

Alunos participantes

A – Visão Geral do Sistema

O aplicativo NaturaTech tem como objetivo auxiliar usuários iniciantes e pequenos produtores no cultivo de plantas, flores e hortaliças. Ele oferece recomendações personalizadas para cada espécie e apresenta as informações de forma clara e acessível, através de tabelas simples.

Funcionalidades principais:

- plantas com informações simples: tipo de solo, melhor adubo, época para plantar, frequência de rega, altura média, tempo de crescimento e pragas comuns.
- Tabelas educativas com linguagem fácil, explicando o que é NPK, tipos de adubo, tipos de solo e formas naturais de combater pragas.
- O mascote Teco é apenas visual e decorativo, sem funções interativas.
- Interface simples e amigável, com botões grandes e texto legível

B - Requisitos Funcionais

RF01 - Sistema de cadastro de plantas com nome, foto e informações úteis (solo, adubo, rega, etc.).

RF02 - Exibição de informações das plantas em formato de tabela simples.

RF03 - Visualização de adubos com explicações fáceis: nome, composição e função.

RF04 - Visualização de tipos de solo com explicações simples e exemplos.

RF05 - Lista de pragas comuns com descrição dos danos causados.

RF06 - Lista de repelentes naturais com instruções de uso e pragas combatidas.

RF07 - Tela inicial com acesso rápido às plantas cadastradas.

RF08 - Campo de busca para encontrar plantas cadastradas.

RF09 - Tela de cadastro com formulário direto e campos necessários

C - Requisitos Não Funcionais

RNF01 - Funcionamento offline para consultas ao banco de plantas.

RNF02 - Tempo de resposta inferior a 2 segundos para abrir detalhes das plantas.

RNF03 - Compatível com Android 8.0+ e iOS 12+ (Flutter).

RNF04 - Interface com ícones grandes e texto legível.

RNF05 - Frontend: Flutter (Dart) / Backend: Firebase Firestore.

RNF06 - Aplicativo leve, com tamanho final inferior a 50 MB.

RNF07 - Textos e tabelas com linguagem acessível para pessoas leigas.

RNF08 - Design visual agradável, com cores relacionadas à natureza.

RNF09 - Carregamento rápido mesmo em conexões móveis limitadas

D – Regras de Negócio

RN01 - Dados do usuário (plantas cadastradas) não são compartilhados sem consentimento

RN02 - Informações das plantas cadastradas devem ser salvas localmente para acesso offline.

RN03 - O mascote Teco não deve interferir na navegação ou nas funcionalidades do aplicativo.

RN04 - As tabelas educativas devem conter linguagem acessível e direta, sem jargões técnicos.

RN05 - Cada planta cadastrada deve ter pelo menos um adubo e um tipo de solo recomendado.

E – Protótipo de Telas

Tela1-cadastro/Login de pessoa

tela 2-Botões grandes: "Minhas Plantas", "Plantas"

Tela-3-plantas cadastradas do sistema

Tela-4-informações básicas da planta

tela 5 /6- informações de cultivo da planta

F – Glossário

<u>Termo</u>	<u>Descrição</u>
Firestore	Banco de dados NoSQL do Firebase para armazenar plantas e usuários
FlutterFlow	Plataforma visual para desenvolvimento do app em Flutter.
NPK	Adubo químico com Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K), usado para crescimento, raízes e proteção das plantas.
Adubo orgânico	Esterco, húmus de minhoca, farinha de osso, etc
Repelentes naturais	Produtos caseiros que afastam pragas, como alho, pimenta, óleo de neem.
Teco	Mascote visual do aplicativo, com função apenas decorativa.