

Resíduos transformam-se em energia limpa com pirólise em Riba de Ave

written by Rui Paulo Costa | 24 de Junho, 2025



Resíduos urbanos, agrícolas e industriais podem passar de um encargo ambiental a um ativo energético, graças à tecnologia de **pirólise**, que está a ser adotada pela empresa **Clariause – Tinturaria e Acabamentos**, em **Riba de Ave**. O projeto, concebido e executado pela **Goldbreak**, especialista em soluções energéticas, aposta numa solução de cogeração sustentável que **transforma resíduos em energia limpa**.



Tinturaria da Clariause. Direitos reservados.

Através da unidade **Flashbox ZEG**, baseada em pirólise, os resíduos são submetidos a um processo térmico com muito **baixo teor de oxigénio**, originando **syngas** – um gás sintético de **elevado poder calorífico**. Este é depois utilizado em **turbinas de cogeração**, permitindo a **produção contínua de eletricidade e vapor**, com **emissões residuais de gases com efeito de estufa (GEE)**.



Laboratório da Clariause em Riba de Ave.

Aliada a uma **central fotovoltaica**, a solução permite uma **autonomia energética superior a 97%** e uma **poupança estimada de cerca de 628 mil euros anuais** nos custos de energia. Estima-se ainda uma **redução de mais de 4 mil toneladas de CO₂ por ano**, ao evitar o envio de resíduos para aterro ou incineração.

A Clariause, com este investimento, fortalece o seu **compromisso com a economia circular e a neutralidade carbónica**, alinhando-se com os **objetivos de descarbonização da União Europeia**. O projeto beneficia de financiamento do **Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)**, com **candidatura coordenada pela consultora Eirostec**.

Segundo **António Queirós**, sócio-gerente da Goldbreak, esta é uma aposta que conjuga inovação, eficiência e retorno. ***“Ao colocar a pirólise no centro da nossa solução, não apenas fechamos o ciclo dos resíduos e geramos energia de excelência, como também asseguramos um retorno financeiro robusto. Graças ao syngas produzido e à integração de uma central fotovoltaica, projetamos uma poupança significativa nos custos energéticos, alcançamos um elevado grau de autonomia e reduzimos substancialmente as emissões de CO₂. É este equilíbrio entre sustentabilidade ambiental e viabilidade económica que queremos alcançar sempre que projetamos uma solução de eficiência energética”***

Este projeto é um exemplo de como a **inovação tecnológica pode ser aplicada à transição energética**, com impactos positivos para o ambiente, a competitividade industrial e a resiliência económica.

OC/RPC