

UEREE-Unidade de Energias
Renováveis e Eficiência Energética



Área de I&D

Energia no Ambiente

Construído

Contactos

Coordenador do projeto:

Dirección General de
Arquitectura y Calidad de
Edificación. Consejería de
Movilidad, Transporte y
Vivienda.
Junta de Extremadura

Av. de las Comunidades, s/n
06800 - Mérida (Badajoz)

Email:

renaturalnzeb@gmail.com

Site do projeto:

www.liferenatural.com

Contacto no LNEG

info@lneg.pt

Projeto Co-Financiado por:



Proyecto cofinanciado con la
Contribución del Programa LIFE
de la Unión Europea
Project co-funded with the
contribution of the LIFE Programme
of the European Union



Projeto ReNaturalNZE - Recycled and Natural
Materials and Products to develop nearly zero
energy buildings with low carbon footprint
(LIFE17 ENV/ES/000329)



Motivação

O sector da construção é um dos maiores consumidores de recursos. Segundo dados do Observatório Europeu do Setor da Construção, a construção de edifícios representa 40% do total de energia consumida na União Europeia e produzem 35% de todas as emissões de gases com efeito de estufa.

Objetivos e Desenvolvimento do Projeto

O projeto LIFE ReNatural NZEB pretende testar e promover novos materiais e soluções construtivas para alcançar Edifícios de Consumo de Energia Quase Nulos com baixa pegada de carbono usando materiais naturais e reciclados.

Os objetivos do projeto são:

- Desenvolver um modelo de construção de Edifícios de Consumo de Energia Quase Nulos com baixa pegada de carbono e baixo custo, usando critérios de economia verde e circular.
- Introduzir materiais e tecnologias de construção sustentáveis “próximos do mercado”.
- Promover tecnologias de construção sustentável com baixas taxas de mercado em Espanha e Portugal.
- Promover e divulgar os Edifícios de Consumo de Energia Quase Nulos em Portugal e Espanha.
- Reduzir as necessidades de energia em edifícios usando envolventes construídas com materiais naturais e reciclados.
- Divulgar as tecnologias propostas e testadas no projeto.
- Promover a economia verde e circular no setor da construção, utilizando tecnologias com recursos materiais naturais e locais para melhorar a economia regional e as oportunidades sociais nas regiões que participam no projeto.

Resultados a alcançar:

- Redução de 60% da energia incorporada e das emissões de CO2 na construção e reabilitação de edifícios em Espanha e Portugal, utilizando materiais naturais e reciclados.
- Redução de 80% na procura e consumo de energia durante o período de uso do edifício, comparando com o valor médio dos edifícios de Portugal e Espanha. De modo a atingir o Edifício NZEB, com necessidades de aquecimento ou arrefecimento <15 kwh / m2 ano
- Redução de 20% no peso do edifício, comparando com o atual padrão da construção. Com um custo apenas 25% mais caro do que a média atual.
- Redução de 50% dos resíduos produzidos durante a construção do edifício, comparando com o atual padrão de construção.

Parceiros

JUNTA DE EXTREMADURA



Página da
Internet

www.liferenatural.com

Redes Sociais:



Duração do Projeto

Até final de março de 2023

Ações do projeto:

As principais ações do projeto são:

1. Teste para caracterização de tecnologias e materiais de construção reciclados e naturais.

As tecnologias utilizadas pelo projeto têm diferentes níveis de maturidade, algumas são amplamente conhecidas e outras não são conhecidas no mercado da construção. De qualquer forma, todos esses materiais deverão estar presentes na região. O uso de materiais regionais/locais é muito importante para reduzir a energia incorporada no processo de construção.

2. Demonstradores.

Em Espanha, de acordo com o processo de construção, é estabelecido um conjunto de soluções ou sistemas que serão simulados nos Demonstradores EDEA-CICE (edifícios em Espanha a reabilitar e construir). Esses testes permitirão conhecer o comportamento dos materiais num ambiente real e comparar os seus resultados.

Em Portugal são realizadas simulações num moradia em Beja com materiais standard e materias naturais.

A principal característica a ser avaliada é o comportamento térmico.



3. Monitorização em Espanha

4. Legislação e regulamentos de construção com baixo carbono/Compras Públicas Ecológicas

Em Portugal será desenvolvido um modelo de Compras Públicas Ecológicas/Sustentáveis para edifícios residenciais com várias checklists de ideias consoante o objetivo: construção de baixo carbono/materiais naturais/circular.

5. Replicabilidade e Transferibilidade com outras Regiões da Europa

6. Difusão, Formação e Comunicação