem-estar dos moradores.
- 3. Criação de cidades sustentáveis: A implementação de telhados verdes com irrigação inteligente contribui para o desenvolvimento de cidades mais sustentáveis, reduzindo o efeito de ilhas de calor, melhorando a drenagem urbana e promovendo um ambiente mais equilibrado e
- 4. Aumento da eficiência hídrica: O monitoramento contínuo da umidade do solo e das condições climáticas permite ajustes automáticos na irrigação, garantindo o uso eficiente da água e minimizando o desperdício.
- 5. Segurança e privacidade dos dados: O sistema deve garantir a segurança e privacidade dos dados coletados pelos sensores, protegendo as informações dos usuários e evitando o uso indevido dessas informações.
- 6. Potencial de expansão: O sucesso do sistema pode abrir oportunidades de expansão para outros edifícios e regiões, beneficiando um número maior de pessoas e contribuindo para a criação de uma cidade mais verdeesustentável.



### **Funcionais**

- Sistema de drenagem eficiente.
- Irrigação automatizada com sensores.
- Captação de água da chuva.
- Gerar Graficos
- Alertas proativos

### Não Funcionais

- -Repositorio no GitHub
- -Utilização de banco de dados
- -Usabilidade
- -Teste e Garantia de qualidade
- -Segurança
- -Controle de consumo de agua.



Jose Victor - Dev. Front End e Design Lidiane Marques da Silva - Gerente de Projeto.

Luan Rocha - Analista de Banco de Dados Micaella L. P. de Oliveira - Analista de teste e Desgn.

Mikelly L. P. de Oliveira - Analista de requisitos. Vinicius Santos Tiberio - Dev. Full-stack.



- Especificações detalhadas no monitoramento (hardware e software).
- -Tecnologias inovadoras para soluções de alguns questionamento.
- -Cronograma de implementação e desenvolvimento
- -Mapeamento das expectativas e necessidades das duas partes interessadas.
- -Relatorios de progresso.
- -Captação da chuva



Preparar o ambiente de desenvolvimento do projeto.

-Elaborar a Visão dp Product Backlog

-Elaborar o Product Backlog

-Definição das funções de cada integrante do grupo -Preparar repositório do projeto

-Criar quadro de tarefas do projeto com o Trello.

Sprint 2

Elaborar o Plano preliminar do Projeto

-Decompor as histórias do Product Backlog em tarefas tecnicas. -Estimar as histórias do Product Backlog usando a tecnica

de estimativa Scrum Poker Planning.

-Elaborar Termo de abertura de projeto com PMCanvas.



-Criar campanhas de conscientização e oferecer incentivos claros para promover a adoção do sistema.

-Investir em testes rigorosos de conectividade, em tecnologias de rede confiáveis e em planos de contingência para reduzir falhas.

-Manter auditorias regulares e estar sempre atualizado em relação às regulamentações vigentes, com a assessoria de consultores legais.

-Identificar e buscar parcerias desde o início, demonstrando os benefícios mútuos e mantendo uma comunicação transparente com as partes envolvidas. -Realizar testes de usabilidade frequentes, coletar feedback dos usuários durante o desenvolvimento e oferecer treinamentos contínuos para facilitar a adoção.

- Quantidade de desenvolvedores: 6

-Hr trabalhas por desenvolvedores: 5h por dia.

-Custo da hr: 20,00

-Custo total por dia: 600,00

-Custo total por 30 dias trabalhados: 18.000,00.