



Ciências
ULisboa

Lisb@20²⁰

COMPETE
2020

PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional



**SMART
FARM 4.0**

SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA
UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL
PREDITIVA E AUTÓNOMA

INFORMAÇÃO GERAL DO PROJETO

PROJETO Nº 46078

Apoio no âmbito do sistema de incentivos: PROGRAMAS MOBILIZADORES

Programa Operacional: Programa Operacional Competitividade e Internacionalização e Lisboa 2020

Designação do projeto: **SMART FARM 4.0 – SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA UMA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL, PREDITIVA E AUTÓNOMA.**

Objetivo Principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Custo Total do Projeto Elegível: 3 588 453,95 €

Apoio Financiamento da U.E.: 2 361 778,30 €

Data da aprovação: 23-11-2020

Data de Início: 30-06-2020

Data de Fim: 30-06-2023

Localização do projeto (NUTS II):

- Norte: 8,26 %
- Centro: 65,14 %
- Lisboa: 26,60 %

INFORMAÇÃO DO BENEFICIÁRIO

CÓDIGO DO PROJETO Nº LISBOA-01-0247-FEDER-046078

Entidade Beneficiária: FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

Região de Intervenção: Lisboa

Custo Total ELEGÍVEL: 468 445,50 €

Apoio Financiamento da União Europeia: 234 222,75 €



RESUMO DO PROJETO

O Projeto Smart Farm 4.0 facilitará às explorações agrícolas, independentemente da sua dimensão, a transição para a agricultura digital, por via de:

- Conceber e desenvolver soluções acessíveis com base nas tecnologias da I4.0 (IoT, IA, big data, sistemas ciber físicos, robots autónomos), para a aplicação em horti-, fruti- e viticultura.
- Dinamizar práticas de agricultura sustentável, preditiva, autónoma e geradoras de elevado valor acrescentado, na Região Oeste, e a nível nacional e internacional.

O projeto é liderado pela Tomix, integra 8 empresas e 9 entidades SI&I e constituir-se-á como uma 1ª plataforma de materialização e projeção da estratégia do SFCoLAB. Será desta forma possível transferir para o mercado novas soluções- equipamentos, serviços especializados e sistemas – destinados a otimizar a utilização dos recursos, a sustentabilidade e a resiliência dos sistemas agrícolas e a sua rentabilidade e valor acrescentado.

Serão realizados 4 sub-projetos (PPS) centrados, respetivamente, na prossecução de uma agricultura Sustentável, Preditiva, Autónoma e na disseminação destas boas práticas, tendo o projeto como principais resultados:

- Serviços especializados para a eficiência e circularidade produtiva,
- Plataforma interativa digital (aplicações integradoras de múltiplas fontes de dados e sensores) integrada com:
 - Sistema de deteção precoce de doenças e pragas,
 - Estrutura de sensoriamento low cost,
 - Ferramentas de diagnóstico da fertilidade dos solos e das culturas,
 - Ferramentas de deteção remota para aplicação na gestão das culturas agrícolas,
 - Soluções de IA para estimativa da produção e daa de maturação,
 - Solução de previsão do potencial da Qualidade de Produção,
 - Veículo autónomo modular com capacidade para realizar diferentes operações e Payload para recolha robotizada de fruta (integrado no veículo),
 - Roadmap de transição para a agricultura inteligente a ser disseminado pelas empresas para promoção da adoção das soluções do presente projeto.

O Projeto conta com um investimento elegível de 3 588 453,95 € e um incentivo não reembolsável de 2 361 778.30 €, para um período de três anos, até junho de 2023.

A FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA é copromotor do projeto e participa no PPS 1, PPS2 e PPS 4.



DESIGNAÇÃO E WEBSITE DOS BENEFICIÁRIOS/COPROMOTORES ENVOLVIDOS NO PROJETO:

- TOMIX – INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS, LIMITADA - <https://www.tomix.com.pt/>
- ASSOCIAÇÃO SFCOLAB LABORATÓRIO COLABORATIVO PARA A INOVAÇÃO DIGITAL NA AGRICULTURA - <https://pt.sfcolab.org/>
- ADEGA COOPERATIVA DE SÃO MAMEDE DA VENTOSA CRL - <https://smv.wine/>
- IMPACTWAVE, LDA. - <https://impactwave.com/pt>
- SGS PORTUGAL – SOCIEDADE GERAL DE SUPERINTENDÊNCIA S.A. - <https://www.sgs.pt/>
- FLOWAKE, LDA - <https://www.flowake.com/>
- ASSOCIAÇÃO PARA A VALORIZAÇÃO AGRÁRIA-AVA
- UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA - <https://www.unl.pt/>
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO AGRÁRIA E VETERINÁRIA, I.P. - <https://www.inia.pt/>
- INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA - <https://www.ipleiria.pt/>
- CENTRO OPERATIVO E TECNOLÓGICO HORTOFRUTÍCOLA NACIONAL – CENTRO DE COMPETÊNCIAS - <https://www.cothn.pt/>
- FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA - <https://ciencias.ulisboa.pt/>
- ISCTE – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA - <https://www.iscte-iul.pt/>
- QUINTA DO PINTO – SOCIEDADE COMERCIAL E AGRÍCOLA, S.A. - <https://quintadopinto.pt/>
- LUIS VICENTE, S.A. - <https://luisvicente.com/distribuicao/portugal-continental/luis-vicente-sa/>
- INESC TEC – INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA - <https://www.inesctec.pt/pt>