

INVESTIGADOR RESPONSÁVEL (IPC)*principal investigator*

Carla Ferreira (ESAC)

INVESTIGADORES DO IPC | *IPC researchers*

António Ferreira

Anne-Karine Boulet

Maria Cunha

Óscar Machado

PARCEIROS | *partners*

Instituto de Sistemas e Robótica (UC) – entidade líder

Aethra, Lda

INESC Coimbra

DATA DE APROVAÇÃO | *approval date*

01 de junho de 2022

INÍCIO | *starting date*

03 de janeiro de 2022

FIM | *end date*

02 de janeiro de 2025

FINANCIAMENTO | *budget*

Investimento Global Elegível: 249.470,00

Apoio financeiro: Compete 2020

Investimento Elegível IPC: 56.505,00

LOCALIZAÇÃO | *location*

Região do Baixo Mondego

OBJETIVOS | *aims*

- Construir bases de dados com parâmetros relevantes relacionados com as diferentes fases de desenvolvimento da cultura do milho e condições ambientais externas;
 - Desenvolver um quadro integrado de processamento de dados baseado em deteção remota;
 - Fornecer uma rede flexível de sensores para recolha de dados no terreno;
 - Desenvolver capacidades de inferência probabilística no espaço e no tempo;
 - Desenvolver um sistema de fusão de dados probabilísticos que combine informações locais, remotas e contextuais.
- *Build data-driven models based on relevant parameters related to the Maize stages and the external cues;*
 - *Develop an integrated remote sensing processing framework using higher-order bilateral filter;*
 - *Provide a flexible robotic sensor-network to collect field (ground) data;*
 - *Endow the GreenBotics framework with probabilistic ML capabilities;*
 - *Develop a probabilistic data-fusion system combining local, remote and contextual information.*

ATIVIDADES A DESENVOLVER E RESULTADOS ESPERADOS/ATINGIDOS | *activities to develop and expected results/achieved*

- Agricultura digital;
 - Deteção remota;
 - Robótica de campo e redes de sensores;
 - Inferência probabilística;
 - Domínios de integração e realização de ensaio;
 - Coordenação, divulgação e exploração.
- *Digital Agriculture;*
 - *Remote Sensing;*
 - *Field Robotics and Sensor networks;*
 - *Probabilistic Inference;*
 - *Integration and Testing Domains;*
 - *Coordination, Dissemination and Exploitation.*