



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Designação do Projeto** | Hibrid Log Shield – Barreiras sustentáveis à base de troncos de madeira para controlo de ruído e radiações eletromagnéticas

**Número do Projeto** | 33691

**Tipologia da Operação** | Projetos de I&DT Empresas em Copromoção

**Código da Operação** | POCI-01-0247-FEDER-033691

**Objetivo temático** | OT 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

**Tipologia de Intervenção** | TI 47 – Atividades de I%D Empresarial

**Região de Intervenção (NUTS II):** Centro

**Promotor líder** | Pedrosa & Irmãos, Lda

**Copromotores** | Universidade de Coimbra; SERQ-Centro de Inovação e Competências da Floresta; Instituto Politécnico de Leiria

**Data de início** | 01.09.2018

**Data de conclusão** | 27.02.2022

**Investimento total elegível** | 451.815,26 euros

**Apoio Financiado** | 305.684,19 euros

**Investimento total elegível – copromotor Politécnico de Leiria** | 90.670,08 euros

**Apoio financiado - copromotor Politécnico de Leiria** | 68.002,56 euros

**Programa financiador** | Programa Operacional Competitividade e Internacionalização;

**Descrição do Projeto** | Os efeitos do ruído na saúde do ser humano encontram-se bem identificados, e constituem claramente um impacto significativo na população exposta.

Existem disponíveis medidas de mitigação deste ruído, usadas frequentemente junto a vias de comunicação, nomeadamente barreiras acústicas.



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

Por outro lado, a sociedade em geral tem vindo a estar mais desperta para os perigos de exposição a uma outra solicitação, designadamente a das ondas eletromagnéticas, associadas, por exemplo, a comunicações móveis. Soluções híbridas que possam conjugar a proteção a estes dois tipos de ondas não se encontram disponíveis, mas serão seguramente uma mais-valia para a sociedade, e uma aposta a considerar no futuro próximo.

Pretende-se, neste projeto, o desenvolvimento de um conjunto de soluções inovadoras e altamente sustentáveis de barreiras em madeira de secção circular, de baixo processamento industrial, baseadas no conceito de cristal sónico, destinadas à minimização dos efeitos do ruído de tráfego e/ou da exposição às radiações eletromagnéticas.

Pretende-se que as soluções a desenvolver possam constituir-se como barreiras eficientes, quer do ponto de vista acústico quer do ponto de vista da radiação, podendo ser implementadas pensando apenas numa dessas componentes, mas podendo também constituir uma solução híbrida que garanta em simultâneo as duas componentes.

Pretende-se ainda que, no caso das barreiras acústicas apenas, seja possível aumentar a transparência à propagação das ondas de rádio por forma a mitigar zonas de sombra, por exemplo, em vias públicas.