**UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU**

ALEXANDRE VARDAI

AMANDA CANO

BRUNO AMARAL FUTEMA

DOUGLAS

JOÃO

JHONATAN

**BOOSTCROPS**

SISTEMA DE MONITORAMENTO E GESTÃO AGRÍCOLA

SÃO PAULO

2019

# Justificativa do Projeto

Na agricultura os preços das safras são altamente variáveis, o clima está mudando e o crescimento da população mundial exige maiores rendimentos de menos hectares cultivados. Esta é a nova era da agricultura!

Acreditamos que a implantação de um sistema de gerenciamento de safras, colheitas, custos e vendas com um *Dashboard* interativo e emissão de relatórios sobre os hectares pode ser a melhor solução para este caso, pois o sistema atuará com base em informações obtidas por um *Drone* para captar relevância nas informações ajudando nas tomadas de decisões para melhorar os resultados das colheitas.

# Finalidade do Projeto

Implantar um sistema de gesto agrícola para garantir melhores resultados nas safras.

# Objetivo(s) do Projeto

* Identificar pontos críticos por hectares, para determinar quais ações serão tomadas
* Disponibilizar uma gestão ágil sobre os recursos que serão utilizados na agricultura.
* Criar um meio de comunicação entre seus clientes para fornecimento dos plantios coletados.

# Descrição do Produto

O sistema será online e, portanto, disponibilizará um meio de comunicação com os clientes de uma maneira mais fácil e rápida, com um controle de recursos que serão disponibilizados pelo agricultor para visualização em uma loja virtual online para venda desses plantios coletados pelas safras, e, também terá opções para que o agricultor exporte relatórios de seus hectares para ampliar sua visão sobre quais são os pontos mais críticos que devem receber uma melhor atenção e melhorar os resultados dos cultivos.

A princípio o agricultor receberá informações coletadas por um Drone, que serão armazenadas na plataforma e exibidas de forma clara em gráficos e tabelas, disponibilizando uma visão sobre seu terreno de plantio.

A ideia é que seja um software online com foco em modernizar o processo de renda para os agricultores, visando gerar resultados claros sobre seus custos, perdas, remunerações e obtenção de novos clientes para fornecimento.

# Stakeholders do Projeto

* Cliente do projeto – Pessoa 1
* Patrocinador – Pessoa 2
* Gerente de projeto – Pessoa 3
* Equipe do projeto – Alexandre, Amanda, Bruno, Douglas, João, Jhonatan

# Entregas do Projeto

* Mapas dos hectares e relatórios detalhados sobre o campo.
* Gestão de recursos que precisarão ser usados e controle de estoque.
* Gestão de colheitas e produtividade.
* Monitoramento das safras baseados nos relatórios de campo.
* Gestão de produtos em loja virtual para capitalização.

# Estimativas de Tempo e Custo

Custos esperados:

Prazo estimado: 2 meses.

# Exclusões do Projeto

Não faz parte do projeto:

* Controle de funcionamento do Drone, apenas irá manipular informações conforme especificado no item 4.

# Critérios de Aceitação

* O Drone deverá estar programado para mapear a topografia conforme o procedimento de captação de informações para iniciar o planejamento dos plantios.
* A emissão de relatórios fornece informações que devem estar presentes no planejamento de plantios das safras, para que o ganho seja relevante.
* A plataforma deverá possibilitar um gerenciamento completo dos recursos e produtos que serão armazenados e controlados pelo usuário do sistema.

# Premissas

* Adesão ao uso da plataforma.
* Excelência no serviço de fornecimento dos produtos ao cliente final.

# Restrições

* Orçamento limitado.
* Locais próximos a antenas que transmitem a internet.

# Riscos

* Falta de colaborador para trabalhar no monitoramento de funcionamento do Drone.
* Disponibilidade de acesso á internet em área rural.

Declaração do Escopo do Projeto

## Descrição do Escopo do Projeto

O agricultor irá acessar o sistema de gestão agrícola para obtenção e gerenciamento de informações sobre seus hectares através de relatórios topográficos obtidos pelo mapeamento aéreo e/ou terrestre feitos por um drone capaz de obter informações específicas desde áreas problemáticas até um mapa para a aplicação dos fertilizantes. As informações detalhadas obtidas serão úteis para estudar o campo de cultivação a ser tratado.

Através do sistema o agricultor irá acessar o seu controle de vendas, tudo o que está em pré-produção e pós-produção (cultivo) será visualizado no sistema, assim ele terá um total controle da sua colheita até chegar nos seus clientes podendo ser até mesmo o seu fornecedor. Para o perfil de fornecedores, será possível visualizar toda a logística da matéria-prima a ser entregue e status de todas as entregas. Após os procedimentos de entregas de matérias-primas ao agricultor, os produtos serão cadastrados no sistema para um gerenciamento completo do que será utilizado na agricultura e para as entregas ao cliente final será monitorado a logística para efetuar a baixa assim que o cliente receber a mercadoria.

## Entregas do Projeto

## Mapas dos hectares e relatórios detalhados sobre o campo.

Para implantar o sistema de gestão agrícola será necessário que um Drone faça o mapeamento topográfico do terreno para obtenção de informações dos hectares possibilitando a geração dos relatórios e exibição de gráficos no Dashboard. Esse Dashboard junto com os relatórios tem o objetivo de ajudar o agricultor a identificar problemas em seu terreno de cultivo como pragas, insetos, informações sobre o solo e informações sobre o ambiente que serão essenciais para a gestão de recursos, os hectares que inicialmente necessitem de um tratamento de solo e/ou remoção de pragas deverão ser identificados.

### Gestão de recursos que precisarão ser usados e controle de estoque.

Toda a gestão dos recursos será feita pelo agricultor. O gerenciamento deverá suportar diversos tipos de recursos para cadastro dos produtos em geral (texto, imagens, documentos, etc.), possibilitar uma disponibilização de produtor prontos para venda diretamente na loja, para exibição online dos produtos.

### Gestão de colheitas e produtividade.

A produtividade e gerenciamento de colheitas serão diversos relatórios visuais (documentos, gráficos, tabelas, etc.), que possibilitaram ao agricultor realizar ações importantes para comparação de pardas, custos e ganhos, o objetivo é ampliar ás vendas e comparar resultados.

### Monitoramento das safras baseados nos relatórios de campo.

O monitoramento das safras são recursos de alertas para quais colheitas estão se aproximando de seu período bom para colheita ou se já estão passando desse período, hectares que podem ter sido afetados por pragas ou insetos (por isso a importância do Drone estar em funcionamento constante), o sistema emitirá alguns alertas como notificações para que o agricultor possa visualizar quais hectares foram afetados.

### Gestão de produtos em loja virtual para capitalização.

O gerenciamento dos produtos na loja permitirá o agricultor disponibilizar os produtos para que os clientes possam visualizar a qualidade dos produtos fornecidos pelo agricultor, como um mercado virtual de negociação ágil e rápida por serem produtos com validade, para manter sua qualidade, o objetivo é aumentar a renda e divulgação dos seus serviços, exibindo a qualidade do tratamento das safras que é realizado nos procedimentos do agricultor.