

Interreg 
EUROPEAN UNION

Sudoe



IMIP

Innovative Eco-Construction System Based on
Interlocking Modular Insulation Wood & Cork-Based Panels

European Regional Development Fund

P1.1

Roteiro para aumentar a utilização de madeira e cortiça em edifícios públicos no Sudoeste Europeu, **RESUMO EXECUTIVO**

IMIP-SOE3/P3/E0963

Projeto financiado pelo programa Interreg Sudoe através do Fundo
Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)



CONTEXTO DO PROJETO

Acrónimo do projeto IMIP

Título do Projeto Innovative Eco-Construction System Based on Interlocking Modular Insulation Wood & Cork-Based Panels

Referência do projeto SOE3/P3/E0963

Coordenador Universitat Politècnica de València (UPV), ITACA

Duração 1 de maio 2020 – 30 de abril 2023 (36 meses)

Grupo de Tarefa (GT) GT.1 Desenho integral da cadeia de valor do sistema de construção

Produto P1.1 Roteiro para aumentar a utilização de madeira e cortiça em edifícios públicos no Sudoeste Europeu, RESUMO EXECUTIVO

Resumo O roteiro será concebido para apoiar o sector público, a fim de melhorar as políticas de eficiência energética em edifícios públicos e casas no sudoeste da Europa (espaço SUDOE).
O roteiro inclui a caracterização dos setores da madeira e da cortiça no sudoeste da Europa, desde a disponibilidade de biomassa aos usos atuais. Os requisitos funcionais e técnicos dos produtos são estabelecidos. Serve como guia de boas práticas para a avaliação técnica e de qualidade da matéria-prima.

Data de entrega 01/2021

Líder da tarefa ISA

Autor principal Brunet-Navarro, P.¹

Autores contribuintes Oliver-Villanueva, J.V.¹; Gominho, J.²; Miranda, I.²; Luengo, E.³; Sánchez-González, M.⁴; Zaratiana, M.⁵; Lanvin, J.D.⁵; Gilabert, S.¹; Monleón, M.¹

¹ Universitat Politècnica de València (UPV), ITACA Institute

² Instituto Superior de Agronomía (ISA)

³ Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera (AITIM)

⁴ Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

⁵ Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (FCBA)

PARCEIROS



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Instituto
ITACA
Tecnologías de la Información y Comunicaciones



!ctcc Information & Communication Technologies vs Climate Change

Universitat Politècnica de València

Instituto Universitario de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Information and Communications Technologies versus Climate Change



INIA
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, O.A., M.P - Centro de Investigación FOREstal - Departamento de Productos Forestales (INIA-CIFOR)



FCBA

Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement (FCBA)



CLÚSTER
CSA
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA

Asociación Clúster de la Construcción Sostenible de Andalucía (ClusterCSA)



AITIM

Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera (AITIM)



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA,
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA E INTERIOR
CONSEJERÍA DE HACIENDA Y FINANCIACIÓN EUROPEA

Agencia Andaluza de la Energía (AAE)



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Vicepresidència Segona
i Conselleria d'Habitatge
i Arquitectura Bioclimàtica



IVE
INSTITUT VALENCIÀ de l'EDIFICACIÓ
INSTITUTO VALENCIANO de la EDIFICACIÓN

Instituto Valenciano de la Edificación Fundación de la Comunitat Valenciana (IVE)



**INSTITUTO
SUPERIOR D
AGRONOMIA**
Universidade de Lisboa

Instituto Superior de Agronomia (ISA)



Xylofutur
Produtos e Materiais dos Foros Cultivos

Pôle de Compétitivité XYLOFUTUR XYLOFUTUR PROD MAT FORETS CULTIVEES (Xylofutur)

PARCEIROS ASSOCIADOS



ESPADAN CORKS SLU (EC)



Comité de Développement Forêt Bois Aquitaine
(CODEFA)



Observatòri de la Sostenibilitat d'Andorra (OSA)



Índice

CONTEXTO DO PROJETO	I
PARCEIROS	II
PARCEIROS ASSOCIADOS	III
ÍNDICE	1
OBJETIVO	2
INTRODUÇÃO	2
DADOS FLORESTAIS NA REGIÃO DO SUDOESTE EUROPEU	3
INDÚSTRIAS DE MADEIRA E DE CORTIÇA	3
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL	4
ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR AS POLÍTICAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFÍCIOS PÚBLICOS	5

Objetivo

A economia florestal pode desempenhar um papel relevante na melhoria da eficiência energética em edifícios públicos e casas no Sudoeste da Europa (França, Espanha e Portugal), ao mesmo tempo que apoia o desenvolvimento regional nas zonas rurais. O setor público pode assumir a liderança e desenvolver novas políticas voltadas para uma melhoria da eficiência energética nos edifícios públicos, utilizando bioprodutos locais, no entanto, deve compreender a situação atual da cadeia de valor da floresta e dos bioprodutos. Com base nas características dos setores da madeira e da cortiça no Sudoeste da Europa, e nos requisitos funcionais e técnicos dos produtos selecionados de base de madeira e de cortiça, este roteiro define um conjunto de políticas e estratégias destinadas a orientar os decisores políticos para uma maior utilização da madeira e da cortiça em edifícios públicos do Sudoeste da Europa.

Introdução

Conforme definido no Pacto Ecológico Europeu, a União Europeia está comprometida numa estratégia de crescimento que visa transformar a União Europeia numa sociedade justa e próspera, com uma economia moderna, eficiente em termos de recursos, e competitiva, onde não haverá emissões líquidas de gases de efeito estufa em 2050. O setor da construção tem um papel importante para atingir este objetivo, pois é responsável por metade de todos os materiais extraídos, por metade do consumo total de energia, por um terço do consumo de água e por um terço da geração de resíduos. O impacto ambiental ocorre principalmente na fase de uso (80%), mas impactos significativos também ocorrem durante a fase de construção (20%). Portanto, o setor da construção e a economia circular desempenham um papel relevante nesta estratégia.

A produção de materiais de construção normalmente consumidos no Sudoeste da Europa, como o cimento ou o aço, são responsáveis por grande parte do consumo de energia e das emissões de CO₂. No entanto, a madeira e a cortiça como materiais de construção contribuem para reduzir o aquecimento global através do armazenamento de carbono atmosférico, substituindo os materiais de construção alternativos, e através de um possível uso em cascata.

Dados florestais na região do Sudoeste Europeu

Área de floresta. A floresta na região Sudoeste da Europa ocupa 34,4% da sua área, abaixo dos 39,9% da área ocupada por florestas na União Europeia.

Espécies florestais. O género de árvore mais comum é o pinheiro (*Pinus*), sendo as espécies mais comuns o pinheiro de alepo, o pinheiro bravo e o pinheiro silvestre. Os carvalhos (*Quercus*) também têm um papel relevante, sendo os carvalhos séssil e europeu em França e os carvalhos perenes e sobreiros na Península Ibérica.

Crescimento. O crescimento total é de 4.258 milhões de m³ sobre a casca. Devido ao tamanho do país e devido às taxas médias de crescimento mais elevadas, o crescimento da madeira ocorre principalmente em França (67%), mas também em Espanha (28%).

Estrutura de classes de idade. As florestas são maioritariamente formadas por povoamentos com diferentes idades (80%).

Reserva de carbono. As florestas no Sudoeste da Europa contribuem para reduzir as emissões totais de gases com efeito de estufa em 1,82%, mais do que a média da União Europeia de 9,90%. Em contraste, a exploração de madeira tem uma contribuição menor na mitigação das alterações climáticas (0,44%) do que a média da União Europeia (1,21%).

Intensidade de desbaste florestal. A intensidade de desbaste é inferior a 25%, o que indica um elevado potencial para um aumento sustentável da produção de madeira.

Emprego. Em 2010, quase 400 mil pessoas trabalhavam a tempo inteiro no setor florestal, contribuindo para reduzir o desemprego no meio rural. Cerca de metade trabalhavam nas indústrias de madeira e 30% na indústria de pasta e papel.

Indústrias de madeira e de cortiça

A produção total de rolaria atingiu os 82,8 milhões de m³ em 2019, 18% da produção da União Europeia. A maior parte foi produzida em França (60%). A madeira como fonte de energia renovável apresentou uma tendência decrescente.

Em 2018 o sector da indústria da madeira era composto por quase 85 mil empresas com um valor agregado ao custo de fábrica estimado em 26,3 mil milhões de euros. A maior parte são pequenas e médias empresas com uma média de 5,4 trabalhadores por empresa.

Os líderes mundiais de produção de cortiça são Portugal e Espanha com 49,5% e 30,5% da produção total de cortiça. O setor da cortiça em Portugal em 2017 era composto por 642 indústrias e empregava mais de 8.000 trabalhadores. A maior parte destas empresas dedicam-se ao fabrico de rolhas de cortiça.

Poucas indústrias produzem produtos de madeira transformada na região do Sudoeste da Europa, apesar de sua grande produção na Europa. Produtos de madeira transformada são uma oportunidade para aumentar o uso de madeira no setor da construção na região do Sudoeste Europeu, onde tradicionalmente a madeira para construção é produzida a partir de florestas do centro e do norte da Europa.

Construção sustentável

Uma gestão florestal sustentável visa manter, a nível local, nacional e global, as funções ecológicas, económicas e sociais da floresta. A gestão e a produção florestal podem ser certificadas e os produtos produzidos rotulados para informar os consumidores sobre a sustentabilidade dos produtos.

O desempenho dos edifícios em termos de sustentabilidade ao longo de seu ciclo de vida pode ser medido por meio de um conjunto de indicadores e métricas comuns. Cada indicador liga o impacto do edifício com as prioridades de sustentabilidade a nível europeu, permitindo que os utilizadores, através da utilização de um número de conceitos e indicadores essenciais, atinjam os objetivos da política ambiental nacional e da União Europeia,

As matérias-primas utilizadas na construção de edifícios sustentáveis devem ser selecionadas de acordo com critérios ambientais, técnicos, económicos e sociais. A madeira e a cortiça produzidas localmente são materiais de construção que cumprem os três pilares da sustentabilidade, porque a quantidade de carbono incorporado é muito inferior aos dos seus concorrentes, geram menos resíduos de construção, geram receitas locais, garantem o futuro das indústrias locais de madeira, contribui

para fixar a população rural ou contribui para melhorar a qualidade do ar interior dos edifícios. Além disso, os requisitos técnicos e normativos, também são considerados necessários para se obter as características adequadas nesses produtos, como a marcação CE, o uso de madeira classificada para fins estruturais ou para produtos transformados que cumpram os seus padrões de referência.

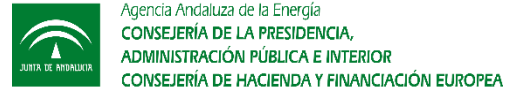
Estratégias para melhorar as políticas de eficiência energética em edifícios públicos

Considerando os três pilares de sustentabilidade e com base na literatura e nos resultados deste guia, identificamos uma lista de instrumentos e de estratégias políticas para melhorar as políticas de eficiência energética em edifícios públicos e casas do Sudoeste da Europa.

- Instrumentos
- Padrões de desempenho energético do produto
 - Rótulos de produtos
 - Programas de padronização e rotulagem
 - Códigos de construção
 - Certificados e rótulos de construção
 - Regras e práticas de aquisição ecológica
 - Programas de liderança pública
 - Acordos voluntários
 - Programas de sensibilização e informação

- Estratégias
- Apoio aos recursos biológicos locais
 - Melhorar as cadeias de valor locais certificadas
 - Estratégias de renovação de longo prazo
 - Educação e formação
 - Ajuda financeira e administrativa
 - Promover a investigação

PARCEIROS



PARCEIROS ASOCIADOS

