



## BioComp\_3.0 - PRODUÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS BIOLÓGICOS PARA CONTROLO DO JACINTO-DE-ÁGUA E PARA A VALORIZAÇÃO DE SUBPRODUTOS AGROPECUÁRIOS, FLORESTAIS E AGROINDUSTRIAIS

PRR-C05-i03-I-000224-LA5.1

Aviso: 18/C05-i03/2022



- PORTUGAL -

### INVESTIGADORES DA COLINA GENEROSA | COLINA GENEROSA RESEARCHERS

Adelaide Perdigão  
Paula Simões  
Edite Rodrigues  
Patrícia Assunção

### INVESTIGADOR RESPONSÁVEL | PRINCIPAL INVESTIGATOR

Manuel Ângelo Rodrigues – IPB

### DATA DE APROVAÇÃO | APPROVAL DATE

31 de maio de 2023

### INÍCIO | STARTING DATE

01 de abril de 2023

### FIM | END DATE

30 de setembro de 2025

### FINANCIAMENTO | BUDGET

Investimento Global Elegível:  
883.695,78 €

Apoio financeiro da União Europeia:  
883.695,78 €

Investimento elegível Colina  
Generosa: 142.507,22 €

### PARCEIROS | PARTNERS

IPB – Instituto Politécnico de Bragança; IPC – Instituto Politécnico de Coimbra; UMA – Universidade da Madeira; CNA – Confederação Nacional da Agricultura; COTHN-CC – Centro Operativo Tecnológico Hortofrutícola Nacional – Centro de Competências; Leal & Soares S.A.; FG – Formação Gestão e Desenvolvimento Rural, Lda; DRAPC – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro; CIM RC – Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra; Carla Sofia Sengo Maças; João Manuel Hilário Palma; Paisagem Silvestre, Unip. Lda.

**LINHA DE AÇÃO 5.1. Fertilizantes orgânicos: promover o desenvolvimento de fertilizantes orgânicos, compostagem local, incrementar a fertilidade, estrutura, microbioma, resiliência, sequestro de carbono, redução da poluição do ar, gestão e proteção da qualidade da água e dos ecossistemas;**

**ACTION LINE 5.1 – Organic fertilizers: promote the development of organic fertilizers, local composting, increase fertility, structure, microbiome, resilience, carbon sequestration, reduction of air pollution, management and protection of water quality and ecosystems;**

### OBJETIVOS | AIMS

- Desenvolvimento de soluções técnicas e sistémicas para a valorização de resíduos, através da reciclagem da matéria orgânica contida nos resíduos, produzindo compostos que permitem o aumento do teor em matéria orgânica do solo e o aumento da fertilidade geral do mesmo em todos os sistemas de produção vegetal, mas da qual dependem particularmente os sistemas de produção sustentáveis, tais como a Agricultura Biológica.
- Development of technical and systemic solutions for the recovery of waste, through the recycling of the organic matter contained in the waste, producing compounds that allow the increase in the organic matter content of the soil and the increase in its general fertility in all systems of vegetable production, but on which sustainable production systems, such as Organic Agriculture, particularly depend

### ATIVIDADES A DESENVOLVER E RESULTADOS ESPERADOS/ATINGIDOS | ACTIVITIES TO DEVELOP AND EXPECTED/ACHIEVED RESULTS

- Sensibilização e avaliação da extensão da presença do jacinto-de-água em Portugal, quanto à sua produção, sazonalidade e gradiente de qualidade de acordo com o tipo de ecossistema aquático em que se encontra;
- Estudo e identificação dos subprodutos resultantes das atividades mais representativas com potencial de serem valorizados como compostos orgânicos;
- Desenvolvimento em ambiente real (ou seja, em indústrias produtoras de compostos orgânicos) das soluções técnicas de valorização dos resíduos de jacinto de água e de subprodutos;
- Demonstração e avaliação da eficácia agronómica dos compostos desenvolvidos em ensaios de campo;
- Avaliação do nível de sustentabilidade ambiental e económica do método de produção dos compostos orgânicos;
- Desenvolvimento de um sistema fiável, através da tecnologia de blockchain, para o processo de monitorização dos compostos orgânicos;
- Desenvolvimento de procedimentos legais para a certificação e comercialização de compostos à base de resíduos de jacinto de água no mercado português.
- Awareness raising and assessment of the extent of the presence of water hyacinth in Portugal, regarding its production, seasonality and quality gradient according to the type of aquatic ecosystem in which it is found;
- Study and identification of by-products resulting from the most representative activities with the potential to be valued as organic compounds;
- Development in a real environment (i.e., in industries producing organic compounds) of technical solutions for the recovery of water hyacinth waste and by-products;
- Demonstration and evaluation of the agronomic effectiveness of compounds developed in field trials;
- Assessment of the level of environmental and economic sustainability of the organic compounds production method;
- Development of a reliable system, using blockchain technology, for the process of monitoring organic compounds;
- Development of legal procedures for the certification and commercialization of compounds based on water hyacinth residues in the Portuguese market.

### FINANCIAMENTO | FUNDING

[www.recuperarportugal.gov.pt](http://www.recuperarportugal.gov.pt)

