

**DESIGNAÇÃO DO PROJECTO**

**SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS NATURAIS:** Uma plataforma para promover a biorefinaria integrada baseada em *Eucalyptus globulus* e na cortiça de *Quercus suber*

**OBJETIVO PRINCIPAL**

Desenvolver uma nova plataforma para o fracionamento integrado de biomassa de *Eucalyptus globulus* e cortiça de *Quercus suber*, baseado em Solventes Eutéticos Profundos Naturais (NADES), contribuindo para o desenvolvimento tecnológico de duas das mais importantes indústrias agroflorestais no contexto económico Português.

**CÓDIGO DO PROJETO** LISBOA-01-0145-FEDER-016549

**REGIÃO DE INTERVENÇÃO** PROGRAMA OPERACIONAL DE LISBOA

**ENTIDADE COORDENADORA** UNIVERSIDADE DE AVEIRO

**ENTIDADE BENEFICIÁRIA** INSTITUTO DE TECNOLOGIA QUÍMICA E BIOLÓGICA

**01 JUN 2016 A 30 JUN 2019**

**DATA DE APROVAÇÃO** 08-04-2016

**CUSTO TOTAL ELEGÍVEL** 72 897.00 EUR

**APOIO FINANCEIRO DA UNIÃO EUROPEIA (FEDER)** 29 158.80 EUR

**APOIO FINANCEIRO PÚBLICO NACIONAL/REGIONAL (OE)** 43 738.20 EUR

**DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

O grupo do ITQB estabeleceu a síntese e a caracterização por RMN de cinco NADES e de Líquidos Iónicos (LI) derivados de colina. Observámos que apenas os alcanóatos de colina (e não os NADES) são capazes de catalisar a extração de suberina de cortiça - um manuscrito que está atualmente em fase de revisão;

LI dicatiónicos derivados de colina apresentaram resultados promissores: baixa viscosidade, baixa toxicidade e facilidade de purificação. Alguns destes novos LIs actuam também como catalisadores na extracção de suberina de cortiça - um manuscrito em co-autoria em fase de preparação; um mestrado em curso.

O ITQB está também a explorar a capacidade de alguns fungos filamentosos degradarem compostos derivados de furano. Os resultados coletados foram incluídos num manuscrito intitulado "Protegendo uma biorrefinaria à base de furano: degradação eficiente de derivados hidrometilfurfural pelo fungo filamentoso *Aspergillus nidulans*" (sob revisão).



Foto de cima e da esquerda: Secagem e Síntese de Líquidos iónicos, respectivamente.  
Foto da direita: Fungo filamentoso na presença de IL