

**Designação do projeto | LACTIES - Inovação, Eco-Eficiência e Segurança em PME's do Setor dos Lacticínios**

**Código do projeto | PDR2020-101-030771**

**Objetivo principal | A presente Iniciativa tem como principal objetivo o aumento da competitividade das microempresas e das pequenas e médias empresas (PME's) do sector dos lacticínios. Pretende-se desenvolver atividades que incorporem inovação tecnológica nas empresas ao nível dos seus produtos e processos, de eco-eficiência e de valorização dos recursos endógenos, tendo como objeto principal o soro resultante do fabrico de queijo.**

**Região de intervenção | Os parceiros localizam-se nas regiões Centro e Lisboa e Vale do Tejo mas a disseminação pode abranger todo o país; os potenciais destinatários dos resultados esperados serão as empresas do setor de lacticínios com particular destaque para as PME e microempresas que representam cerca de 98% do setor a nível nacional.**

**Entidade beneficiária | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)**

**Data da aprovação | 2017-09-06**

**Data de início | 2017-09-01**

**Data de conclusão | 2021-09-30**

**Custo total elegível | 30 441,04 €**

**Apoio financeiro da União Europeia | FEADER (Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural) – 18 264,62 €**

**Apoio financeiro público nacional/regional | 4 566,16 €**

## **Objetivos:**

- 1. Inovação em produtos lácteos convencionais (ex. desenvolvimento de iogurtes de ovelha, requeijão com probióticos) e não convencionais (ex. iogurtes/bebidas lácteas fermentadas com base em concentrados líquidos de proteínas de soro ou sumos suplementados com proteína de soro com o objetivo de diversificar o portfólio de produtos das empresas;**
- 2. Melhoria da eficiência energética dos processos de fabrico, com particular foco no processo produtivo de requeijão, através da conceção e desenvolvimento de equipamento inovador, bem como da avaliação de soluções para a utilização do sorelho, soro de cabra e permeados de ultrafiltração.**

## **Parceiros:**

### **Instituições do SCTN**

**Instituto Politécnico de Coimbra**  
**Instituto Politécnico de Beja**  
**Universidade Católica Portuguesa**  
**Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP**  
**Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo**  
**Instituto Superior de Agronomia**

### **Empresas**

**Lourofood Lda.**  
**Queijaria Gulilherme, Unipessoal Lda.**  
**Tété II – Produtos lácteos, Lda.**  
**Sabores e Ambientes Serra da Estrela, Lda.**

### **Associações setoriais**

**ACOS – Associação de Criadores do Sul**  
**ANCOSE – Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela**

## **Atividades:**

### **1. Inovação em produtos lácteos convencionais e não convencionais**

**1.1. Conceção/teste e colocação no mercado de iogurtes de ovelha;**

**1.2. Alternativas tecnológicas inovadoras para o incremento do período de vida útil do requeijão, nomeadamente através da incorporação de microrganismos com atividade probiótica;**

**1.3. Desenvolvimento de iogurtes/bebidas lácteas fermentadas e de outros produtos inovadores utilizando concentrados líquidos de proteínas de soro (CLPS) obtidos por tecnologia de filtração tangencial;**

**1.4. Produção de requeijão de vaca com base em soro concentrado por UF.**

### **2. Melhoria da eficiência energética do processo produtivo de requeijão e desenvolvimento de soluções para a recuperação do soro e de permeados de UF**

**2.1. Desenvolvimento de equipamento semi-contínuo com recuperação de calor para o fabrico de requeijão e/ou fabrico de requeijão a partir de CLPS;**

**2.2. Desenvolvimento de soluções para utilização do soro e do soro de cabra, ou de permeados de ultrafiltração obtidos na sequência da preparação de isolados proteicos de soro (IPS);**

**2.3. Preparação de géis alimentares com as frações separadas por tecnologias de membranas, a partir de soro e/ou soro de cabra;**

**2.4. Conceção de revestimentos à base de concentrados proteicos de soro com incorporação de componentes bioactivos das diversas frações separadas por tecnologias de membranas, para melhoria da conservação do queijo de ovelha.**

### **Resultados esperados:**

**No final do projeto espera-se que tenham sido desenvolvidos pelo menos quatro novos produtos lácteos:**

- **logurte de ovelha (convencional e isento de lactose) (novos produtos);**
- **Requeijão com microrganismos probióticos (novo produto);**
- **logurte/bebidas lácteas fermentadas com base em concentrados líquidos de proteínas de soro (novos produtos);**
- **Sobremesas lácteas ou outros produtos inovadores com base em CLPS (novos produtos);**
- **Bebidas lácteas fermentadas com base em soro ou permeados de UF (novos produtos);**
- **Processo de fabrico de requeijão com base em CLPS (novo processo);**
- **Sumos enriquecidos com proteínas de soro (novo produto).**

**Para todos os produtos desenvolvidos será produzido um caderno de especificações associadas a boas práticas de produção, com divulgação sem restrições.**

**Serão desenvolvidas duas plantas piloto para fabrico de requeijão:**

- a) Planta piloto para microempresas e com capacidade de processamento de 100-200 L de soro;**
- b) Planta piloto destinada a empresas com maior dimensão (com capacidade de processamento de 500-1.000 L de soro)**

**Os protótipos (considerados novos equipamentos para o sector de laticínios) permitirão a introdução de novos processos de fabrico de requeijão.**

**Site do projeto: [www.lacties.com](http://www.lacties.com)**