

Cofinanciado por:

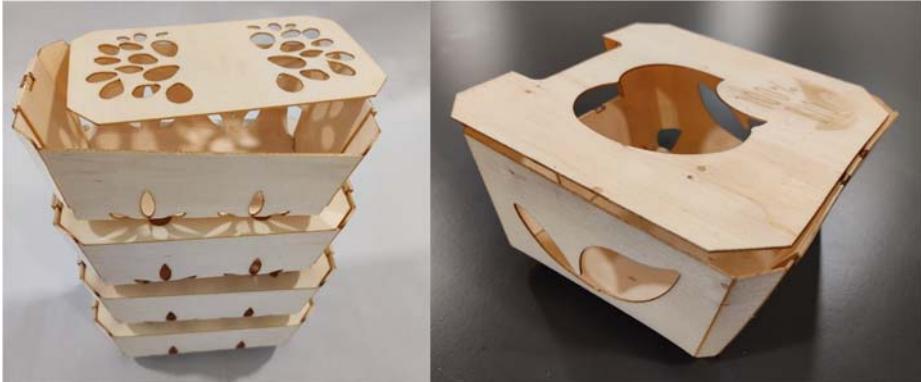


**Dados do projeto**

Identificação do projeto	Embalagem do Futuro   + ECOLÓGICA + DIGITAL + INCLUSIVA
Código do projeto	PRR nº 59
Promotor Líder	VANGEST - ENGENHARIA FINANCEIRA E GESTÃO S.A.
Data de início	01/04/2022
Data de conclusão	31/12/2025
Elegível	104.113.760,30€ (Total) 246.898,95€(IPV)
Incentivo	100%
Copromotores	84 co-promotores PPS 9 Leader: Freshwood Forms Industry Lda Co-promotores: IPV ARCP, Bresimar Automação S.A., Campotec In Conservação e Transformação de Hortofrutícolas S.A., Campotec - Comercialização e Consultadoria em Horto-Fruticolas, S.A., IPLeiria, Nutrix, SETsa - Sociedade de Engenharia e Transformação (SETsa), STREAM Consulting Lda, VOID Software S.A

**Síntese do projeto**

Objetivos	Propõe-se a I&D, produção/fabrico e comercialização à escala global de soluções de embalagem mais ecológicas, mais digitais e mais inclusivas, que se materializem em, pelo menos 20 novos produtos/serviços resultantes de atividades de I&D e mais de uma dezena de novas linhas produtivas que combinam tecnologias inovadoras para a produção de embalagens sustentáveis e em novos processos a adotar na cadeia de valor do setor das Embalagens, desde as matérias primas, design de produto engenharia, moldes e ferramentas, processamento e fabrico, sistemas de informação e transição digital, marketing social, recolha e reciclagem O PPS 9 visa o desenvolvimento de 2 novas gamas de embalagens leves de madeira para o setor alimentar, 100% naturais, bem como todos os sistemas tecnológicos capazes de escalar a produção destas embalagens, incluindo inspeção por visão artificial e um sistema IoT para garantir a rastreabilidade da cadeia de embalagem.
Atividades	Atividades PPS9: C1 - Atualização do estado da arte C2 - Desenvolvimento de embalagens eco-inovadoras de folha única para alimentos C3 - Desenvolvimento de um sistema inovador de moldagem de folhas de madeira sem elementos de conexão C4 - Desenvolvimento do sistema completo de fabrico de embalagens baseado em resíduos de madeira e aglutinante natural C5 - Desenvolvimento do sistema completo de fabrico de embalagens de madeira em folha única sem elementos de ligação C6 - Desenvolvimento de sistema de Visão Artificial C7 - Desenvolvimento de sistema de rastreabilidade alimentar de embalagem em madeira C8 - Avaliação de protótipos e pré-series C9 - Promoção e divulgação

	<p>C10 - Gestão do projeto e acompanhamento técnico  C11 - Expansão e licenciamento  C12 - Aquisição e instalação de equipamentos  C13 - Qualificação e Internacionalização  C14- Divulgação e promoção de resultados  C15 – Formação</p>
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento de Embalagens Alimentares de Folha Única Eco-Inovadoras 100% naturais, sem elementos de ligação, através de uma embalagem de madeira de camada única, para produtos alimentares secos (e.g. frutas e legumes) e refeições pré-preparadas, em linha com as atuais referências legislativas Europeias;</li> <li>-Desenvolvimento do Sistema Completo de Fabricação de Embalagens em Folha Avulsa sem elemento de ligação (Estampagem, corte e moldagem e sua integração);</li> <li>- Desenvolvimento do Sistema Completo de Fabricação de Embalagens à base de resíduos de madeira e ligante natural (Extração e formulação de taninos, aglomeração e termoformagem);</li> <li>- Desenvolvimento de Sistema de Visão Artificial para seleção de folha única e controle de qualidade;</li> <li>- Desenvolvimento de Sistema de Rastreabilidade Alimentar para Embalagens de Madeira</li> </ul>
Galeria de fotos/vídeos do projeto	
	
Figura 1: Embalagens de folha única	
	
Figura 2: Estudo da secagem da folha de madeira por calandragem	
	
Figura 3: Placas produzidas com resíduos de choupo e ligante à base de taninos extraídos da casca	