

# Grower Tech – Desafio Plusoft

## Grower Tech

### Definição do Problema:

O problema que os agricultores enfrentam é multifacetado. Eles lidam com desafios como escolher as culturas certas para seu ambiente específico, gerenciar eficazmente os recursos naturais, enfrentar variabilidades climáticas e maximizar os rendimentos das culturas. Esses desafios afetam diretamente sua produtividade e rentabilidade, tornando crucial o acesso a ferramentas e informações para uma agricultura mais eficiente e sustentável.

### Público Alvo:

Nosso público-alvo consiste em agricultores de diferentes escalas, desde pequenos agricultores familiares até grandes fazendas agrícolas, cooperativas e empresas do setor agrícola. Essas são as pessoas e organizações que dependem da agricultura para sua subsistência ou negócios. Ao atender a esse público, nosso objetivo é capacitar esses agricultores com tecnologias acessíveis e informações valiosas para melhorar suas práticas agrícolas.

### Proposta de Solução:

Grower Tech é um sistema completo de suporte à agricultura que oferece uma abordagem integrada para resolver os desafios enfrentados pelos agricultores. Ele permite que os agricultores coletem uma variedade de dados sobre seu ambiente de cultivo, incluindo informações sobre clima, solo, padrões de chuva e histórico de cultivo. Em seguida, o sistema utiliza algoritmos inteligentes e análise avançada de dados para processar essas informações e fornecer insights valiosos sobre as condições ideais de cultivo para diferentes tipos de culturas em um local específico. Isso capacita os agricultores a tomar decisões mais informadas e estratégicas, melhorando assim sua produtividade e rentabilidade.

## **Análise da Concorrência:**

Nossa análise identificou várias empresas que oferecem soluções semelhantes, como sistemas de monitoramento agrícola, softwares de análise de dados e consultorias agronômicas. No entanto, o Grower Tech se destaca por sua abordagem abrangente e inteligente, que combina coleta de dados detalhada, análise avançada e processamento de dados em uma única plataforma. Além disso, estamos comprometidos em oferecer uma solução acessível e fácil de usar, tornando-nos uma escolha atraente para agricultores de todos os tamanhos.

## **Modelos de Receita:**

Para garantir a sustentabilidade financeira do projeto, estamos considerando várias fontes de receita. Isso inclui assinaturas mensais ou anuais para acesso ao sistema, venda de hardware e sensores especializados, serviços de consultoria personalizada para agricultores que necessitam de suporte adicional e parcerias estratégicas com empresas do setor agrícola para o desenvolvimento conjunto de soluções. Essa diversificação de fontes de receita nos permitirá atender às necessidades variadas de nosso público-alvo e garantir o crescimento contínuo e o sucesso do Grower Tech.

## **Atualização da Apresentação:**

### **Arquitetura da Solução:**

A arquitetura do Grower Tech integra diversos sistemas e aplicativos através de tecnologias como API Rest, aplicativos móveis, IoT, chatbots, inteligência artificial, aplicativos web e bancos de dados. Esta integração facilita o entendimento das funcionalidades e o fluxo de dados entre os componentes da solução.

### **Tecnologias Utilizadas:**

As tecnologias selecionadas incluem linguagens de programação e frameworks modernos, servidores, sistemas de banco de dados e APIs. Estas escolhas foram feitas visando a eficiência, escalabilidade e robustez da solução.

### **Persistência de Dados:**

Para a persistência de dados, implementamos pelo menos 3 CRUDs, além de descrever e implementar a funcionalidade principal (core) da aplicação backend. Isso assegura a integridade e a acessibilidade dos dados essenciais para os agricultores.

