



Designação do projeto: OliveBIOextract - Aproveitamento sustentável do bagaço de azeitona numa cadeia de valorização integrada utilizando processos inovadores.

Código do projeto: NORTE-01-0247-FEDER-049865

Objetivo principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de intervenção: Norte

Copromotore líder: Joaquim da Silva, Herdeiros

Copromotores: Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Trás-os-Montes PRIME, Universidade do Minho (UM), MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação, Associação, COLEP Portugal, SA

Data de aprovação 2020-12-09

Data de início: 2021-02-01

Data de conclusão: 2023-06-30

Custo total elegível: 832.023,88€

Apoio financeiro da União Europeia: FEDER - 532.722,53€

Objetivos:

1. Otimização da metodologia de extração, de forma a evitar os elevados custos associados à secagem do bagaço de azeitona e permitir a sua utilização diretamente do lagar;
2. Desenvolvimento de metodologias sustentáveis e industrialmente escaláveis (piloto) para a recuperação de polifenóis e metabolitos relacionados;
3. Otimização de metodologias de estabilização de compostos fenólicos;
4. Conversão de um bio-resíduo com elevada toxicidade ambiental em ingredientes bioativos de elevado valor económico;
5. Redução da fitotoxicidade do bagaço de azeitona através do processo de extração, o que abrirá novas vias de exploração para este bio-resíduo.

Atividades:

- **A1** - Otimização das metodologias de extração e refinação para a recuperação de moléculas bioativas presentes no bagaço de azeitona.
- **A2** - Avaliação da segurança, toxicidade e propriedades cosmeceúticas dos extratos e/ou compostos individuais.
- **A3** - Desenvolvimento de um produto cosmeceútico multifuncional – demonstrativo.

- **A4** - Construção de um equipamento piloto com metodologias de extração otimizadas, de baixo impacto ambiental e que integre etapas específicas de pré-tratamento e refinação de compostos bioativos.
- **A5** - Avaliação do ciclo de vida (ACV) das diferentes etapas do processo de valorização do bagaço de azeitona.
- **A6** - Gestão e disseminação do projeto.

Resultados esperados:

- Obter um extrato com propriedades bioativas multifuncionais a partir do bagaço de azeitona.
- Usar os extratos como ingredientes para o desenvolvimento cosmeceútico, formulações nutracêuticas e outras aplicações de base biológica.
- Desenvolver um equipamento piloto com metodologias de extração otimizadas que trará uma vantagem competitiva na melhoria de rendimentos financeiros (extratos de alta qualidade que podem ser comercializados para outras aplicações industriais de base biológica) e baixar assim o custo de produção.