

**Operação nº:** 0765\_VALUECOMP\_2\_P

**Título:** Valorização de composto procedente de resíduos municipais mediante a obtenção eficiente de produtos de valor agregado

**Programa:** POCTEP – Programa de Cooperação Transfronteiriça Portugal – Espanha

**Investimento Elegível (Euros):** 95.576,38 €

**Fundo Comunitário Aprovado (Euros):** 71.682,29 €

**Data de Inicio:** 01/01/2021

**Data de Conclusão:** 31/05/2023

### **OBJETIVO**

O projeto visa contribuir de forma cooperativa para a resolução de um problema transfronteiriço na valorização dos resíduos gerados no tratamento da fração orgânica dos resíduos urbanos. Propõe-se o desenvolvimento de novos processos de recuperação voltados para a produção de materiais e produtos para aplicação agronómica, garantindo a proteção ambiental sustentável e o uso mais eficiente dos recursos do setor. Para permitir a produção de soluções técnicas finais baseadas na excelência científica e facilmente transferíveis para as empresas do setor dos resíduos, este projeto irá melhorar as infraestruturas e capacidades dos centros de investigação e inovação da associação.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

A concretização das ações previstas no projeto permitirá encontrar soluções tecnológicas inovadoras para a valorização de compostos e outros resíduos da fração orgânica dos resíduos urbanos. Estas soluções assentarão em dois vetores distintos, produção de materiais e produção de compostos de valor agronómico, conduzindo a uma melhoria da gestão dos recursos naturais (solo, água e ar). Como resultado da atividade de investigação, o consórcio prevê a publicação de vários artigos em revistas internacionais de prestígio, contribuindo assim para o indicador de resultado R001, o número de documentos académicos publicados por atores dos sistemas de ciência e tecnologia. Por outro lado, no âmbito do projeto, trabalharão mais de 7 investigadores entre Espanha e Portugal, contribuindo para a melhoria da excelência científica da Área de Cooperação Transfronteiriça nas linhas de investigação em materiais e ambiente, tudo deles com falta de especialização. Um resultado adicional é a formação de um grupo de cooperação entre o IPB e a UVA.

O referido grupo de cooperação terá como objetivo fortalecer a pesquisa nas áreas de produção de novos materiais e recuperação de nutrientes, buscando soluções integrais que otimizem cada uma das vias de reaproveitamento de resíduos, melhorando assim a eficiência do processo conjunto. Uma vez que participam no projeto 2 centros de investigação, o indicador E001 também contribui, uma vez que estes centros de investigação participam num projeto transfronteiriço. O projeto tem também um marcado carácter ambiental, no qual se pretende adotar a ideia de “descarga zero” e o conceito de “biorrefinaria”, procurando a integração de processos que conduzam à minimização dos resíduos finais depositados em aterros. No futuro, com a implementação de projetos-piloto resultantes da investigação em curso, contribuiria

também para a melhoria da eficiência na utilização dos recursos naturais no espaço de cooperação, outro objetivo específico do programa de cooperação POCTEP.

## **ATIVIDADES**

### **A.1 – Valorização de composto: novos biomateriais e substâncias agronómicas**

- 1.1. Valorização de materiais para o tratamento de águas
- 1.2. Tratamento de águas lixiviadas geradas na Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico.
- 1.3. Aproveitamento agronómico

### **A.5 – GESTÃO E COORDENAÇÃO**

### **A.6 – COMUNICAÇÃO**

- 6.1. Elaboração de material de divulgação em papel e em formato eletrónico

## **BENEFICIÁRIOS**

**Instituto Politécnico de Bragança (Beneficiário Principal)**



**Universidad de Valladolid**



---

**Universidad de Valladolid**