



## TÍTULO

**HBIOS - INOVAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS NA REMOÇÃO DE H<sub>2</sub>S PRESENTE NO BIOGÁS**

## DESTAQUES

Remoção do H<sub>2</sub>S presente no biogás, através da utilização de microrganismos em reatores de dessulfurização

## RESUMO

Em Portugal, é crescente o recurso à utilização de fontes de energia renováveis para satisfação de necessidades energéticas, entre as quais o biogás. Nos últimos dois anos a potência nacional instalada de biogás duplicou, em grande parte devido à política de gestão de resíduos que promove a valorização da fração orgânica dos resíduos produzidos. A presença de H<sub>2</sub>S no biogás é dos principais fatores que impedem a sua utilização direta, por ser extremamente corrosivo para os equipamentos que procedem à sua queima, como grupos motogeradores.

Adicionalmente, a combustão de biogás contendo H<sub>2</sub>S resulta na produção de SO<sub>x</sub>, com efeitos negativos na saúde humana e no ambiente, e com limites legais aplicáveis à sua emissão. A remoção do H<sub>2</sub>S é assim imperativa para que o biogás possa ser utilizado de forma sustentável.

Neste âmbito o projeto HbioS propõe-se introduzir inovações biotecnológicas para a remoção do H<sub>2</sub>S presente no biogás, através da utilização de microrganismos em reatores de dessulfurização. Com este projeto é esperado que se consiga atingir uma oferta global economicamente mais atrativa, pela redução significativa dos custos operacionais e do impacto ambiental do sistema de tratamento, essencialmente resultante da eliminação do consumo de produtos químicos, de adsorventes e das implicações na deposição de resíduos associados a estes processos de tratamento.

## PALAVRAS CHAVE

Biogás, H<sub>2</sub>S, Dessulfurização, Energias Renováveis, Inovação biotecnológica, Biotecnologia, Ambiente

## PROMOTORES / PARCEIROS

Escola Superior de Biotecnologia - Universidade Católica Portuguesa; WeDoTech, Lda. (coordenador); EFACEC - Engenharia e Sistemas, S.A.

PROGRAMA DE FINANCIAMENTO	DATA DE EXECUÇÃO	ORÇAMENTO GLOBAL
QREN (ADI – 21592)	2012-2015	€ 283.466,34

CONTACTOS	E-MAIL	TELEFONE
Paula Castro	plcastro@porto.ucp.pt	+351 22 558 0097