

**Duração:** 2018 – 2021

**Membros da equipa do CISEd**

Isabel Brás

**Entidades financiadoras:**

PDR2020;  
PRORURAL+;  
PRODERAM2020;  
PORTUGAL2020;  
Fundo Europeu de Agrícola de Desenvolvimento Regional

[mais](#)

**Identificação do problema ou oportunidade que se propõe abordar**

A produção da castanha é fortemente condicionada pelas condições meteorológicas médias e extremas verificadas durante o seu ciclo anual. As doenças e pragas que afetam e dizimam os castanheiros estão também associados condições ambientais específicas. Assim, o potencial económico e a estratégia de desenvolvimento da Fileira da Castanha em Portugal enfrenta as dificuldades resultantes da variabilidade climática e das alterações climáticas (ver anexo técnico). As projeções de clima para o futuro em Portugal sugerem mudanças significativas nos valores médios (temperatura e precipitação mensal e anual), na variabilidade e na magnitude e frequência de eventos extremos (e.g., precipitação intensa, seca, ondas de calor, etc.). Esta iniciativa surge no contexto da estratégia de crescimento da Fileira (aumento da área de produção) e tem como objetivo fornecer um conjunto de produtos de suporte à decisão política e de apoio às associações de produtores. Alterações climáticas observadas atualmente e projetadas para o futuro, como o aumento global da temperatura do ar e alterações no regime de precipitação, terão entre outros efeitos, um forte impacto no coberto vegetal, extremamente dependente das condições atmosféricas.

O castanheiro apresenta fragilidades decorrentes da pouca tolerância à conjugação dos stresses hídrico e térmico que resultam na perda de vigor e produtividade bem como um aumento anormal da taxa de mortalidade de árvores. De facto, dados recentes do INE para o período entre 2000 – 2015 revelam que a produção de castanha:

- (i) diminuiu de 33 000 para 24 000 ton, apesar do aumento da área de cultivo de 29 000 para 35 000 ha; e,
- (ii) apresenta elevada variabilidade interanual com os casos extremos claramente associados à ocorrência de episódios climáticos extremos durante a estação de crescimento.

Para além disso, há que ter em conta as ameaças bióticas e abióticas, responsáveis por flutuações indesejáveis no mercado do fruto (produção e cotação), que constituem sérios problemas à indústria de processamento da castanha. Apesar desta situação, o setor apresenta uma forte dinâmica de crescimento refletida num plano estratégico, enquadrado na proposta do grupo europeu da castanha, para contrariar a diminuição da produção de castanha na Europa, no sentido de aumentar a área de produção para 50 000 ha até 2020. Esta iniciativa/proposta surge no sentido de aproveitar a oportunidade da estratégia de desenvolvimento do setor e, no contexto de alterações climáticas.

**Objetivos visados**

Num quadro de forte dinâmica de crescimento de áreas de novas plantações é urgente dar informação precisa aos potenciais investidores sobre o modelo de cultura. Pretende-se caracterizar as regiões do ponto de vista das condições climáticas presentes e futuras bem como fornecer um conjunto de parâmetros bióticos e abióticos climaticamente influenciáveis que permitam aos técnicos e produtores tomar as melhores decisões decorrentes das alterações climáticas, nomeadamente, adaptar, com sucesso, os soutos existentes às novas condições edafoclimáticas e definição das novas áreas de cultivo, visando manter os níveis adequados de produção de castanha.

Os objetivos do ClimCast incluem:

- Comparar comportamento do conjunto das variedades recomendadas para cada DOP em locais com condições climáticas contrastantes;
- Monitorizar a evolução dos solos onde serão feitas as plantações, dada a dependência das suas características físico-químicas e biológicas com as condições meteorológicas e climáticas, nomeadamente da temperatura e precipitação;
- Implementar o sistema de monitorização climática ClimCast a partir de cada uma dessas unidades de demonstração, que permitirá recolher informação detalhada em cada SD, melhorar o conhecimento da relação entre as condições meteorológicas e o castanheiro e que será o embrião de uma futura rede de avisos para o castanheiro;
- Identificar as variáveis meteorológicas, índices de deteção remota e outros parâmetros (e.g., índices de seca) com maior potencial preditivo da produtividade da castanha em Portugal;
- Caracterizar climaticamente as principais regiões produtoras de castanha, nas condições atuais e de clima futuro para permitir selecionar a melhor variedade para cada situação edafoclimática;
- Mapear as regiões produtoras e potencialmente produtoras de castanha em função das suas características climáticas e consequente aptidão para a produção de castanha, criando uma graduação da situação de risco da cultura;
- Desenvolver modelos climáticos de produtividade e carta de produção potencial da castanha em Portugal;

E, finalmente, produzir um manual de boas práticas de cultura da castanha, no contexto de alterações climáticas, destinado aos produtores deste sector.

### **Sumário do plano de ação**

Os novos desafios para o souto no contexto de alterações climáticas. O potencial económico e a estratégia de desenvolvimento da Fileira da Castanha em Portugal enfrenta várias dificuldades resultantes da variabilidade e das alterações climáticas. A produção da castanha é fortemente condicionada pelas condições meteorológicas médias e extremas verificadas durante todo o seu ciclo anual. As doenças e as pragas que afetam e dizimam os castanheiros bem como a presença das podridões e pragas nos frutos estão também associados condições ambientais específicas. As projeções de clima para o futuro em Portugal sugerem mudanças significativas nos valores médios (temperatura e precipitação mensal e anual), na variabilidade e na magnitude e frequência de eventos extremos (e.g., precipitação intensa, seca, ondas de calor, etc.). Esta iniciativa surge no contexto da estratégia de crescimento da Fileira (aumento da área de produção) e tem como objetivo fornecer um conjunto de produtos de suporte à decisão política e de apoio às associações de produtores.

### **Pontos de situação / Resultados**

As ações do GO centram-se em dois grandes eixos:

- 1) Instalação de soutos demonstração acompanhados da instalação de Estações meteorológicas
- 2) Modelação climática.

Em relação ao ponto 1, começamos por salientar que a data de início do GO acabou por condicionar a instalação dos soutos. Na verdade a primeira reunião geral do GO foi a 13 de janeiro de 2018, data em que apesar do adiantado da época para preparar plantações se decidiu avançar. Veio mais tarde a verificar-se não ter sido a melhor opção porque as plantações foram feitas a partir de inícios de março, tendo-se verificado bastante insucesso nos pegamentos conforme reportado nos relatórios. Daí para cá, fizeram-se as replantações e foram feitas as primeiras enxertias em 2019. Estamos ainda numa fase de reenxertias, embora se tenha já começado a retirar informação dos soutos.

Em relação ao ponto 2, os trabalhos de modelação estão numa fase bastante avançada, havendo já modelos de previsão de produção, baseados em histórico de dados climáticos, com grau bastante grande de fiabilidade. Em relação aos dados das estações meteorológicas estão a centralizados, estando articulado todo o processo.