



## **PORTABLECRAC: PROJETO EUROPEU PARA UMA NOVA SOLUÇÃO PORTÁTIL PARA A REGENERAÇÃO ELECTROQUÍMICA DO CARVÃO ACTIVADO**

**PORTABLECRAC é uma solução flexível que abrange diferentes áreas industriais (tratamento de água, químicas e alimentares, etc.), que permite a regeneração *in situ* do carvão activado saturado através de unidades compactas/portáteis capazes de se adaptarem às necessidades do Cliente com impactes económicos e ambientais positivos.**

O projeto **PORTABLECRAC** tem como objetivo o desenvolvimento de uma tecnologia amiga do ambiente e economicamente vantajosa para regenerar o carvão ativado utilizado para o tratamento da água tanto nas pequenas como nas grandes indústrias. Atualmente, tanto o setor da água como o setor químico requerem grandes quantidades de carvão ativado para eliminar os contaminantes da água, que é um recurso valioso e limitado cuja proteção é prioritária conforme estabelecido pelas políticas da União Europeia.

O carvão activado é essencialmente produzido fora da União Europeia (30% é produzido na China) e a Europa importa cerca de 80% do carvão activado consumido.

O projeto **PORTABLECRAC** pretende assim reduzir as importações de carvão ativado que gera impactes negativos do ponto de vista ambiental e económico em indústrias chave da Europa. Pretende-se assim desenvolver oportunidades de exploração e replicação que permitam o desenvolvimento de uma economia circular-local.

Por outro lado, devido ao seu uso contínuo, a saturação dos filtros de carvão activado é um problema comum devido ao elevado custo associado à sua substituição por carvão virgem. Advém ainda um problema secundário relacionado com a manipulação e gestão do mesmo dado trata-se de um resíduo, por vezes, perigoso.

O processo de regeneração atualmente mais utilizado é por via térmica, que implica o transporte do carvão a longa distância para unidades industriais dedicadas com elevado consumo energético no processo de regeneração e grande produção de gases com efeito de estufa (dióxido de carbono) com os consequentes impactes ambientais negativos.



**PORTABLECRAC**

Portable Solution for the  
Electrochemical Regeneration  
of Activated Carbon



O projeto **PORTABLECRAC** propõe uma regeneração por via eletroquímica, estando previsto o desenvolvimento de três protótipos com capacidades de tratamento distintas, que se adaptam às necessidades específicas de cada indústria (pequenas, médias e grandes).

O projeto integra assim um conceito de desenvolvimento sustentável, que pretende proporcionar uma solução de tratamento do carvão ativado com uma redução significativa nos custos por kg/Carvão Ativado, reduzindo substancialmente a emissão de dióxido de carbono associada aos processos convencionais.

O projeto **PORTABLECRAC** terá a duração de 3 anos e é co-financiado pela União Europeia ao abrigo do Programa de Investigação e Inovação Horizonte 2020.

#### **Entidades Envolvidas no Projeto**

O Consórcio é composto por sete organizações de três países diferentes, que incluem duas Universidades espanholas (Universidade de Alicante e Universidade de Vigo) e quatro pequenas e médias empresas de Espanha, Itália e Portugal sendo a empresa AGRIPRO AMBIENTE, o parceiro português.

#### **Para mais informações contactar:**

AGRIPRO AMBIENTE, Consultores S.A.

Rua Castilho nº 65 – 3 Dt

1250-068 Lisboa

Telefone: +351 21 382 80 40

E-mail: [lisboa@agriproambiente.pt](mailto:lisboa@agriproambiente.pt)

[www.spire2030.eu/portablecrac](http://www.spire2030.eu/portablecrac)