

CFD4Cheese



Designação do projeto	CFD4Cheese Aplicação da mecânica dos fluídos computacional na otimização das condições de cura de queijos tradicionais
Código do projeto	LISBOA-01-0145-FEDER-023356 SAICT-POL/23356/2016
Programa	Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica
Objetivo Temático	OT 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação
Região de intervenção	Lisboa Alentejo
Instituição Promotora	Instituto Politécnico de Beja
Instituições Participantes	Instituto Politécnico de Setúbal Instituto Politécnico de Portalegre Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-alimentar do Alentejo - CEBAL
Descrição Projeto	A produção de queijos artesanais representa um repositório de conhecimentos e experiências adquiridas ao longo de gerações criando uma herança cultural, histórica e gastronómica de grande valor que deve ser preservada e respeitada. Nas últimas décadas tem-se verificado a alteração das tradicionais casas de cura de queijo para as modernas câmaras de cura, em função de requisitos legais mas também condicionado pelas exigências do mercado. No entanto, esta mudança ocorreu de uma forma repentina sem terem sido realizados estudos que permitissem garantir as condições de cura que mantivessem da melhor forma esta origem ancestral, verificando-se em muitos casos dificuldades na homogeneização da qualidade dos queijos no interior das câmaras. No âmbito de diversos domínios prioritários da ENEI, mas também do EREI-Alentejo, foi tomada a iniciativa de criar o consórcio ? CFD4CHEESE- Aplicação da mecânica dos fluídos computacional na otimização das condições de cura de queijos tradicionais? com a participação empresas locais, Institutos Superiores Politécnicos, Centros de Investigação e Organismos da Administração Pública. Com este consórcio pretende-se, em primeiro lugar conhecer mais em detalhe a realidade dentro da produção artesanal de queijo de ovelha dentro do Alentejo, por forma a identificar melhor o tecido social onde está inserido, avaliar o potencial económico, mas também caracterizar os parâmetros ambientais no interior de câmaras de cura e avaliação da sua influência sobre as propriedades do produto final (Task 1). Posteriormente, pretende-se aplicar os conceitos de mecânica dos fluídos computacional no estudo dos principais parâmetros ambientais no interior da câmara, sendo este o primeiro passo no sentido da homogeneização das condições de cura (Task 2). Posteriormente, será desenvolvido o protótipo de uma câmara com a capacidade de ajustar o seu próprio funcionamento em função da carga no interior da câmara (Task 3), criar zonas com microclimas diferenciados no interior da câmara em função da produção, por forma a criar lotes com a maior qualidade possível (EREI Alentejo ?Alimentação e Florestas?). Na fase seguinte será feito o estudo económico do novo protótipo comparativamente aos sistemas convencionais existentes (Task 4), nesta etapa é dada especial atenção à quantificação dos custos operacionais por forma a desenvolver um sistema com o menor impacto possível sobre o ambiente (EREI Alentejo ?Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente?). Finalmente, face ao cariz inovador do projeto torna-se necessário a divulgação dos principais resultados, especialmente junto das empresas locais, alunos, consumidores e comunidade científica (Task 5).
Equipa IPS	João Garcia Luis Coelho Maria Clara Pereira Pires Nuno Teixeira
Data de Aprovação	20/11//2017
Data de Início	19/02/2018
Data de Conclusão	21/08/2019

Custo Total Elegível	
IPS (85%)	36 073,03 €
Co-financiamento IPS	
- Apoio financeiro	14 429,21 €
Co-financiamento IPS	
- Apoio Financeiro	16 232,86 €
Publico OE/FCT	

O presente projeto tem um orçamento total elegível de 148 869,13€, sendo co-financiado pelo Alentejo 2020 no valor de 87 560,15€ e pelo Lisboa 2020 em 18 342,87€.