

### Especificação do Tema do Projeto

Dupla#11

- LUCAS DA SILVA BENEDITO
- FELIPE HIDEKI MAKI

#### Tema:

#### **Análise de dados para Gestão de Pragas e Doenças**

#### Objetivo:

*Desenvolver um sistema de análise de dados para gestão de pragas e doenças que permita aos agricultores e profissionais da área agrícola monitorar e analisar de forma eficaz a ocorrência de pragas e doenças em suas plantações, antecipar riscos, implementar medidas preventivas e tomar decisões informadas para proteger as colheitas, garantindo a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental.*

#### Requisitos:

##### **1. Coleta Automatizada de Dados de Campo**

*Objetivo: Desenvolver um mecanismo de coleta automatizada de dados de campo, incluindo informações sobre a presença e intensidade de pragas, doenças e condições ambientais relevantes, utilizando sensores, dispositivos IoT e outras tecnologias para garantir a precisão e a atualização constante das informações.*

##### **2. Análise Preditiva de Riscos e Tendências**

*Objetivo: Implementar algoritmos de análise preditiva que possam identificar padrões, tendências e potenciais surtos de pragas e doenças com base nos dados coletados, permitindo a antecipação de problemas e a implementação de medidas preventivas de maneira proativa.*

##### **3. Identificação de Estratégias de Controle**

*Objetivo: Desenvolver ferramentas de análise que ajudem na identificação das melhores estratégias de controle de pragas e doenças, considerando fatores como eficácia, impacto ambiental, custo-benefício e conformidade com regulamentações de segurança alimentar e ambiental.*

### **4. Visualização de Dados e Relatórios**

*Objetivo: Criar recursos de visualização de dados e geração de relatórios que permitam aos usuários, como agricultores, gestores de fazendas e profissionais de controle de pragas, compreender facilmente as informações coletadas, identificar áreas de risco e acompanhar a eficácia das medidas de controle implementadas.*

### **5. Integração com Sistemas de Alerta e Monitoramento**

*Objetivo: Integrar o sistema com sistemas de alerta e monitoramento existentes, como redes de monitoramento de pragas e doenças, agências de controle de saúde pública e organizações de pesquisa agrícola, para garantir o acesso a dados adicionais e aumentar a eficácia das análises e ações de controle.*