

SMART FARM COLAB

LABORATÓRIO COLABORATIVO
PARA A INOVAÇÃO DIGITAL
NA AGRICULTURA

Agricultura Digital & de Precisão

Cátia Pinto

Protocolo de colaboração



Agricultura Digital



Protocolo de colaboração entre ANIPLA e SFCOLAB

âmbito do projeto **Smart Farm Hub**

Associação SFCOLAB

- Referência nacional para a Digitalização na Agricultura
- Associação privada sem fins lucrativos
- Entidade da hélice quádrupla
- Investigação aplicada (TRL5-8)
- Serviços para a digitalização na agricultura



Transferência do conhecimento tecnológico e científico

SFCOLAB: Os Parceiros

Câmara Municipal



PMEs



Academia & Institutos de Investigação



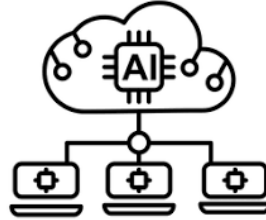
17 Membros

Agenda de I&D+I



Tecnologias smart

- Diagnóstico das necessidades do sector
- Desenvolver ou adaptar soluções à medida (soluções modulares e customizadas)
- Resposta assertiva de suporte tecnológico
- Soluções inclusivas e de custo acessível



Dados

- Ecosistema de aplicações baseado em análise de dados e modelos
- Apoiar o processo de tomada de decisão
- Recomendações e alertas
- Interoperabilidade dos dados e plataformas para integração da informação



Ecosistema de produção smart

- Maximizar o uso e adoção das tecnologias e ferramentas digitais para o sector agrícola
- Permitir a intensificação sustentável da agricultura
- Garantir a qualidade dos produtos agrícolas e, consequentemente a sua valorização no mercado e pelos consumidores



Serviços para as empresas

- Trazer valor para o ecossistema do SFCOLAB e da região
- Geração de novos modelos de negócios, valorizando o sector agrícola
- Identificar serviços existentes no ecossistema



Capacitação e formação

- Transferência do conhecimento e desenvolvimento das capacidades básicas para utilização de ferramentas e sistemas tecnológicos inovadores
- Qualificação digital do sector agrícola
- Parcerias com as entidades de ensino e empresas



Necessidade de assegurar a produção de alimentos

EU Farm2Fork | EU Green Deal

Fertilizantes



-20%

De uso de fertilizantes minerais

Pesticidas



-50%

De uso de pesticidas

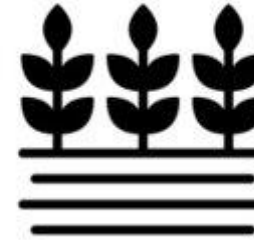
Balanco de nutrientes



-50%

Da redução da perda de nutrientes

Área agrícola



10%

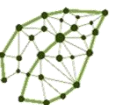
Da área agrícola em uso deve ser convertida em paisagens de alta diversidade

Agricultura biológica



25%

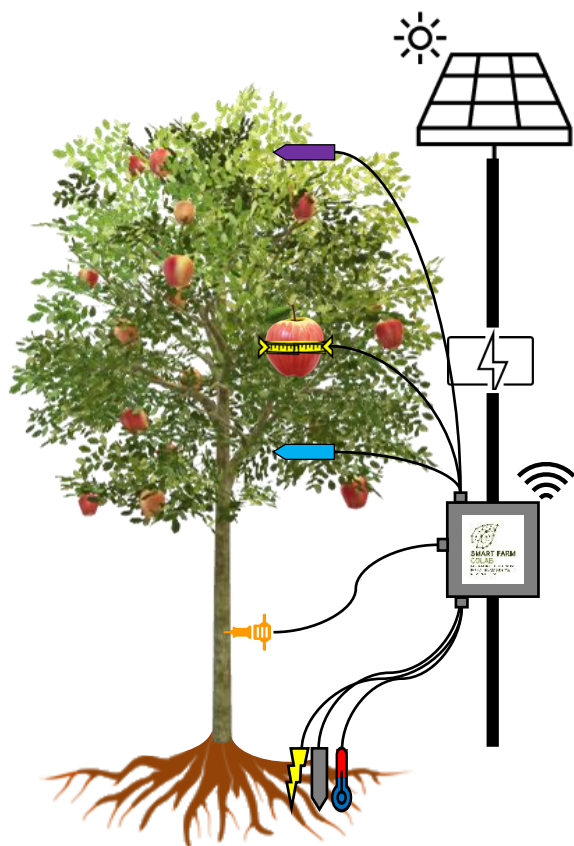
Da área agrícola deve ser ocupada por agricultura biológica



SMART FARM COLAB
LABORATÓRIO COLABORATIVO
PARA A INOVAÇÃO DIGITAL
NA AGRICULTURA

1 Tecnologia Acessível

SOFIS - SMART ORCHARD FERTI-IRRIGATION SYSTEM



€ Sistema de sensoriamento modular de baixo custo

🧩 Soluções customizadas de acordo com as necessidades agrícolas

🕒 Monitorização em tempo real

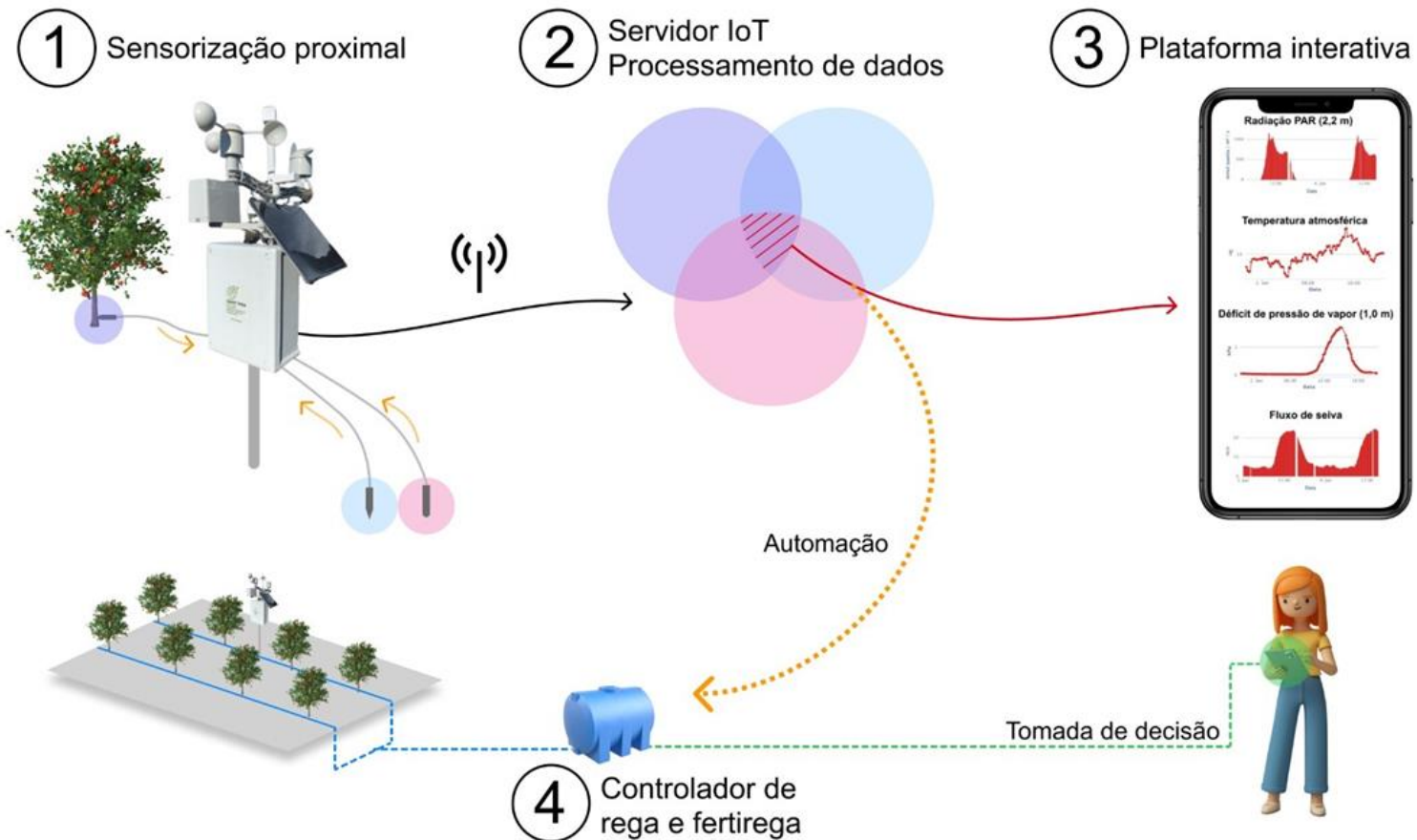
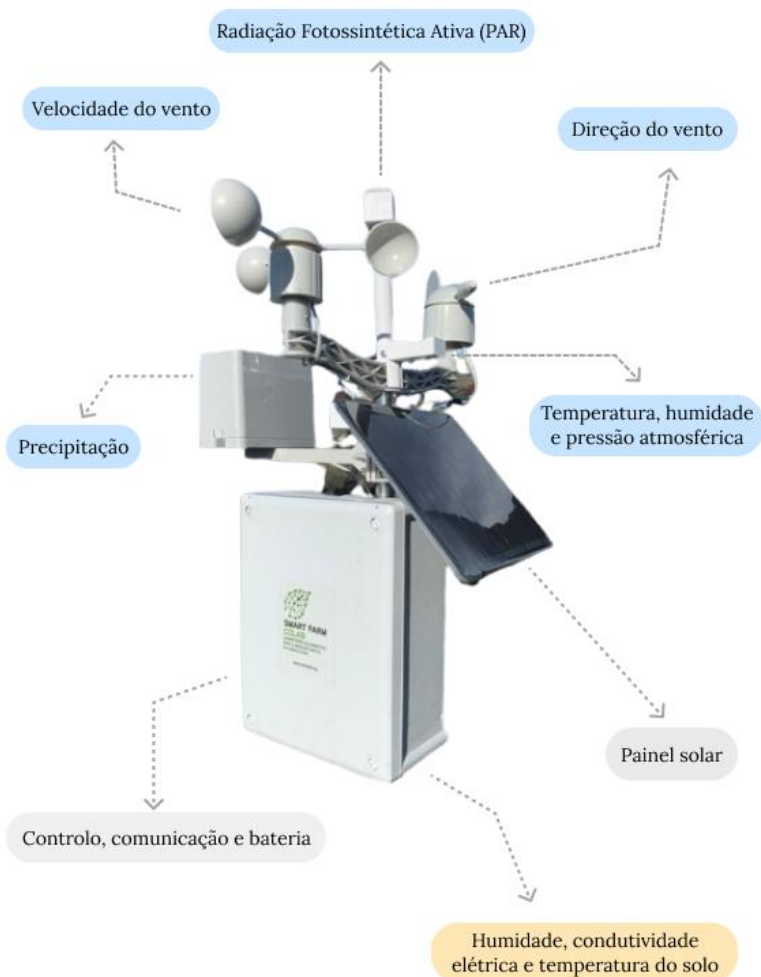
📶 Comunicação remota



Sistema de apoio à decisão & suporte técnico

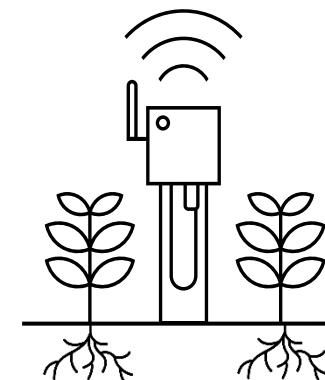
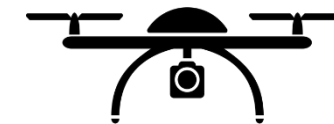
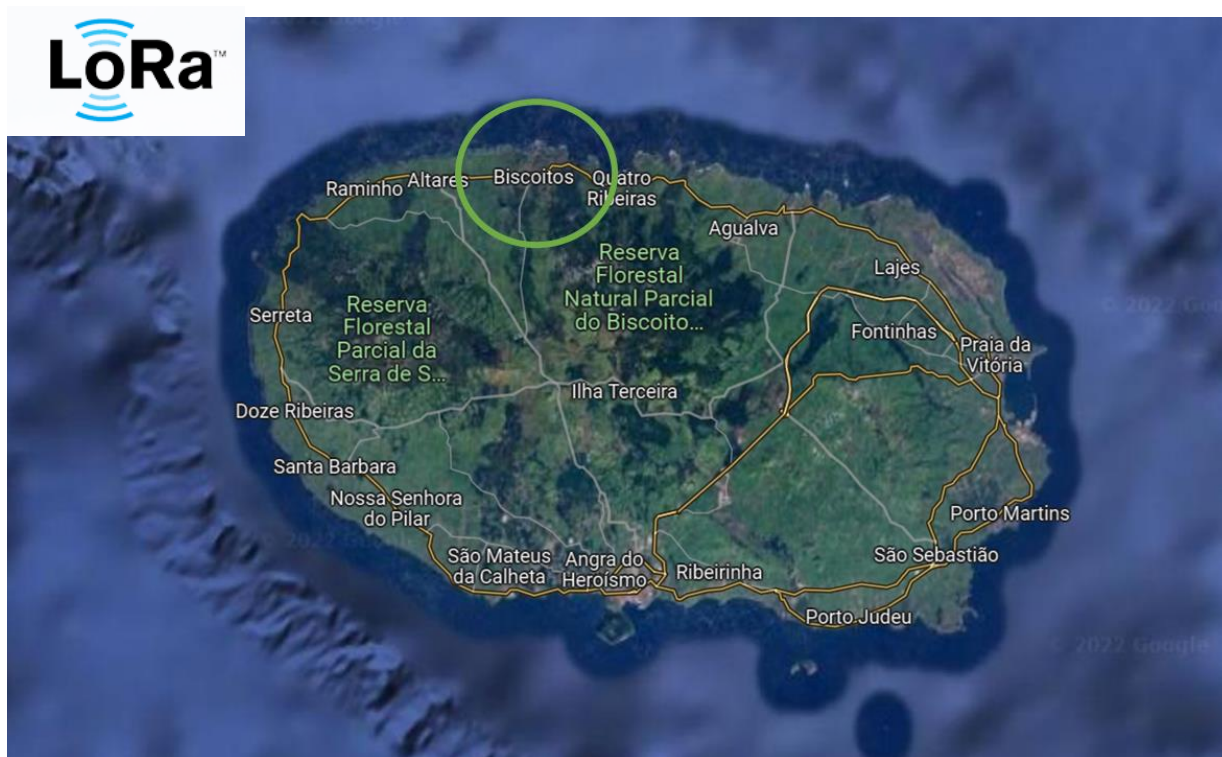
- | | | | | |
|--------------|-------------|------------------|--------------------------------|----------------|
| Painel solar | Comunicação | Radiação PAR | Temperatura do solo | Fluxo de seiva |
| Bateria | VPD | Humidade do solo | Condutividade elétrica da água | Dendrómetro |

Tecnologia Acessível (pipeline)



Projeto Vinhas da Terceira

Criação de um sistema de visualização de dados e alerta automático para a prevenção de doenças na vinha da Ilha Terceira, nomeadamente míldio e oídio



Projeto Vinhas da Terceira



Demonstrador nacional de tecnologia

17 pilotos com tecnologia acessível em articulação com Cooperativas & Explorações Agrícolas

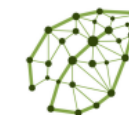
#Monitorização das práticas de gestão agrícola, recursos e fatores de produção

#Sensoriamento proximal e remoto

#Processamento de dados em tempo real

#Criação de plataforma de gestão de dados e apoio à tomada de decisão

- Abacate
- Citrinos
- Framboesa
- Kiwi
- Olival
- Vinha



SMART FARM COLAB
LABORATÓRIO COLABORATIVO PARA A INOVAÇÃO DIGITAL NA AGRICULTURA



#Burgopanorama - Sociedade Agrícola

#Carla Cabo Silva

#Filipe e Marcela

#Lopes e Assis

#Mariano Lopes e Filho

Smart Farm 4.0



SMART FARM 4.0

SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA
UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL
PREDITIVA E AUTÔNOMA



Líder



Robot para recolha de hortícolas em estufas

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

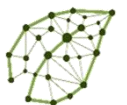


SMART FARM COLAB
LABORATÓRIO COLABORATIVO
PARA A INOVAÇÃO DIGITAL
NA AGRICULTURA

Smart Farm 4.0



SMART FARM 4.0
SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA
UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL
PREDITIVA E AUTÔNOMA



SMART FARM COLAB
LABORATÓRIO COLABORATIVO
PARA A INOVAÇÃO DIGITAL
NA AGRICULTURA

Estimativa da Produção



- Contagem de frutos
- Estimativa da produção

Sistema holístico de recolha de informação

Monitorização



Análise de Dados



Sistema de apoio à decisão

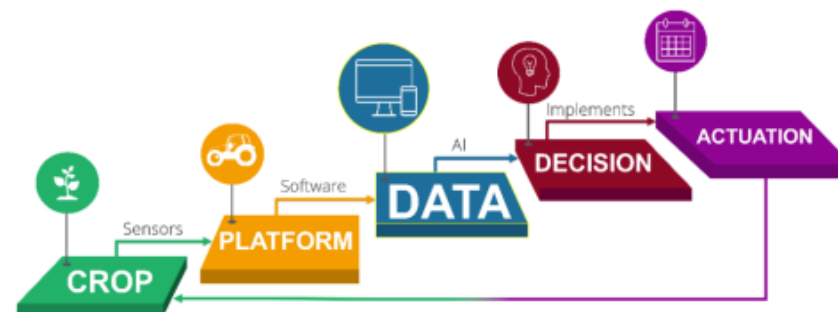


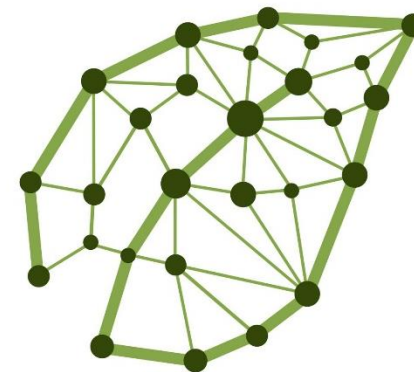
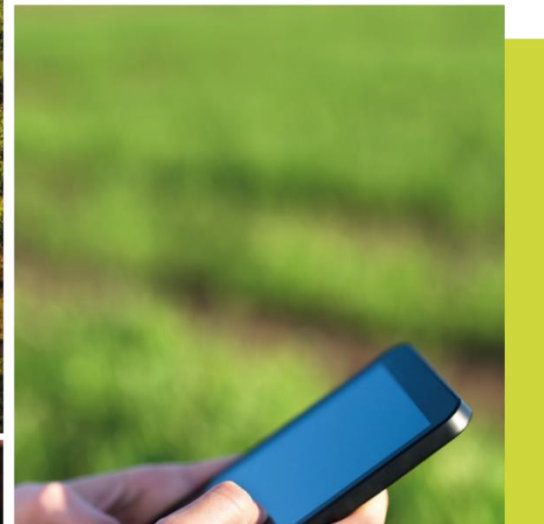
Conhecimento e informação do Produtor

Soluções Tecnológicas Inclusivas

Soluções customizadas

Soluções modulares





SMART FARM COLAB

LABORATÓRIO COLABORATIVO
PARA A INOVAÇÃO DIGITAL
NA AGRICULTURA

Cátia Pinto

catia.pinto@sfcollab.org

www.sfcollab.org

