

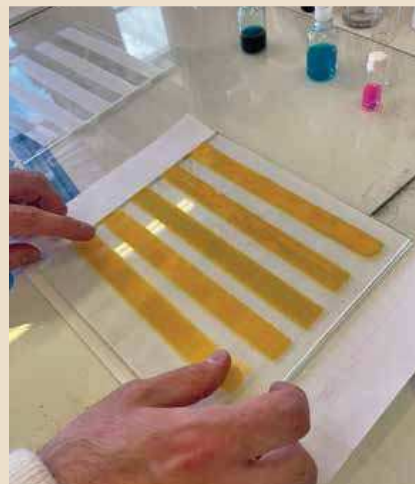


“Investigadores desenvolvem bioplástico inovador com propriedades antibacterianas para uso hospitalar

Um grupo de investigadores do Centro de Química de Coimbra (CQC), da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC), em colaboração com o Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC), está a desenvolver uma solução inovadora que alia sustentabilidade ambiental ao combate de infeções hospitalares, resultantes de bactérias multirresistentes.

O projeto *Natural-based antibacterial bioplastics: a synergic and sustainable approach for surface photo-decontamination (PhotoBioSyn)* combina ácido polilático (PLA) – um bioplástico biodegradável obtido a partir de biomassa – com curcumina, um composto natural extraído da raiz da curcuma (açafrão-da-índia), resultando num material com ação antibacteriana quando ativado pela luz.

«Estamos a criar uma alternativa sustentável aos plásticos hospitalares tradicionais, que representam cerca de 70% dos resíduos e são um dos principais vetores de contaminação por bactérias multirresistentes. Os resultados preliminares são promissores, uma vez que estes bioplásticos fotossensíveis foram capazes de inativar bactérias multirresistentes, após um tempo curto de exposição à luz», revela Rafael Aroso, investigador do Laboratório de Catálise e Química Fina (C&FC) e coordenador do projeto.



Atualmente, uma equipa liderada por Mariette Pereira, coordenadora do laboratório C&FC, está a trabalhar na escalabilidade do processo para produção industrial em colaboração com as empresas Bio4Plas e Periplast, bem como o Polo de Inovação em Engenharia de Polímeros (PIEP), com financiamento no âmbito do PRR. O objetivo final é oferecer ao mercado hospitalar um produto biodegradável, funcional e economicamente viável.

«Além do impacto ambiental, esta solução poderá ter um impacto significativo na saúde pública, contribuindo para a redução de infeções hospitalares, que afetam milhões de pessoas por ano na Europa», conclui o especialista.

A equipa do projeto PhotoBioSyn contou com os investigadores Rui Carrilho, Fábio Rodrigues, Madalena Silva e João Baptista, do CQC, e Gabriela Silva, professora da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra e investigadora do CNC-UC.

Universidade de Coimbra
Associação Portuguesa de Imprensa”