

FICHA TÉCNICA



PlasmaPack – Modificação Sustentável de Embalagens Bioplásticas por Plasma Frio

ANO

2026

DURAÇÃO DO PROJETO

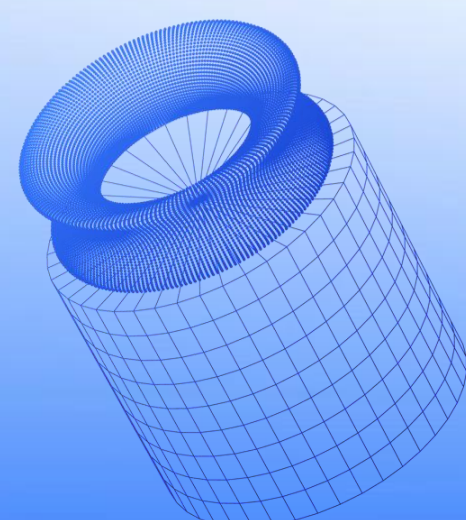
24 meses

ENTIDADE PROPONENTE

Associação para a Inovação e
Desenvolvimento da FCT
(NOVA.ID.FCT)

ENTIDADES PARCEIRAS

University of Ljubljana



Resumo:

O PlasmaPack desenvolve uma tecnologia sustentável de plasma frio orientada para a melhoria do desempenho funcional e ambiental de embalagens bioplásticas de uso único, respondendo a desafios técnicos que atualmente limitam a sua valorização nos sistemas de gestão de resíduos.

O tratamento por plasma atua exclusivamente à superfície dos materiais, sem recurso a aditivos químicos persistentes que comprometem a compostagem e a circularidade.

O projeto contempla o desenvolvimento de um reator piloto de plasma frio, a otimização de parâmetros operacionais e a aplicação da tecnologia a embalagens bioplásticas comerciais, com avaliação integrada do desempenho técnico, da segurança e da biodegradabilidade.

O PlasmaPack visa contribuir para a redução de rejeitados nos sistemas de valorização orgânica, melhorar a compostabilidade efetiva das embalagens e reforçar a eficiência do SIGRE, apoiando a transição para soluções de embalagem mais sustentáveis e circulares.

