

## FICHA DE PROJETO



**Designação do Projeto:** PrunusPós – Otimização de processos de armazenamento, conservação em frio, embalagem ativo e/ou inteligente e rastreabilidade da qualidade alimentar no pós-colheita de produtos frutícolas

**Código do Projeto:** PDR2020-101-031696

**Tipologia da Operação:** 1.0.1 – Grupos Operacionais

**Anúncio de abertura:** 01/Ação 1.1/2016

**Código da Operação:** PDR-2020-1.0.1-FEADER-031696

**Medida:** Inovação **Submedida/Ação:** Inovação

**Parceiro:** Instituto Politécnico de Castelo Branco

**Data de aprovação:** 10-01-2018

**Data de início:** 01-01-2018

**Data de conclusão:** 31-12-2021

**Investimento total elegível IPCB:** 114.864,45€

**Apoio financeiro da União Europeia através do FEADER:** 86.148,35€ (75%)

**Link do projeto:** <https://prunospos.webnode.pt/>

**Breve Descrição do Projeto:** A extensão da vida útil das frutas na pós-colheita é conseguida em grande parte pela utilização de refrigeração e pela adequada acomodação na embalagem.

### Descrição dos objetivos visados

1. Caracterizar experimentalmente o armazenamento, a conservação em frio convencional e o embalamento na pós-colheita da cereja e pêsego e estudar as técnicas inovadoras para este sector.
2. Quantificar tempos e parâmetros de operação de referência nas diferentes etapas de conservação e armazenamento no sentido de estender a vida útil dos produtos frutícolas, recorrendo a avaliação experimental em câmaras de refrigeração com atmosfera controlada e embalagens com atmosfera modificada e simulação numérica.
3. Desenvolver uma ferramenta computacional provisional, que em função de diferentes parâmetros operativos e especificidade do processo, permita otimizar o tempo de permanência em cada etapa do processo de conservação e armazenamento, assegurando a qualidade do produto.
4. Desenvolver embalagens ativas ou inteligentes apropriadas à extensão da vida útil dos produtos frutícolas endógenos da região da Beira Interior recorrendo a novas tecnologias e materiais.
5. Desenvolver um manual técnico de recomendações para as condições ambientais de referência (temperatura, humidade relativa, composição da atmosfera, circulação de ar no interior das câmaras, entre outros) nas diferentes etapas do processo de armazenamento e conservação em frio dos produtos frutícolas endógenos da região da Beira Interior.
6. Desenvolver um manual de boas práticas para as técnicas e procedimentos adequados aos produtos frutícolas a observar no armazenamento e conservação em frio.

## FICHA DE PROJETO

### Resultados previstos

A otimização de processos de armazenamento, conservação em frio e embalamento inteligente na pós-colheita de produtos frutícolas endógenos, em particular da cereja e do pêssego da região da Beira Interior beneficia todos os intervenientes da cadeia de valor, desde o produtor com instalações de frio, passando pelas centrais de fruta de associações de agricultores, aos distribuidores e comercializadores. Este benefício é decorrente da extensão da vida útil dos frutos que é conseguida com:

- a implementação de parâmetros de referência para as condições ambientais nas câmaras de conservação em frio;
- a implementação de tecnologias e sistemas de refrigeração que proporcionam as técnicas e procedimentos mais adequados;
- a utilização de novas embalagens com design distinto, potencial integração de novas tecnologias e/ou consideração de novos materiais com propriedades termofísicas específicas e relação custo/benefício aceitável.

O desenvolvimento de uma ferramenta computacional de previsão obtida da análise dos resultados experimentais, permite aos seus utilizadores identificarem de forma expedita quais os tempos de permanência dos frutos das diferentes etapas do armazenamento refrigerado tendo em consideração os valores dos parâmetros ambientais. Estes resultados auxiliam na tomada de decisão de produtores, distribuidores e comercializadores sobre a melhor estratégia para extensão da vida útil dos frutos, com potenciais ganhos ao nível de rentabilidade.

Os manuais técnicos elaborados visam incrementar a transferência de conhecimento dos resultados da investigação para os intervenientes do setor. Diversas ações de promoção, divulgação e disseminação de resultados serão realizadas no decurso da iniciativa no sentido de promover a transferência de conhecimento.