



**Centro de Competências dos Recursos Silvestres**

# **PLANO DE AÇÃO**

Novembro de 2017

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. EQUIPA DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO .....                                   | 3  |
| 2. ESTATUTOS .....   | 5  |
| 3. DIAGNÓSTICO DO SETOR DOS RECURSOS SILVESTRES .....                            | 10 |
| 4. CONSTRANGIMENTOS, POTENCIALIDADES E EIXOS DE CONHECIMENTO PARA O FUTURO ..... | 12 |
| 5. PLANO DE ATUAÇÃO .....  | 21 |
| 6. SERVIÇOS ÚTEIS E PLANO DE MARKETING .....                                     | 21 |
| 7. COORDENADOR .....   | 21 |
| 8. CORPO TÉCNICO .....   | 21 |
| 9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....  | 22 |
| 10. FINANCIAMENTO .....  | 22 |

## 1. EQUIPA DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

### Coordenação

|  |       |
|--|-------|
| Associação de Defesa do Património de Mértola            | ADPM  |
| Centro de Excelência dos Recursos Mediterrânicos         | CEVRM |
| Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária | INIAV |

### Entidades envolvidas na Elaboração do Plano de Ação

|  |                 |
|--|-----------------|
| Associação de Produtores de Figo da Índia Portugueses                      | APROFIP         |
| Associação dos Produtores de Aguardente de Medronho do Barlavento Algarvio | APAGARBE        |
| Centro de Biotecnologia Agrícola e Agroalimentar do Alentejo               | CEBAL           |
| Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior                       | CBPBI           |
| Confraria Gastronómica do Figo e da Figueira-da-Índia                      | CGFF            |
| Cooperativa Portuguesa do Medronho crl                                     | CPM             |
| Corte Velada, Lda  | Corte Velada    |
| Eco Sapiens, Comunicação e Educação Ambiental, Lda.                        | Eco Sapiens     |
| Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.             | EDIA            |
| Exotic Fruits NewFlavors, CRL  | Exotic Fruits   |
| Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa      | FCSH-UNL        |
| Greenclon, Lda   | Greenclon       |
| INOVISA  | INOVISA         |
| Instituto Politécnico de Beja  | IPBeja          |
| Instituto Politécnico de Bragança - Centro de Investigação da Montanha     | IPBragança      |
| Instituto Politécnico de Castelo Branco                                    | IPCB            |
| Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior Agrária                 | IPC-ESA         |
| Município de Almodôvar   | CMAlmodôvar     |
| Município de Beja  | CMBeja          |
| Município de Idanha-a-Nova   | CMIdanha-a-Nova |
| Município de Portel  | CMPortel        |
| Município de Serpa   | CMSerpa         |
| NERBE/AEBAL – Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral.          | NERBE/AEBAL     |

|   |                   |
|---|-------------------|
| Quadrante Natural   | Quadrante Natural |
| Quinta Essência, Soc. Agrícola Unipessoal, Lda  | Quinta Essência   |
| Sugar Bloom Unipessoal Lda  | Sugar Bloom       |
| TAGUSVALLEY – Parque Tecnológico do Vale do Tejo  | TAGUSVALLEY       |
| TERRIUS   | TERRIUS           |
| Universidade de Évora   | UÉvora            |
| Universidade do Algarve   | UAlg              |
| Viver Serra - Associação p/ a Protecção e Desenvolvimento das Serras do Barlavento Algarvio | Viver Serra       |

## 2. ESTATUTOS

### CAPÍTULO I – NATUREZA E MISSÃO

#### Artigo 1º - Natureza e Missão

1. O Centro de Competências dos Recursos Silvestres (CCRES) consiste na institucionalização de uma rede de parceiros, constituída para garantir a partilha de conhecimentos, capacidades e competências que assegurem o crescimento, a inovação, a internacionalização e a competitividade dos recursos silvestres, nomeadamente, as fileiras do medronho, dos cogumelos silvestres ou de produção e do figo da Índia, as plantas tintureiras, os cardos e a alcaparra, o funcho, entre outros.

#### Artigo 2º - Objetivos

1. O CCRES tem por objetivos:

- a) Promover a competitividade e sustentabilidade das fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes;
- b) Contribuir para a continuidade da parceria criada ao abrigo da EEC PROVERE “Valorização dos Recursos Silvestres do Mediterrâneo”, bem como de outros processos relacionados com os recursos em causa, que envolvam os diversos *stakeholders* associados à temática deste Centro;
- c) Potenciar a articulação integrada entre produção/agroindústria/investigação aplicada, de forma eficiente e duradoura;
- d) Estabelecer um Centro de Referência em Portugal, associado aos recursos silvestres, que seja enquadrável em redes europeias de centros semelhantes;
- e) Dar continuidade aos projetos de investigação aplicada, iniciados em torno destas fileiras e desencadear novas investigações aplicadas, necessárias quer para a resolução dos atuais constrangimentos das fileiras, quer para a introdução de inovações na produção, transformação e organização que incrementem a competitividade das mesmas;
- f) Promover Grupos Operacionais Temáticos, em torno destas fileiras;
- g) Divulgar e transferir tecnologia e conhecimento aos diversos *stakeholders*, através de ações de formação, disseminação e divulgação de conhecimentos e ações de informação;
- h) Incrementar a internacionalização das fileiras em causa, assegurando o crescimento das exportações;

i) Desenvolver estratégias empresariais conjuntas que assegurem a sustentabilidade destas fileiras, incluindo estudos e prospeção de mercados nacionais e internacionais.

## **CAPÍTULO SEGUNDO – MEMBROS**

### **Artigo 3º - Categorias de Membros**

1 – O CCRES é constituído por três categorias de membros:

- a) Membros fundadores
- b) Membros parceiros
- c) Membros observadores

2 – São Membros fundadores as entidades que assinaram o Acordo de Fundação do Centro de Competências dos Recursos Silvestres.

3 – São Membros parceiros as entidades que venham a ser admitidas e que tenham como objeto promover o desenvolvimento sustentável e competitivo das fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes, nas vertentes social, económica, formativa, técnica, ambiental e cultural.

4 – São Membros observadores as entidades que, através da afetação de recursos, mantêm ou venham a manter, uma ligação efetiva com o CCRES através da participação regular no âmbito dos objetivos descritos no artigo 3º.

5 – Os membros podem ser entidades que se integrem nas seguintes áreas:

- a) Produção;
- b) Investigação;
- c) Transformação;
- d) Comercialização e Marketing;
- e) Desenvolvimento Local e Regional;
- f) Património, Cultura e Turismo.

### **Artigo 4º - Admissão, alterações e exclusões**

1 – A admissão de membros parceiros e membros observadores é realizada mediante:

- a) Convite do Conselho Geral;
- b) Candidatura do interessado, na qual expressa os motivos da adesão;
- c) As candidaturas carecem de validação por parte da Equipa de Execução.

2 – A qualidade de membro (fundador, parceiro e observador) perde-se por:

- a) Solicitação do interessado, dirigida ao Conselho Executivo;

b) Deliberação do Conselho Geral.

#### **Artigo 5º - Direitos do Membros**

Os membros (de qualquer categoria) do CCRES têm o direito de:

- a) Participar nas atividades promovidas pelo CCRES, incluindo o direito de eleger e de ser eleito para qualquer cargo nos órgãos de gestão;
- b) Serem informados do funcionamento de todas as atividades desenvolvidas pelo CCRES;
- c) Serem representados pelo CCRES perante as entidades públicas e privadas, em atos para os quais o CCRES for convocado, convidado ou participar no âmbito das suas atividades.

#### **Artigo 6º - Deveres dos Membros**

Os membros (de qualquer categoria) do CCRES têm o dever de:

- a) Propor iniciativas a desenvolver pelo CCRES;
- b) Participar em todas as reuniões dos órgãos de gestão, para as quais forem convocados;
- c) Cooperar com o CCRES na partilha de informação sobre oportunidades de financiamento para as ações de I&DT nas matérias que venham a ser consideradas prioritárias e necessárias para atingir os objetivos gerais e específicos do CCRES.

### **CAPÍTULO TERCEIRO – ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES**

#### **Artigo 7º - Atividade**

Para a concretização da sua missão e objetivos, o CCRES desenvolve a sua atividade, preferencialmente, em torno dos seguintes eixos de atuação:

- a) Produção de conhecimento;
- b) Transferência de conhecimento e tecnologia;
- c) Transformação e Inovação;
- d) Prestação de serviços tecnológicos às fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes;
- e) Recolha, tratamento e divulgação de informação referente às fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes a nível nacional e internacional;
- f) Promoção da competitividade e Mercados;
- g) Valorização económica das fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes;
- h) Capacitação dos atores do setor;
- i) Valorização cultural e histórico-patrimonial.

## **CAPÍTULO QUARTO – ÓRGÃOS DE GESTÃO**

### **Artigo 8º - Órgãos de Gestão**

São órgãos de gestão do CCRES:

- a) Conselho Geral;
- b) Conselho Executivo.

### **Artigo 9º - Conselho Geral**

1 – O Conselho Geral é constituído por todos os membros do CCRES, sendo presidido pelo membro do Governo responsável pelas fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes ou por quem este delegar tal função, que será coadjuvado por um vice-presidente e um secretário eleitos pelo Conselho Geral.

2 – O Conselho Geral reunirá ordinariamente duas vezes por ano e, extraordinariamente, por iniciativa do Conselho Executivo ou da maioria dos seus membros:

- a) Até trinta e um de março para discussão e votação dos Relatórios Anuais e Plurianuais de Atividades;
- b) Até trinta de Novembro para discussão e votação dos Planos Anuais e Plurianuais de Atividades.

3 – Compete ao Conselho Geral do CCRES:

- a) Aprovar a Agenda Nacional de Investigação aplicada para as fileiras associadas aos recursos silvestres emergentes;
- b) Aprovar as áreas temáticas de investigação e inovação;
- c) Aprovar os Planos Anuais e Plurianuais de Atividades;
- d) Apreciar e aprovar os Relatórios Anuais e Plurianuais de Execução das Atividades.

### **Artigo 10º - Conselho Executivo**

1 – O Conselho Executivo é composto por 5 membros do CCRES.

2 – Os cinco membros são designados representantes de cada uma das áreas (produção, indústria, investigação, administração local e regional e associação de desenvolvimento local), pelos membros que integrem essa mesma área.

3 – Esta designação é feita em reunião do Conselho Geral e o mandato tem a duração de três anos.

4 – O Conselho Executivo elegerá um Coordenador.

5 - O Conselho Executivo reúne ordinariamente uma vez por trimestre e extraordinariamente quando for convocada pelo Coordenador, ou por, pelo menos, metade dos seus membros.

6 – As deliberações do Conselho Executivo são tomadas por maioria, sendo que em caso de empate o Coordenador tem voto de qualidade.

7 – Compete ao Conselho Executivo:

- a) Coordenar, administrar e gerir os recursos humanos e materiais afetos às atividades promovidas pelo CCRES, nos termos em que os membros os afetarem a essas atividades;
- b) Propor ao Conselho Geral os Planos Anuais e Plurianuais de Atividades a cumprir pelo CCRES, que definem as atividades concretas a promover no âmbito do CCRES;
- c) Elaborar e submeter ao Conselho Geral os Relatórios Anuais e Plurianuais de Atividades;
- d) Representar o CCRES ou delegar a sua representação;
- e) Convocar, preparar e conduzir as reuniões do CCRES.

## **CAPÍTULO QUINTO – RECURSOS E GESTÃO**

### **Artigo 11º - Recursos**

Os recursos humanos e materiais são afetos ao CCRES pelos parceiros, em apoio ao seu funcionamento (em género, através de recursos financeiros próprios ou por afetação de recursos através de projetos financiados), sendo a afetação formalizada através de memorandos de entendimento e/ou protocolos de cooperação entre as várias entidades e o CCRES.

## **CAPÍTULO SEXTO – DISPOSIÇÕES FINAIS**

### **Artigo 12º - Resolução de casos omissos ou interpretação de casos duvidosos**

Os casos omissos ou os de interpretação duvidosa são resolvidos pela Comissão executiva e submetidos por esta à apreciação do Conselho Geral, para posterior ratificação.

### 3. DIAGNÓSTICO DO SETOR DOS RECURSOS SILVESTRES

As fileiras do medronho, dos cogumelos silvestres ou de produção e do figo da Índia, as plantas tintureiras, os cardos e a alcaparra, o funcho, entre outros compõem principalmente o setor dos recursos silvestres, um sector que tem evidenciado um grande crescimento através da inovação na transformação que tem trazido novas utilizações a produtos que estão muito bem-adaptados ao território nacional.

O trabalho previamente referido no âmbito do programa PROVERE, permitiu constatar que este setor é cada vez mais reconhecido pelos seus produtos de excelência e qualidade, emergentes e com lugar garantido nalguns mercados estrangeiros.

Considerando a positiva resposta dos mercados e a idoneidade produtiva destes produtos, ao longo dos últimos anos têm surgido mais e mais novos produtores dedicados a estas fileiras, que apesar de apresentarem um peso relativamente inferior a outros setores agrícolas, em termos de volume de produção, demonstram uma forte dinâmica de crescimento o suficientemente atrativo para continuar a chamar novos produtores.

Mas antes de se analisar o sector é de referir a escassa informação estatística existente, o que impossibilita a quantificação do volume de produção e comercialização em todas as fileiras.

#### Figo-da-Índia

No que se refere ao figo da Índia, e de acordo com informação veiculada pela Associação de Profissionais de Figo da Índia Portugueses (APROFIP), existiam à data de 2013 cerca de 250 ha. de pomares ordenados, incluindo 150 ha. de produtores associados à APROFIP.

A nível de produção, os valores de 2013 não ultrapassaram as 30 toneladas, sendo expectável que em 2015 a produção se situe no intervalo das 60 a 80 toneladas, tendo em consideração os anos de vida da maioria dos pomares.

Relativamente ao perfil do produtor, a maioria situa-se na faixa etária de 25 a 40 anos e apresenta formação académica.

Quanto à comercialização, existe procura para o fornecimento de frutos para consumo em fresco e transformação, das sementes para extração de óleo vegetal, nopal em pó entre outros.

Em termos de aplicações, o figo da Índia ostenta de inúmeras e variadas, como na culinária, cosmética, dietética, forragem, fabrico de biodiesel, construção civil e decoração de mobiliário.

Na Europa, a Itália é o principal produtor de fruto com uma área total plantada de 3500 ha. e uma produção total anual de 70 mil toneladas de fruto.

## Cogumelos

No que diz respeito a cogumelos de cultura, de acordo com dados da FAOSTAT são produzidos mundialmente 6,5 milhões de toneladas de cogumelos, com a China a liderar isoladamente, o quadro de produção mundial de cogumelos (e trufas), com 4.680.726 toneladas.

A espécie mais produzida no mundo é a *Agaricus bisporus* seguida pelas espécies *Lentinus edodes* (shiitake) e *Pleurotus spp.*

Em Portugal, a produção em 2010 era de 1.500 toneladas, sendo que a FAOSTAT estima que a produção de 2013 se tenha cifrado em 1.240 toneladas.

Relativamente às exportações de cogumelos e trufas, os valores têm revelado uma clara tendência de crescimento, atingindo as 309 toneladas em 2010, 895 toneladas em 2011 e as 975 toneladas em 2012. O principal destino é Espanha, seguido da Holanda. (Dados da FAOSTAT).

## Medronho

De acordo com um estudo de mercado sobre as potencialidades do Medronho elaborado pelo CERNAS, Escola Superior Agrária de Coimbra, a área de medronheiro representa 15.500 ha. área que tem aumentado nos últimos anos. É considerada uma espécie subestimada, com potencialidades comerciais, tanto pelo fruto, como pelo valor ornamental da planta.

A nível de usos destaca-se a produção de aguardente, mas também muitas outras aplicações gastronómicas como a geleia, desidratado em mueslis, sumos etc.

De acordo com dados do INE, a produção de aguardentes obtidas a partir da destilação de frutos (onde se inclui o medronho) atingiu em 2010 uma produção de 62.524 litros, traduzidos num valor de vendas de 542.074 €.

#### 4. CONSTRANGIMENTOS, POTENCIALIDADES E EIXOS DE CONHECIMENTO PARA O FUTURO

| COGUMELOS SILVESTRES   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| ÂMBITO   | OPORTUNIDADES   | CONSTRANGIMENTOS  | LINHAS DE TRABALHO   |
| Recolha & Produção   | Grande tradição de colheita e consumo em diversas regiões do país | Ausência de medidas de conservação da diversidade micológica                              | Promover o desenvolvimento de um livro vermelho dos fungos   |
|  |   |   | Estabelecer zonas de conservação micológicas   |
|  |   |   | Ações de sensibilização sobre a diversidade fúngica nacional e a sua importância   |
|  |   | Inexistência de legislação específica que regule a apanha (quantidades, espécies, épocas) | Estudos de diversidade, distribuição temporal, ciclos biológicos e avaliação da produtividade de cada espécie micológica com interesse gastronómico ou ecológico |
|  |   |   | Identificação de toxinas de espécies suspeitas para o consumo (ex: <i>Tricholoma equestre</i> )  |
|  |   |   | Criação de Grupos de Trabalho para a elaboração formal de propostas de modelos de organização da apanha e de legislação específica                               |
|  |   |   | Analisar a resiliência das espécies à pressão da apanha  |
|  |   |   | Investigar efeitos de diferentes contaminantes nos cogumelos comestíveis (áreas mineiras, chumbo, pesticidas, etc.).   |
|  |   |   | Estabelecimento de duas áreas demonstrativas de gestão micológica (1 público e 1 privado);   |
|  |   |   | Continuidade ações de formação/informação ao nível da identificação  |
|  |   | Falta de conhecimento do coletor sobre boas práticas de colheita                          | Implementação/Demonstração de modelos replicáveis  |
|  |   |   | Formação prática em campo sobre boas práticas de colheita por espécies   |
|  |   | Existência de locais de colheita inacessíveis por conflito apanhador / proprietário       | Estudar a produtividade média dos habitats/espécies de maior ocorrência no país  |
| Criação de material informativo de caracterização da fileira e comercialização para gestores e proprietários |   |   |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   | Continuidade da investigação em diferentes associações fungo/hospedeiro/habitat   |
|  |  | Falta de conhecimento sobre gestão micosilvícola idónea para os ecossistemas florestais/agrícolas e para as espécies de maior interesse comercial | Investigar relação entre gestão florestal e micológica para determinadas espécies alvo  |
|  |  |   | Estabelecimentos de 3 campos piloto com protocolos de longo prazo de estudos do impacte na produtividade da gestão florestal e agrícola   |
|  |  |   | Ações de sensibilização para gestores e proprietários sobre o impacte das gestões na produtividade  |
|  |  | Lacunas de conhecimento ao nível de micorrização de algumas espécies autóctones de elevado valor comercial  | Estudo da aplicação de diferentes tipo, estirpe, quantidade e suporte de inóculo em condições de viveiro e/ou de campo  |
|  |  |   | Desenvolvimento de estudos que visem conseguir produzir fungos autóctones com potencial de comercialização testados em plantas de origem seminal, clonal ou de micropropagação autóctones |

| COGUMELOS DE CULTURA                     |   |  |   |
|--|---|--|---|
| ÂMBITO                                   | OPORTUNIDADES   | CONSTRANGIMENTOS   | LINHAS DE TRABALHO  |
| Produção                                 | Proliferação de um elevado número de novos produtores de cogumelos no país  | Apoio técnico insuficiente                               | Levantamento entidades com competências técnicas  |
|  |   |  | Formação de técnicos do sector  |
|  |   |  | Criação e disponibilização de materiais técnicos de produção  |
|  |   | Dificuldades técnicas na produção                        | Controlo de pragas e doenças que podem comprometer a produtividade/qualidade, de espécies produzidas pelo método Japonês de cultivo em troncos, em Modo de Produção Biológico |
|  |   |  | Levantamento e demonstração de soluções de aquecimento de baixo custo   |
|  |   |  | Determinação da produtividade e decaimento da madeira de várias espécies de árvores mais frequente em Portugal, como Eucaliptos e várias espécies de carvalho                 |
|  |   |  | Detecção de compostos aromáticos que possam alterar a percepção organolética dos cogumelos, mediante o seu cultivo em diferentes troncos (ex.: inoculados em eucalipto)       |
|  |   |  | Estudo sobre o impacto de águas não potáveis, nomeadamente excesso de ferro, de sais (nas zonas litorais) e de nitritos ou nitratos   |
|  |   | Lacuna de conhecimento para a produção de novas espécies | Investigação sobre as condições de produção de novas espécies   |
|  |   |  | Estudos de produtividade de diferentes espécies   |
| Falta de controlo de segurança alimentar | Estudo da quantidade máxima de resíduos perigosos para a saúde acumuláveis nos cogumelos (ex. cafeína, fitofármacos, óleos essenciais, etc.)  |  |   |
|  | Detecção de elementos perigosos para a saúde pública derivado da utilização de águas não potáveis para rega dos cogumelos, nomeadamente excesso de ferro, de sais (nas zonas litorais), de nitritos ou nitratos e contaminantes microbiológicos |  |   |

|                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
|                           |  | Escasso aproveitamento dos resíduos agrícolas e florestais na produção de cogumelos     | Estudo de novos substratos a partir de diferentes resíduos, por exemplo a utilizando resíduos de PAM provenientes do processo de extração de óleos essenciais |
|                           |  |   | Divulgação e transferência de conhecimento sobre aproveitamento de resíduos   |
|                           |  | Dificuldade na adaptação do conhecimento existente, para as condições de Portugal       | Estudos de adaptação de espécies e estirpes   |
| Transformação             | Crescente interesse nacional e internacional pelas qualidades gastronómicas e nutricionais dos cogumelos | Produto rapidamente perecível   | Identificar técnicas de acondicionamento, conservação e refrigeração que incrementem o tempo de vida útil com baixos custos                                   |
|                           |  |   | Sensibilização sobre necessidade de boas práticas de conservação  |
|                           |  | Escasso desenvolvimento de novos produtos   | Desenvolvimento de novos produtos nutracêuticos   |
|                           | Estudar as condicionantes técnicas da transformação dos cogumelos  |   |   |
|                           | Grande tendência de produtos medicinais produzidos com base em cogumelos                                 |   | Divulgação dos conhecimentos científicos em termos de técnicas de transformação   |
|                           |  |   | Desenvolvimentos de novos produtos medicinais   |
| Mercado e Comercialização |  | Escasso conhecimento disponível sobre a fileira (volumes transacionados, mercados etc.) | Promoção de um estudo de caracterização do sector   |
|                           |  |   | Divulgação de informação comercial e organizacional   |
|                           |  | Atomização da comercialização com conseqüente reduzido poder negocial e altos custos    | Definição de estratégias empresariais conjunta  |

| FIGO-DA-ÍNDIA                      |  |   |   |
|------------------------------------|--|---|---|
| ÂMBITO                             | OPORTUNIDADES  | CONSTRANGIMENTOS  | LINHAS DE INVESTIGAÇÃO  |
| Produção                           | Crescente número de novos produtores pelo país               | Inexistência de material vegetativo nacional adaptado e produtivo                         | Recolha de ecótipos e instalação de pés-mães  |
|                                    |  |   | Enraizamento, micropropagação, enxertia   |
|                                    |  |   | Avaliação da produção (fruto, sumo e óleo) para seleção de ecótipos   |
|                                    |  |   | Estudo das variedades mais adaptadas para diferentes condições edafo-climáticas e diferentes tipos de produto           |
|                                    |  | Desconhecimento das medidas de controlo sanitário da cultura                              | Estudo do processo de controlo da mosca do mediterrâneo, outras pragas ou parasitas em Portugal                         |
|                                    |  |   | Regulamentação de produtos fitossanitários para a cultura   |
|                                    |  | Escassa investigação para incrementar a produção  | Analisar as Técnicas de estimulação de florações contínuas  |
|                                    |  |   | Estudar o efeito da rega no período seco  |
|                                    |  | Dificuldades na colheita  | Otimização da apanha manual através da definição de modelos de conformação planta, padrão de plantação e densidades/há. |
|                                    |  |   | Desenvolvimento de equipamentos de proteção individual  |
|                                    |  |   | Desenvolvimentos de equipamentos de colheita eficientes e seguros   |
|                                    |  |   | Divulgação técnica e formação específica para novos e atuais produtores   |
|                                    |  | Dúvidas na qualidade da planta para forragem em comparação com outras plantas forrageiras | Comparação entre diferentes alternativas de forragem em situação similares de aridez (produtividade, qualidade, custo)  |
|                                    |  |   | Divulgação de resultados sobre a qualidade de utilização como forragem para os diferentes animais                       |
| Possível catalogação como invasora | Lobby para inserção da planta no catálogo de hortofrutícolas |   |   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Transformação                                      | Apetência produtos “diferentes”                    | Escasso conhecimento sobre as técnicas de transformação e conservação | Desenvolvimento de aplicações para todos os produtos do figo-da-índia (flor, palma, fruto, semente, cascas, etc.) |
|  |  |   | Estudar os processo de conservação (picles, doces, gomas) dos cladódios e extração da pectina                     |
|  |  |   | Estudos de estabilidade da polpa (secagem, congelação, vácuo)   |
|  |  |   | Estudar a pós-colheita fruto: frio, atmosfera controlada, MAP   |
|  |  |   | Analisar a extração de corantes (casca e fruto)   |
| Possibilidade de aproveitamento integral da planta | Potencialidade na área da saúde                    |   | Perfeiçãoar a extração de óleo das sementes e identificar os prazos de validade                                   |
|  |  |   | Estudar as técnicas e equipamentos para incrementar o tempo de conservação do fruto fresco                        |
|  |  |   | Potencial do uso da flor como diurético e outros  |
| Potencialidades ao nível dos compostos bioativos   |  |   | Potencial dos cladódios no tratamento da diabetes e outras doenças  |
|  |  |   | Caracterização e extração de compostos bioativos  |
| Mercado e Comercialização                          | Maior procura de frutas diferentes e de superfoods |   | Campanha de marketing sobre o fruto e suas propriedades (antioxidantes, vitaminas, etc.).                         |
|  |  |   | Desconhecimento do fruto por parte do consumidor  |
|  |  |   | Desconhecimento do mercado nacional e internacional   |
|  |  |   | Consulta pública (testes de mercado, preços, público-alvo, escoamento)  |
|  |  |   | Prospecção de mercados  |

| MEDRONHO  |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ÂMBITO  | OPORTUNIDADES                                  | CONSTRANGIMENTOS  | LINHAS DE TRABALHO   |
| Produção  | Interesse por modernizar a cultura do medronho | Ausência de plantas estandardizadas e de pomares produtores de semente                  | Seleção e melhoramento de plantas  |
|   |  |   | Instalação de campo de pés-mãe e sua caracterização fenotípica e genética (Atividade na ação anterior)               |
|   |  |   | Propagação vegetativa dos exemplares selecionados  |
|   |  |   | Melhoria do material de propagação e controlo de doenças no viveiro  |
|   |  | Lacunas de conhecimento sobre os diferentes ecótipos no país                            | Estudos de melhoramento genético para reduzir o número de grainhas   |
|   |  |   | Levantamento e caracterização dos ecótipos   |
|   |  | Escassa informação disponível sobre os avanços no conhecimento agronómico desta cultura | Disseminação dos aspectos técnicos da cultura e apoio técnico  |
|   |  | Desconhecimento ao nível das pragas e doenças   | Reconhecimento e controlo de pragas e doenças  |
|   |  | Ausência de dados consolidados sobre a nutrição da cultura                              | Desenvolvimento de ensaios de fertilização   |
|   |  | Fraco conhecimento sobre o comportamento da cultura em pomar                            | Consolidação dos trabalhos de condução cultural, regas, compassos, fertilidade, retenção da água etc.                |
|   |  |   | Estudar as melhores técnicas de preparação do terreno e medidas de controlo da erosão nos povoamentos de medronheiro |
|   |  |   | Identificar as melhores técnicas de poda para pomar de fruto em fresco   |
|   |  |   | Identificar as formas de condução do pomar para aproveitamento florística das ramas                                  |
| Elaboração de manual de instalação e condução de medronheiro em pomar |  |   |  |

|               |                                      |   |  |  |
|---------------|--------------------------------------|---|--|--|
|               |                                      |   | (Atividade na ação anterior)   |  |
|               | Possibilidades de micorrização       |   | Continuidade de estudos entre cogumelos comestíveis e medronheiro                                      |  |
|               | Elevado interesse no mel de medronho |   | Sensibilizar apicultores para potencialidade deste produto   |  |
|               |                                      | Reduzida produção   | Divulgação das tecnologias de produção de aguardente e dos regulamentos legais                         |  |
|               |                                      |   | Estudos económicos da exploração do medronheiro  |  |
|               |                                      |   | Escasso apoio técnico disponível   |  |
| Transformação |                                      | Desconhecimento do processo de processamento por parte das entidades reguladoras (aguardente) |  |  |
|               |                                      | Aumento da economia paralela (aguardente)   |  |  |
|               |                                      | Capacidade de conservação limitada  | Estudo das tecnologias pós-colheita  |  |
|               |                                      | Sazonalidade condiciona a transformação   |  |  |
|               |                                      | Problemas em retirar a grainha  | Estudos para a criação de equipamentos adaptados para retirar grainha                                  |  |
|               |                                      | Falta de infraestruturas para conservação e embalamento                                       | Criação de Organização de Produtores e de infraestruturas de conservação, embalamento, comercialização |  |
|               |                                      | Potencial para aplicação do fruto em novos produtos gourmet                                   |  | Caracterização qualitativa de novos produtos   |
|               |                                      |   | Falta de valorização do produto ao nível de apresentação   | Capacitação e sensibilização dos produtores ao nível de marketing, criação de marca, etc.  |
|               |                                      |   | Elevado teor alcoólico da aguardente   | Desenvolvimento de aguardentes de menor grau alcoólico, mas iguais parâmetros de qualidade |

|                           |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|
|                           | Potencial de utilização da folha, flor e casca   |  |  |
|                           | Possibilidade de valorização da grainha na cosmética                                   |  | Desenvolvimento de exfoliante à base do medronho   |
| Mercado e Comercialização | Mercados potenciais ainda pouco explorados   |  | Estudos de <i>marketing</i> a nível nacional e internacional   |
|                           |  |  | Promover o envolvimento de escolas de hotelaria e chefes na criação de novos produtos à base de medronho |
|                           |  |  | Estudo e divulgação de propriedades nutritivas e nutracêuticas do medronho                               |
|                           |  |  | Potenciar produtos nos mercados gourmet e biológico  |
|                           |  | Produto com História e conhecimento tradicional associado                | Promoção em mercados gourmet/nichos específicos, ações de charme   |
|                           |  |  | Estabelecimento de uma câmara de provadores e dos parâmetros que definem qualidade organolética          |
|                           | Constituição do IGP Medronho Algarve   |  | Promoção Nacional e Internacional da IGP   |
|                           | Existência de um grupo de trabalho na AR que aborde produtos locais                    |  | Lobby para promoção e potencialização da fileira do fruto fresco   |
|                           | Existência de estruturas nacionais para promoção do sector das frutas (Portugal Fresh) |  |  |
|                           | Características já identificadas permitem potencialização enquanto super-fruto         |  | Lobby para caracterização como superalimento   |
|                           | Atomização da produção e inexistência de uma estratégia de comercialização             | Delineamento de estratégias para organização da fileira                  |  |
|                           | Desconhecimento do mercado internacional e dificuldade de exportação                   | Estudo e prospeção de mercados-alvo mais interessantes para a exportação |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | Desconhecimento do consumidor externo sobre o produto   | Promoção internacional (informação, promoção, missões inversas)                         |
|  |  | Dificuldade crescente no escoamento do produto devido à elevada concorrência e dispersão de marcas e produtores | Criação de marcas conjuntas para produtos de qualidade semelhante                       |
|  |  |   | Criação de Organização de Produtores  |
|  |  | Elevada taxaço do produto, implicando preço muito elevado   | Criação de Associação Interprofissional   |
|  |  |   | Lóbi para a diminuição de taxaço sobre produtos nacionais de elevado interesse regional |

## 5. PLANO DE ATUAÇÃO

No sentido do cumprimento dos objetivos gerais e dos objetivos específicos do CCRES, foi definido um Plano de Ação por fileira (ver anexo I).

## 6. SERVIÇOS ÚTEIS E PLANO DE MARKETING

Os Membros Fundadores do CCRES comprometem-se a assegurar os serviços uteis que venham a ser definidos, bem como os segmentos a que se dirigem e a desenvolver o respetivo plano de marketing e de negócio.

## 7. COORDENADOR

Os Membros Fundadores do CCRES comprometem-se a identificar um Coordenador com competências de gestão reconhecidas e com interlocução privilegiada com os agentes que se irão relacionar com o CCRES.

## 8. CORPO TÉCNICO

Os Membros Fundadores do CCRES comprometem-se a garantir a formação de um corpo técnico mínimo, com qualificações reconhecidas, capaz de operacionalizar as principais áreas de I&D&I e serviços a serem prestados pelo CCRES.

## **9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

Os Membros Fundadores do CCRES comprometem-se, de acordo com as suas possibilidades, a assegurar as instalações e os equipamentos necessários para o cumprimento dos objetivos definidos.

## **10. FINANCIAMENTO**

Os Membros Fundadores do CCRES comprometem-se a acautelar o nível de financiamento necessário na fase de arranque e operacionalização do CCRES, através de fontes privadas e públicas, regionais, nacionais, comunitárias e extracomunitárias, analisando ainda o enquadramento dos projetos e ações do CCRES, ao nível de fundos comunitários de apoio, tendo nomeadamente em conta a Política Europeia de Inovação, o Programa de Desenvolvimento Rural, os Programas Operacionais Regionais e os Programas Operacionais Temáticos.

# **ANEXO I.**

## **Plano de Ação por fileira**

| MEDRONHO  |   |  |  |   |  |   |   |
|---|---|--|--|---|--|---|---|
| ÂMBITO  | Projeto   | Atividades   | Parceiros  | Resultados esperados  | Duração  | Indicadores   | Candidatura   |
| Produção  | Seleção e propagação de material vegetal melhorado e melhor adaptado  | Seleção e melhoramento de plantas em produção (peso, maturação concentrada no tempo) e qualidade (dureza de fruto, textura, calibre, qta. grainhas, grau Brix, pH, açúcar, etc.) para fruto fresco e transformação (aguardente e outros) | Recolha: DRAPC + CPM + CEVRM + Algarve + Ualg+ CV Investigação + UEvora  | Testar e avaliar a qualidade dos frutos em laboratório: ESAC + UAlg                   | Plantações futuras com plantas selecionadas para produção e adequadas à região, respeitando a biodiversidade   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | 5 regiões demarcadas de medronho criadas; 500 hectares plantados com plantas selecionadas |
|   |   | instalação de um dos campos dos pés-mãe  | APGARBE + CV Investigação + UEvora   |   | Identificação e caracterização dos ecótipos  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados |   |
|   |   | Recolha e caracterização dos ecótipos  | CPM + ESAC + Uaveiro + CEVRM + UAlg + APAGARBE + INIAV + CV Investigação   |   |  |   |   |
|   |   | Propagação vegetativa do material selecionado de diferentes regiões edafo-climáticas   | Greenclon + ESAC + CV Investigação + Ualg  |   |  |   |   |
|   |   | Melhoria do material de propagação e controlo de doenças no viveiro  | Greenclon + ESAC + INIAV + CV Investigação + Ualg  |   | Produção de plantas clonais selecionadas em diferentes regiões   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados |   |
|   | Instalação de ensaios para avaliação e posterior alocação dos clones às diferentes regiões edafo-climáticas | Instalação de ensaios clonais  | CPM + APAGARBE + CEVRM + CV Investigação   | Instalação ESAC + Ualg + CPM + APAGARBE + INIAV + CV Investigação + Ualg              | Obtenção de plantas adequadas a cada região/solo   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | 5 campos instalados   |
|   |   | Instalação de pomares produtores de sementes   | Greenclon + ESAC + CV Investigação + Ualg  |   |  |   |   |
|   | Instalação e condução da cultura de Medronho  | Ensaio de fertilização na instalação, na condução de pomares e em áreas naturais;  | ESAC + Univ. Alg + INIAV + DRAPC + CV Investigação   | CPM + DRAPC + CEVRM + APAGARBE + CV Investigação +ADPM- áreas experimentais           | Identificação de adubações a utilizar na instalação, pomares e áreas naturais  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Tabelas de fertilização   |
|   |   |  |  |   | Estudo das exigências nutricionais da planta   | Identificação das exigências nutricionais da cultura                                  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados     |
|   |   | Estudar as melhores técnicas de preparação do terreno e medidas de controlo da erosão nos povoamentos de medronheiro   | Identificação de técnicas de preparação de terreno adequadas às condições edafo-climáticas   |   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados  | Avaliação da sobrevivência à instalação   |   |
| Consolidação dos trabalhos de condução cultural, regas, compassos, fertilidade, retenção da água etc. |   | Identificação de técnicas complementares à instalação de pomares   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados  |   | Avaliação das taxas de crescimento após a instalação   |   |   |
| Identificar as melhores técnicas de poda para pomar de fruto em fresco                                |   | Quantificação e avaliação da produção e qualidade de fruto; Avaliação da quantidade de matéria orgânica restituída ao solo.  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados  |   | avaliação das taxas de produção de fruto, qualidade e custos de colheita   |   |   |
| Identificar as formas de condução do pomar para aproveitamento florística das ramas                   |   | Avaliação da produção de folhas/ramos;   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados  |   | avaliação das taxas de produção de ramos, qualidade e custos de colheita   |   |   |
| Monitorização de áreas de pomares para prevenção e tratamento de agentes patogénicos                  | Reconhecimento e controlo de pragas e doenças   | ESAC + INIAV + DRAPC + DRAP Algarve + UAlg + CV Investigação   | Resultados da monitorização de pomares e áreas naturais de medronho, identificação de agentes patogénicos com valor económico e identificação de tratamentos preventivos, biológicos/ integrados e curativos | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Monitorização de pomares e áreas naturais de medronho, identificação de agentes patogénicos com valor económico e identificação de tratamentos preventivos, biológicos/ integrados e curativos | Id 68 - Melhoria das técnicas culturais de produção do medronheiro                    |   |

|               |   |   |  |  |   |   |  |   |
|---------------|---|---|--|--|---|---|--|---|
|               | Micorrização de medronheiros                        | Micorrização de plantas selecionadas de medronheiro com fungos micorrízicos para a produção de cogumelos comestíveis  | INIAV + ESAC + Greenclon                                   | CPM + APAGARBE + ADPM + CV Investigação        | Identificação das estirpes de fungos e otimização de métodos de micorrização  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Produção de plantas micorrizadas   |   |
|               | Micorrização de medronheiros                        | Micorrização de plantas selecionadas de medronheiro para aumento da tolerância a condições de stresse edafo-climático.  |  |  |   |   | Identificação das estirpes de fungos e otimização de métodos de micorrização   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados |
| Transformação | Fruto em Fresco                                     | Estudo das tecnologias pós-colheita (condições de conservação e embalagem) para fruto fresco  | ESAC + UAIG + IPBeja + UEvora                              | Parceiros Implementação: CPM + CEVRM           | Caracterização do produto   | 1 ano   | Nº de tecnologias testadas e calibradas  |   |
|               |   | Caracterização organolépticas dos indivíduos selecionados   | TAGUSVALLEY + UEvora                                       |  |   | 1 ano   | Ficha de caracterização bilíngue   |   |
|               |   | Caracterização da resistência do fruto  | TAGUSVALLEY  |  |   | 2 ano   | Ficha de caracterização  |   |
|               | Tecnologias de conservação para frutos transformado | Estudas tecnologias de desidratação   | TAGUSVALLEY  |  | Disponibilizar informação sobre as técnicas mais eficientes   | 1 ano   | Guia técnica da tecnologia estudada  |   |
|               |   | Análises de tecnologia de ultrapressão  | Sugar Bloom + IPBeja + U aveiro+ TAGUSVALLEY               |  | Identificação das condições ideais de embalagem, assim como binómio pressão/tempo capaz de proporcionar um longo tempo de prateleira ao puré de medronho, produtos de confeitaria e chocolataria à base de medronho | 3 anos  | Numero de novos produtos com possibilidade de comercialização e com aplicação da ultrapressão e definição do tempo de prateleira |   |
|               |   | Análises de tecnologia de aquecimento ohmico  | TAGUSVALLEY  |  | Identificação das condições ideais de processamento capaz de proporcionar um longo período de tempo de prateleira do puré de medronho   | 3 anos  | Produto com melhores características nutricionais face a um processo térmico convencional e definição de tempo de prateleira     |   |
|               |   | Análises de tecnologia de congelação  | Sugar Bloom + IPBeja + U aveiro                            |  | Identificação das condições ideais de embalagem, assim como binómio temperatura/tempo capaz de proporcionar um longo tempo de prateleira de puré de medronho congelado  | 3 anos  | Numero de novos produtos com possibilidade de comercialização e com aplicação da congelação e definição do tempo de prateleira   |   |
|               |   | Criação de equipamentos adaptados para retirar esclerênquima  | TAGUSVALLEY  |  | Aumentar a qualidade do produto   | 2 anos  | Equipamento criado   |   |
|               |   | Definição de metodologias para a redução do teor de esclerênquima   | ESAC + UAIG + IPBeja + U Aveiro                            |  | Incrementar o rendimento do produto   | 3 anos  | Metodologia desenvolvida   |   |
|               | Otimização da produção de aguardente de medronho    | Estudar a apetência dos consumidores por uma aguardentes de menor grau alcoólico, mas com iguais parâmetros de qualidade  | INIAV + ADPM + APAGARBE                                    |  | Incremento as vendas de aguardente  | 2 anos  | Estudo de aceitação do mercado   |   |
|               |   | Estudar as formas de controlar a graduação, mantendo as características aromáticas. Baixar o teor em acidez total . Estudar os compostos voláteis e não voláteis. | UAIG + U Aveiro  |  | Acidez total inferior a 20 mg/100 ml a.p (expresso em ácido acético).Aguardentes apresentado teores de acetato de etilo inferiores a 130 mg/100 ml a.p e elevado teor em terpenos e norisoprenoides                 | 3 anos (mas dependente da motivação dos produtores)                                   | Equiparar a qualidade da aguardente de medronho à de outras aguardentes mundiais   |   |
|               | Desenvolvimento de novos produtos                   | Desenvolvimento e caracterização qualitativa de novos produtos alimentares  | ESAC + UAIG + IPBeja + U Aveiro+ UEvora                    |  | Disponibilização de informação para potências compradores   | 3 anos  | Nº de novos produtos caracterizados  |   |
|               |   | Estudo das características da folha, da flor e da casca e desenvolvimento de novos produtos   | Investigação: ESAC + UAIG + IPBeja + U.Aveiro              | Parceiros Implementação: CPM + CEVRM + INOVISA | Obter mais canais de escoamento   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Fichas de caracterização de cada subproduto  |   |
|               |   | Estudo das características da folha, da flor e da casca e desenvolvimento de novos produtos   | Investigação: ESAC + UAIG + IPBeja CV Investigação+ UEvora | Parceiros Implementação: CPM + CEVRM + INOVISA | Obter mais canais de escoamento   | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Nº de novas aplicações testadas  |   |

|                           |  |   |  |  |  |   |  |                                      |  |
|---------------------------|--|---|--|--|--|---|--|--------------------------------------|--|
|                           |  | Identificação e desenvolvimento de produtos com interesse económico (medicina, curtumes, corantes)                                | ESAC + Ualg + IPBeja   | Parceiros Implementação: CPM + CEVRM + INOVISA + ADPM                      | Valorização integral da cultura  | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados | Nº de novos produtos desenvolvidos   |                                      |  |
|                           |  | Promover produtos nos mercados gourmet e biológico  | CPM + ESAC + ADPM + CPM + CEVRM + INOVISA + ES               |  | Incrementar os canais de escoamento  | 3 anos  | Nº de novos espaços de comercialização   |                                      |  |
|                           |  | Desenvolvimento de embalagens práticas e eficientes para a comercialização do fruto fresco  | A definir  |  | Incrementar a durabilidade do produto e a sua adequada apresentação                  | 1 ano   | Nº de embalagens desenvolvidas   |                                      |  |
|                           |  | Elaboração de um grupo de provadores especializado para avaliar os parâmetros que definem a qualidade organolépticas dos produtos | CPM + ESAC + UAveiro + Ualg+ UEvora                          | CPM + CEVRM + INOVISA  | Aumentar a qualidade dos produtos  | 2 anos  | Constituição do painel de provadores   |                                      |  |
| Mercado e Comercialização | Organizações descentralizadas e articuladas de Produtores                | Criação de infraestruturas para a conservação e embalamento do medronho para consumo em fresco                                    | ESAC + UAlg + IPBeja + INIAV + ADPM + CEVRM + CPM + APAGARBE |  | Rede de áreas de concentração, acondicionamento e comercialização de medronho fresco | 5 anos  | Nº de espaços implementados  |                                      |  |
|                           |  | Criação de Associação Interprofissional   | CPM + (transformação) + (comercialização)                    |  | Incentivar o associativismo na fileira   | 3 anos  | Associação criada  |                                      |  |
|                           |  | Consolidar o espírito cooperativo e aglutinador dos produtores  | CPM + APAGARBE + DRAP  |  | Maior quantidade de produto e possibilidades de escalar                              | 5 anos  | Nº de produtores associados  |                                      |  |
|                           |  | Cadastro das propriedades produtoras  | A definir  |  | Incentivar a profissionalização e reconhecimento da fileira                          | 2 anos  | Nº de propriedades cadastradas   |                                      |  |
|                           |  | "Fórum para a Fileira do Medronho" Delineamento de estratégias para organização da fileira  | CPM + ADPM   |  | Incentivar a profissionalização e reconhecimento da fileira                          | 5 anos  | Nº de atores que participam  |                                      |  |
|                           | Valorização dos produtos do medronho no Mercado Nacional e Internacional | Elaboração de estudos de marketing a nível nacional e internacional de promoção do Medronho e dos seus subprodutos                | ADPM + INOVISA + CEVRM + CPM + Sugar Bloom                   |  | Obter mais canais de escoamento  | 3 anos  | Estudo de marketing elaborado  |                                      |  |
|                           |  | Estudo e prospecção de mercados-alvo para a exportação  | CPM + ADPM + Sugar Bloom                                     |  | Obter mais canais de escoamento  | 2 anos  | Estudo de prospecção de mercado elaborado  |                                      |  |
|                           |  | Divulgação internacional dos produtos em eventos e missões internacionais   | ADPM + CEVRM + CPM   |  | Incrementar a exportação   | 5 anos  | Nº de eventos com participação   |                                      |  |
|                           |  | Promover novos produtos à base de medronho, junto de entidades exportadoras   | CPM  |  | Incrementar a exportação   | 5 anos  | Nº de produtos promovidos; Nº de eventos de promoção realizados  |                                      |  |
|                           |  | Divulgação das propriedades nutritivas e nutracêuticas do medronho e dos subprodutos do medronho                                  | CPM + ESAC + Ualg + IPBeja + IPBragança+ UEvora              | Divulgação dirigida a potenciais compradores: ADPM + CPM + CEVRM + INOVISA |  | Incrementar a exportação  | 5 anos   | Nº de eventos de promoção realizados |  |
|                           |  | Promoção em mercados gourmet/nichos específicos, ações de divulgação  | CPM + ESAC + UAveiro + INOVISA + Sugar Bloom + ES+ UEvora    |  | Obter mais canais de escoamento  | 5 anos  | Nº de eventos de promoção realizados   |                                      |  |
|                           |  | Promoção nacional do fruto fresco no consumidor final mas também entre os chefs   | ADPM + CEVRM + CPM+ UEvora                                   |  | Obter mais canais de escoamento  | 5 anos  | Nº de eventos de promoção realizados   |                                      |  |
|                           |  | Promoção Nacional e Internacional da IGP  | A definir  |  | Proporcionar valor acrescentado ao medronho e produtos do medronho                   | 5 anos  | Nº de eventos de promoção realizados   |                                      |  |
|                           | Lobby para promoção e potencialização da fileira do medronho             | «Medronho de Coração» - Grupo de Trabalho de Promoção do Medronho junto da AR, Governo, Instituições Públicas e Privadas          | CPM + ADPM   |  | Proporcionar valor acrescentado ao medronho e produtos do medronho                   | 5 anos  | Nº de eventos de promoção realizados   |                                      |  |
|                           |  | Caracterização do medronho como superalimento   |  |  | Aumentar os canais de escoamento   | 3 anos  | Ficha de caracterização divulgada  |                                      |  |
|                           |  | Diminuição de taxação sobre produtos nacionais de elevado interesse regional  |  |  | Dar incentivos à comercialização da aguardente                                       | 3 anos  | Nº de reuniões desenvolvidas com as entidades de decisão   |                                      |  |
|                           | Marca <i>Umbrella</i> do tipo <i>Think Global Taste Local</i>            | Criação de marcas conjuntas para produtos de qualidade semelhante   | CPM + ADPM + ES  |  | Aumentar os canais de escoamento   | 3 anos  | Nº de marcas desenvolvidas   |                                      |  |
|                           | Valorização de outros recursos associados à cultura do Medronho          | Estudos económicos da exploração do mel de medronho e disseminação  | INIAV + ESAC + DRAPC + CPM + CEVRM + ADPM                    | Parceiros Implementação: CPM + ADPM  | Aumento da colocação de apiários em pomares  | 3 anos  | Número de apiários instalados em pomares   |                                      |  |
|                           |  | Sistematização da informação  | ESAC + UAlg + INIAV + UEvora                                 |  | Informação relativa à produção disponível para atuais e futuros produtores           | 1 ano e em contínuo   | Elaboração de fichas de campo para divulgação com informação relativa a: instalação da cultura; fertilização e condução em pomares; condução de áreas de regeneração |                                      |  |
|                           |  | Disponibilização numa linguagem e formatos acessíveis   | ADPM + CEVRM + CPM + APAGARBE + INOVISA                      |  | Melhorar a produtividades  | 5 anos  |  |                                      |  |
| Formações específicas     |  | ADPM + CEVRM + CPM + APAGARBE + ESAC + UAlg + INIAV+ UEvora   |  | Incentivar a profissionalização do sector                                  | 5 anos   |   |  |                                      |  |

|   |   |   |  |   |   |  |   |                          |
|---|---|---|--|---|---|--|---|--------------------------|
| Disseminação e Capacitação  | Disseminação dos aspectos técnicos da cultura e apoio técnico | Melhorar os mecanismos de contacto entre os centros de investigação, produtores, entidades de extensão, comercialização, produtores, associações de produtores tec. |  | A definir                                 | Incentivar a inovação e reduzir os constrangimentos da fileira  | 5 anos   | Nº de ações de articulação desenvolvidas  |                          |
|   |   | CDM - Centro de Documentação do Medronho e balcão único para a simplificação (guias, processos, contactos)  |  | CPM                                       | Disponibilizar uma informação de referência sobre todos os conteúdos do medronho/medronheiro e seus subprodutos | 1 ano e em contínuo  | Base de dados (nacional e internacional) tecnico-científica sobre plantação, produção e transformação de medronho disponível para toda a comunidade |                          |
|   | Capacitação dos produtores para a comercialização             | Marketing, publicidade, normativas legais, constituição de empresas, contabilidade etc.   |  | CPM + U Aveiro + ADPM + CEVRM             | Incentivar a profissionalização do sector   | 5 anos   | Nº de formações e capacitações dinamizadas  |                          |
|   | Incentivar a produção de aguardente de medronho em Portugal   | Divulgação das tecnologias de produção de aguardente e dos regulamentos legais  |  | Investigação: ESAC + UAlg + INIAV         | CPM + CEVRM + APAGARBE  | Melhoria da qualidade do produto final. De acordo com os limites acima indicados | 3 anos para investigação e seleção + 3 anos para verificação dos trabalhos realizados   | Nº exemplares divulgados |
| Controlo da qualidade e forma de produção pela comissão vinícola do Algarve |   | A definir   |  | Incentivar a profissionalização do sector | 5 anos  | Nº de fiscalizações realizadas   |   |                          |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>ADPM</b>            | Associação de Defesa do Património de Mértola                        |
| <b>APAGARBE</b>        | Associação de Produtores de Medronho do Barlavento Algarvio          |
| <b>CEVRM</b>           | Centro de Excelência para a Valorização dos Recursos do Mediterrâneo |
| <b>CPM</b>             | Cooperativa Portuguesa do Medronho                                   |
| <b>CV Investigação</b> | Corte Velada   |
| <b>ES</b>              | Ecosapiens   |
| <b>ESAC</b>            | Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior Agrária           |
| <b>GreenClon</b>       | GreenClon  |
| <b>IPBeja</b>          | Instituto Politécnico de Beja  |
| <b>IPBragança</b>      | Instituto Politécnico de Bragança                                    |
| <b>INIAV</b>           | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária             |
| <b>INOVISA</b>         | INOVISA  |
| <b>Ualg</b>            | Universidade do Algarve  |
| <b>UÉvora</b>          | Universidade de Évora  |

COGUMELOS SILVESTRES

| ÂMBITO                           | Projeto  | ATIVIDADES   | Parceiros  | Resultados esperados   | Duração             | Indicadores  | Candidatura   |
|----------------------------------|--|--|--|--|---------------------|--|---|
| Recolha & Produção               | Cogumelos em risco   | Promover o desenvolvimento de um livro vermelho dos fungos   | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Publicação de livro  | 3 anos              | 1 livro  |   |
|                                  |  | Estabelecer zonas de conservação micológica  | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Rede de áreas de investigação a longo prazo  | 5 anos              | Nº áreas que compõem a rede  |   |
|                                  |  | Ações de sensibilização sobre a diversidade fúngica nacional e a sua importância   | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Ações de divulgação/sensibilização   | 3 anos              | Nº ações desenvolvidas   |   |
|                                  | Projetos específicos de investigação para cada espécie   | Estudos de diversidade, distribuição temporal, ciclos biológicos e avaliação da produtividade de cada espécie micológica com interesse gastronómico ou de conservação  | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Distribuição temporal, ciclos biológicos e avaliação da produtividade de cada espécie  | 5 anos              | Nº espécie estudadas   |   |
|                                  |  | Identificação de toxinas de espécies suspeitas para o consumo (ex: <i>Tricholoma equestre</i> )  | UÉvora   | Listagem de espécies proibidas de comercialização em Portugal  | 5 anos              | Nº espécies suspeitas de toxicidade estudadas                                |   |
|                                  |  | Analisar a resiliência das espécies à pressão da apanha  | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Avaliação da produtividade de cada espécie em diferentes situação de pressão de colheita   | 5 anos              | Nº espécie alvo de estudo  |   |
|                                  |  | Estudar a produtividade média dos habitats/espécies de maior ocorrência no país  | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Avaliação da produtividade média de habitats/espécies de maior ocorrência no país  | 5 anos              | Nº espécie alvo de estudo  |   |
|                                  | Micosilvicultura   | Criação de Grupos de Trabalho para a elaboração formal de propostas de modelos de organização da apanha e de legislação específica   | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Set de propostas de modelos de organização da apanha e de legislação específica  | 5 anos              | Proposta final de modelo de organização da apanha e de legislação específica |   |
|                                  |  | Estabelecimento de duas áreas demonstrativas de gestão micológica (1 público e 1 privado);   | INIAV + ADPM + CEVRM+ UÉvora   | Promover a gestão micológica   | 5 anos              | Áreas demonstrativas de gestão micológica                                    |   |
|                                  |  | Continuidade da investigação em diferentes associações fungo/hospedeiro/habitat  | INIAV + ADPM + CMM+ UÉvora   | Aprofundamento do conhecimento em gestão micosilvícola para ecossistemas florestais/agrícolas e para espécies de maior interesse comercial | 5 anos              | Número de ecossistemas florestais/agrícolas e espécies estudadas             |   |
|                                  |  | Investigar relação entre gestão florestal e micológica para determinadas espécies alvo   | INIAV + ADPM + CEVRM+ UÉvora   | Determinação de boas e más práticas de gestão florestal  | 5 anos              | Número de espécies alvo estudadas  |   |
|                                  |  | Implementação de medidas de gestão micosilvícola que rentabilizem os recursos micológicos endógenos e criação de novas áreas produtivas de cogumelos silvestres, por inoculação direta ou plantação de arbustos inoculados em viveiro. | INIAV + ADPM + QN+ UÉvora  | Criação de novas áreas produtivas de cogumelos silvestres  | 5 anos              | Incremento da produção   | ID 42 - Implementação de medidas de gestão micosilvícola que rentabilizem os recursos micológicos endógenos e criação de novas áreas produtivas de cogumelos silvestres, por inoculação direta ou plantação de arbustos inoculados em viveiro |
|                                  |  | Estabelecimentos 3 campos piloto com protocolos de longo prazo de estudos do impacte na produtividade da gestão florestal e agrícola   | INIAV + ADPM+ UÉvora   | Campos piloto com protocolos de longo prazo  | 5 anos              | Número de campos instalados  |   |
|                                  | Micorrização   | Estudo da aplicação de diferentes tipo, estirpe, quantidade e suporte de inóculo em condições de viveiro e/ou de campo   | INIAV + QN+ UÉvora   | Micorrização de espécies autóctones em condições de viveiro e/ou de campo  | 5 anos              | Número de espécies estudadas   |   |
|                                  |  | Desenvolvimento de estudos que visem conseguir produzir fungos autóctones com potencial de comercialização testados em plantas de origem seminal, clonal ou de micropropagação autóctones  | INIAV + QN+ UÉvora   | Produção de plantas micorrizadas em condições de viveiro   | 5 anos              | Número de espécies de fungos/hospedeiros estudadas                           |   |
| Segurança alimentar em cogumelos | Investigar efeitos de diferentes contaminantes nos cogumelos comestíveis (áreas mineiras, chumbo, pesticidas, etc.). | INIAV + UÉvora   | Maior confiança na qualidade dos cogumelos comercializados (ou seja maior valor) | 5 anos   | Deteção de resíduos |  |   |
| Transformação                    | Tecnologias de transformação e conservação de cogumelos  | Identificar técnicas de embalagem que incrementem o tempo de vida útil com custos reduzidos  | INIAV + CEVRM+ UÉvora  | Novas técnicas conservação / embalagem   | 3 anos              | Novas formas de conservação e comercialização de cogumelos silvestres        |   |
|                                  |  | Estudar as condicionantes técnicas da transformação dos cogumelos  | INIAV + CEVRM+ UÉvora  | Técnicas de conservação / embalagem dos novos produtos   | 3 anos              | Novas formas de conservação e comercialização de cogumelos silvestres        |   |
|                                  | Novos produtos à base de cogumelos   | Desenvolvimento de novos produtos nutracéuticos, medicinais e biotecnológico   | INIAV + QN + ADPM + CEVRM+ UÉvora  | Novos produtos medicinais  | 5 anos              | Número de novos produtos desenvolvidos                                       |   |

|                            |  |  |  |  |          |   |  |
|----------------------------|--|--|--|--|----------|---|--|
| Mercado e Comercialização  | Incentivar o desenvolvimento nacional da fileira   | Lóbi para a criação de um organismo estatal que regule e fiscalize a comercialização de cogumelos            | ADPM + CEVRM+ UÉvora                   | Promover o desenvolvimento da fileira com segurança alimentar      | 3 anos   | Nº reuniões dinamizadas com entidades com competência   |  |
|                            |  | Proposta de introdução de mecanismo de promoção fiscal para a instalação de empresas                         | ADPM + CEVRM+ UÉvora                   | Promover o desenvolvimento da fileira                              | 3 anos   | Nº reuniões dinamizadas com entidades com competência   |  |
|                            | Organização da fileira                             | Criação de uma organização de apanhadores ou outra forma de organizacional                                   | ADPM + CEVRM+ UÉvora                   | Organização de apanhadores   | 5 anos   | Nº sessões de esclarecimento e discussão dinamizadas  |  |
|                            | Marketing  | Implementar uma campanha de marketing dirigidas aos restaurantes, unidades hoteleiras e consumidores finais  | ADPM + ES+ UÉvora                      | Incrementar consumo ao nível nacional e fora das áreas de produção | 5 anos   | Nº eventos dinamizadas  |  |
|                            |  | Promover o micoturismo em Portugal   | ADPM + ES + UÉvora                     | Oferta estruturada de turismo micológico no país                   | 5 anos   | Nº Percursos micológicos criados; Nº eventos micológicos e show cokings dinamizados; Nº de materiais de divulgação editados |  |
| Disseminação e Capacitação | Diversidade micológica                             | Ações de formação/informação ao nível da identificação   | INIAV + ADPM + QN+ UÉvora              | Ações de divulgação/formação                                       | 3 anos   | Nº ações  |  |
|                            |  | Implementação/Demonstração de modelos replicáveis  | INIAV + ADPM+ UÉvora                   | Ações de divulgação/demonstração                                   | 3 anos   | Nº ações  |  |
|                            |  | Formação prática em campo sobre boas práticas de colheita por espécies                                       | INIAV + ADPM + QN+ UÉvora              | Ações de divulgação/formação                                       | 3 anos   | Nº ações  |  |
|                            |  | Sensibilização sobre necessidade de boas práticas de conservação   | INIAV + ADPM+ UÉvora                   | Ações de divulgação/sensibilização                                 | 3 anos   | Nº ações  |  |
|                            | Comercialização                                    | Divulgação dos conhecimentos científicos em termos de técnicas de transformação                              | INIAV + ADPM + INOVISA + CEVRM+ UÉvora | Ações de divulgação/sensibilização                                 | 3 anos   | Nº ações  |  |
|                            |  | Criação de material informativo de caracterização da fileira e comercialização para gestores e proprietários | ADPM + INOVISA + CEVRM+ UÉvora         | Incentivar o incremento do numero de atores na fileira             | 4 anos   | Nº de materiais criados e divulgados  |  |
|                            | Micosilvicultura                                   | Estudos económicos de rentabilidade da exploração micológica por espécie                                     | ADPM + INIAV + INOVISA + CEVRM+ UÉvora | Incentivar o incremento do numero de atores na fileira             | 5 anos   | Nº de proprietários florestais e agrícolas recebem informação   |  |
|                            |  | Ações de sensibilização para gestores e proprietários sobre o impacte das gestões na produtividade           | INIAV + ADPM + CEVRM+ UÉvora           | Ações de divulgação/sensibilização                                 | 5 anos   | Nº ações  |  |
| Segurança alimentar        | Ações de divulgação sobre toxicologia para médicos | INIAV+ UÉvora  | Ações de divulgação/sensibilização     | 6 anos   | Nº ações |   |  |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ADPM</b>    | Associação de Defesa do Património de Mértola                        |
| <b>CEVRM</b>   | Centro de Excelência para a Valorização dos Recursos do Mediterrâneo |
| <b>CMM</b>     | Câmara Municipal de Mértola  |
| <b>ES</b>      | Ecosapiens   |
| <b>INIAV</b>   | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária             |
| <b>INOVISA</b> | INOVISA  |
| <b>QN</b>      | Quadrante Natural  |
| <b>UÉvora</b>  | Universidade de Évora  |

COGUMELoS CULTURA

| ÂMBITO   | PROJETOS                                |   |   |   |  |   |  |
|--|---|---|---|---|--|---|--|
|  | Projeto                                 | Atividades  | Parceiros   | Resultados esperados  | Duração  | Indicadores   | Candidaturas   |
| 1. Produção  | 1.1.Otimização do processo produtivo    | 1.1.1. Levantamento e demonstração de soluções de aquecimento de baixo custo  | QN  | Protótipo da solução  | 3 Anos   | Protótipo da solução em funcionamento                                   |  |
|  | 1.2. Segurança alimentar                | 1.2.1 Detecção de compostos aromáticos que possam alterar a percepção organolépticas dos cogumelos, mediante o seu cultivo em diferentes troncos (ex: inoculados em eucalipto)  | INIAV   | Maior confiança na qualidade dos cogumelos comercializados (ou seja maior valor)  | 5 anos   | Nº de compostos aromáticos detetados                                    |  |
|  |   | 1.2.2 Estudo sobre o impacto de águas não potáveis, nomeadamente excesso de ferro, de sais (nas zonas litorais) e de nitritos ou nitratos   | INIAV   | Maior confiança na qualidade dos cogumelos comercializados (ou seja maior valor)  | 5 anos   | Nº de resíduos detetados  |  |
|  |   | 1.2.3 Detecção de elementos perigosos para a saúde pública derivado da utilização de águas não potáveis para rega dos cogumelos, nomeadamente excesso de ferro, de sais (nas zonas litorais), de nitritos ou nitratos e contaminantes microbiológicos   | INIAV   | Maior confiança na qualidade dos cogumelos comercializados (ou seja maior valor)  | 5 anos   | Nº de resíduos detetados  |  |
|  |   | 1.2.4 Estudo da quantidade de resíduos perigosos para a saúde pública, acumuláveis nos cogumelos (ex. cafeína, fitofármacos, óleos essenciais, etc.), em espécies de fungos onde não foi testada a sua produção em diferentes substratos (ex. borras de café, podas de pomares de fruteiras, bagaço de azeitona, resíduos da vitivinicultura, etc.) | INIAV   | Maior confiança na qualidade dos cogumelos comercializados (ou seja maior valor)  | 5 anos   | Nº de resíduos detetados  |  |
|  | 1.3. Micicultura (Projetos por espécie) | 1.3.1. Investigação sobre as condições de produção de novas espécies  | INIAV + QN  | Definição das condições de produção para espécies não estudadas                   | 3 anos   | Nº novos projetos de produção   |  |
|  |   | 1.3.1.1. Estudo e controlo de técnicas de produção de cogumelos em troncos com interesse medicinal (ex. G. lucidum), com vista à maximização da produção de elevada qualidade, para responder às crescentes necessidades do mercado nacional.   | INIAV + QN + ADPM   | Definição de técnicas de produção de cogumelos em troncos com interesse medicinal | 5 anos   | No min. 3 empresas incorporam este conhecimento e desenvolvem o produto | ID 26 - Otimização das técnicas de produção para espécies de cogumelos com interesse medicinal/nutricional e seleção de isolados |
|  |   | 1.3.2. Estudos de produtividade de diferentes espécies em função do substrato utilizado (ex: madeira de várias espécies de árvores mais frequente em Portugal, como Eucaliptos e várias espécies de carvalho)   | INIAV + QN  | Definição de valores de produtividade para espécies não estudadas                 | 3 anos   | Número de novos projetos de produção de novas espécies                  |  |
|  |   | 1.3.3. Controlo de pragas e doenças que podem comprometer a produtividade/qualidade, de espécies produzidas pelo método Japonês de cultivo em troncos, em Modo de Produção Biológico  | QN + INIAV  | Definição de técnicas eficazes de controlo de pragas e doenças                    | 5 anos   | Nº técnicas identificadas   |  |
|  |   | 1.3.4. Estudo de novos substratos a partir de diferentes resíduos, por exemplo a utilizando resíduos de PAM provenientes do processo de extração de óleos essenciais  | INIAV + QN + CEVRM  | Novos substratos para produção  | 3 anos   | Nº novos projetos de produção   |  |
|  |   | 1.3.5. Estudos de adaptação de espécies e estirpes  | INIAV + QN  | Definição das condições de produção adequadas às novas espécies e estirpes        | 3 anos   | Nº novos projetos de produção   |  |
|  | 2. Transformação                        | 2.1. Transformação e conservação de cogumelos   | 2.1.1 Identificar técnicas de acondicionamento, conservação e refrigeração que incrementem o tempo de vida útil com baixos custos | INIAV +ADPM   | Novas técnicas de transformação e conservação de cogumelos | 3 anos  | Nº novas formas de conservação/transformação desenvolvidas   |
| 2.1.2. Estudar as condicionantes técnicas da transformação dos cogumelos |   |   | INIAV + ADPM + CEVRM  | Novas técnicas de transformação e conservação de novos produtos                   | 3 anos   | Nº de novas formas de conservação/transformação desenvolvidas           |  |
| 2.2. Novos produtos à base de cogumelos                                  |   | 2.2.1. Desenvolvimento de novos produtos nutracêuticos  | INIAV + ADPM + QN + Terrius   | Novos produtos nutracêuticos  | 5 anos   | Nº novos produtos desenvolvidos   |  |
|  |   | 2.2.2. Desenvolvimentos de novos produtos medicinais  | INIAV + ADPM + QN + Terrius   | Novos produtos medicinais   | 5 anos   | Nº novos produtos desenvolvidos   |  |

|                                 |   |   |                                     |   |        |  |  |
|---------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|--------|--|--|
| 3. Mercado e Comercialização    | 3.1. Promoção da organização da produção  | 3.1.1. Promoção de um estudo de caracterização do sector  | ADPM + QN + CEVRM                   | Incentivar o estabelecimento de novos produtores  | 5 anos | Nº informação comercial disponibilizadas aos novos e atuais produtores |  |
|                                 |   | 3.1.2. Divulgação de informação comercial e organizacional  | ADPM + QN + CEVRM + Terrius         | Incentivar a competitividade do sector  | 5 anos | Nº ações de informação desenvolvidas                                   |  |
|                                 |   | 3.1.3. Definição de estratégias empresariais conjuntas  | ADPM + Terrius + CEVRM              | Incentivar a competitividade do sector  | 2 anos | Nº ações de informação desenvolvidas                                   |  |
|                                 | 3.2. Divulgação dos cogumelos de produção | 3.2.1. Implementar campanhas de marketing dirigidas aos consumidores finais para promoção dos benefícios do consumo de cogumelos de cultura | QN + ADPM + ES                      | Crescimento interno do consumo de cogumelos de produção                                   | 3 anos | Nº campanhas dinamizadas   |  |
| 4. Sensibilização e capacitação | 4.1. Promoção da produção                 | 4.1.1. Levantamento entidades com competências técnicas   | INIAV + QN + ADPM                   | Apoio na produção de cogumelos de cultura   | 5 anos | Nº cursos de formação dinamizados                                      |  |
|                                 |   | 4.1.2. Formação de técnicos do sector   | INIAV + QN + ADPM                   | Apoio na produção de cogumelos de cultura   | 5 anos | Nº cursos de formação dinamizados                                      |  |
|                                 |   | 4.1.3. Criação e disponibilização de materiais técnicos de produção   | INIAV + QN + ADPM + CEVRM + ES      | Apoio na produção de cogumelos de cultura   | 5 anos | Nº material técnico desenvolvido                                       |  |
|                                 |   | 4.1.4. Divulgação e transferência de conhecimento sobre aproveitamento de resíduos  | INIAV + QN + CEVRM                  | Ações de divulgação sobre novos substratos para produção                                  | 3 anos | Nº ações de divulgação executadas                                      |  |
|                                 |   | 4.1.5. Divulgação dos conhecimentos científicos em termos de técnicas de transformação  | INIAV + QN + ADPM + CEVRM + INOVISA | Ações de divulgação sobre novas técnicas de transformação e conservação de novos produtos | 3 anos | Nº ações de divulgação executadas                                      |  |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>ADPM</b>        | Associação de Defesa do Património de Mértola                             |
| <b>CEVRM</b>       | Centro de Excelência para a Valorização dos Recursos do Mediterrâneo      |
| <b>ES</b>          | Ecosapiens  |
| <b>INIAV</b>       | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária                  |
| <b>INOVISA</b>     | INOVISA   |
| <b>QN</b>          | Quadrante Natural   |
| <b>TERRIUS</b>     | Terrius   |
| <b>TAGUSVALLEY</b> | Associação para a Promoção e Desenvolvimento do Tecnopolo do Vale do Tejo |

## FIGO-DA-ÍNDIA

| ÂMBITO   | Projeto   | Atividades  | Parceiros   | Resultados esperados   | Duração   | Indicadores  | Candidaturas  |
|----------|---|---|---|--|---|--|---------------|
| Produção | Caracterização biológica e agrónómica da Figueira da Índia        | Identificação, propagação e caracterização vegetativa   | INIAV; CEVRM; Ualg  | Identificação de ecótipos  | 3 anos  | N.º total de ecótipos                                    |               |
|          |   | Enraizamento, micropropagação, enxertia   | Ualg  | Técnicas de reprodução   | 3 anos  | % sucesso reprodutivo                                    |               |
|          |   | Avaliação da produção (fruto, sumo e óleo) para seleção de ecótipos   | Ualg; CEVRM   | Caracterização de produtos   | 5 anos  | N.º de tipologias de produto                             |               |
|          |   | Determinar as práticas culturais que favoreçam a conservação do solo e da água                                | CICS.NOVA; ADPM; CEVRM  | Manual de boas práticas para o cultivo em diferentes ambientes edafo-climáticos                                | 3 anos  | Nº de boas práticas                                      |               |
|          |   | Riscos climáticos no cultivo da Figueira da Índia   | CICS.NOVA   | Cartografia de riscos  | 2 anos  | Carta de riscos climáticos                               |               |
|          |   | Estudo das variedades mais adaptadas para diferentes condições edafo-climáticas e diferentes tipos de produto | CICS.NOVA; Ualg; INIAV  | Zonagem de potencial agrícola para as várias regiões biogeográficas de Portugal                                | 2 anos  | Carta de aptidão agrícola                                |               |
|          |   | Analisar as técnicas de estimulação de florações contínuas  | Ualg; ADPM  | Implementação de técnicas estimulantes à produção; Estudo das características do fruto com rega                | 3 anos  | N.º técnicas aplicadas; N.º de acréscimo produtivo       |               |
|          |   | Estudo do efeito da rega no período seco  |   |  |   |  |               |
|          |   | Lobby para inserção da planta no catálogo de hortofrutícolas  |   |  |   |  |               |
|          |   | Estudo e caracterização de técnicas de preparação do terreno e instalação da cultura                          | Exotic Fruits, APROFIP  | Definição de técnicas de instalação da cultura   | 2 anos  | N.º técnicas aplicadas; N.º de acréscimo produtivo       |               |
|          |   | Estudo e caracterização de compassos e delineamento do pomar  | Exotic Fruits, APROFIP  | Definição de compassos e delineamento  | 3 anos  | Indicadores de produtividade; N.º de acréscimo produtivo |               |
|          |   | Estudo e caracterização das necessidades nutricionais da cultura  | Exotic Fruits, APROFIP  | Definição das necessidades nutricionais  | 2 anos  | Indicadores de produtividade; N.º de acréscimo produtivo |               |
|          |   | Estudo e caracterização das necessidades hídricas da cultura vs. tipologia do sistema de rega                 | Exotic Fruits, APROFIP  | Definição das necessidades hídricas e sistemas de rega adequados   | 2 anos  | Indicadores de produtividade; N.º de acréscimo produtivo |               |
|          |   | Estudo e caracterização de podas de formação/estrutura/frutificação   | Exotic Fruits, APROFIP  | Definição e implementação das diferentes técnicas de poda  | 5 anos  | Indicadores de produtividade; N.º de acréscimo produtivo |               |
|          |   | Estudo e caracterização das condições edafoclimáticas (solo, infestantes, temperatura, humidade e altitude)   | Exotic Fruits, APROFIP  | Manual de boas práticas para o cultivo em diferentes ambientes edafoclimáticas                                 | 2 anos  | Carta de aptidão agrícola                                |               |
|          |   | Consociações de culturas e micorrizas   | Exotic Fruits, APROFIP  | Manual de boas práticas para o cultivo em diferentes ambientes edafoclimáticas                                 | 3 anos  | Nº de tipologias de consociações/micorrizas              |               |
|          |   | Sanidade da cultura   | Estudo do processo de controlo da mosca do mediterrâneo, outras pragas ou parasitas em Portugal | Ualg; INIAV  | Elaboração de fichas de pragas e doenças da cultura | 3 anos   | N.º de fichas |
|          | Estudo, caracterização e controlo de pragas da cultura (MPB e PI) |   | Exotic Fruits, APROFIP  | Elaboração de fichas de pragas e doenças da cultura e de recomendação de aplicação de produtos fitossanitários | 3 anos  | N.º de fichas  |               |
|          | Regulamentação de produtos fitossanitários para a cultura         |   | Ualg  | Fichas de recomendação de aplicação de substâncias ou produtos fitofarmacos                                    | 2 anos  | N.º de fichas  |               |

|  |   |   |   |  |   |  |        |
|--|---|---|---|--|---|--|--------|
|  | A cultura forrageira de figo da Índia   | Comparação entre diferentes alternativas de forragem em situação similares de aridez (produtividade, qualidade, custo)                    | CGFI; ADPM  | Análise de produtividade; Qualidade alimentar; Custo de produção   | 3 anos                                  | Kg de MF/há; UF/há; €/há                             |        |
|  |   | Divulgação de resultados sobre a qualidade de utilização como forragem para os diferentes animais   | CGFI; ADPM; INOVISA   | Tabela de referência nutricional para alimentação  | 3 anos                                  | N.º de constituintes nutricionais e                  |        |
| Colheita   | Tecnologias de colheita (produção de fruto e de forragem/hortaliça)   | Otimização da apanha manual através da definição de modelos de conformação planta, padrão de plantação e densidades/ha                    | A definir   | Optimização da produtividade   | 2 anos                                  | Indicadores de produtividade da planta e da operação |        |
|  |   | Desenvolvimento de equipamentos de proteção individual  | INIAV; ADPM   | Eficiência da colheita e aumento da produtividade da operação  | 3 anos                                  |  |        |
|  |   | Desenvolvimentos de equipamentos de colheita eficientes e seguros   |   |  |   |  |        |
|  |   | Divulgação técnica e formação específica para novos e atuais produtores   | CGFI; ADPM; INOVISA   | Aumento da eficiência produtiva da cultura   | 5 anos                                  |  |        |
|  |   | Criação de modelo de colheita através da utilização de drones para controlo do estado de maturação e definição do ponto ótimo de colheita | Exotic Fruits, APROFIP  | Otimização da produtividade  | 3 anos                                  | Indicadores da operação                              |        |
| Desenvolvimento de equipamentos para colheita mecanizada | Exotic Fruits, APROFIP  | Otimização da produtividade   | 5 anos  | Indicadores da operação  |   |  |        |
| Pós Colheita   | Tecnologias de conservação pós-colheita dos produtos da figueira-da-Índia (produção de fruto e de forragem/hortaliça) | Desenvolvimento de equipamentos de pós-colheita (despicação, calibração por peso/maturação e embalamento)                                 | Exotic Fruits, APROFIP  | Otimização da pós-colheita   | 5 anos                                  | Indicadores da operação                              |        |
|  |   | Estudo e caracterização da fisiologia de pós-colheita   | Exotic Fruits, APROFIP  | Otimização da pós-colheita   | 3 anos                                  | Indicadores da operação                              |        |
| Transformação  | As aplicabilidades dos produtos inovadores à base da figueira da Índia  | Desenvolvimento de aplicações para todos os produtos do figo-da-Índia (flor, palma, fruto, semente, cascas, etc.)                         | Ualg; ADPM  | Determinação do potencial de aplicação industrial dos produtos da planta   | 5 anos                                  | N.º de novos produtos, N.º de aplicações             |        |
|  |   | Analisar a extração de corantes (casca e fruto)   | Ualg; INIAV   |  | 2 anos                                  |  |        |
|  |   | Perfeccionar a extração de óleo das sementes e identificar os prazos de validade  | INIAV   |  | 2 anos                                  |  |        |
|  |   | Potencial do uso da flor como diurético e outros  | Ualg; ADPM  |  | 2 anos                                  |  |        |
|  |   | Caracterização e extração de compostos bioativos  | Ualg  |  | 3 anos                                  |  |        |
|  |   | Potencial dos cladódios no tratamento da diabetes e outras doenças  | Ualg; ADPM  |  | 2 anos                                  |  |        |
|  | Tecnologias de conservação pós-colheita dos produtos da figueira da Índia   | Estudar os processos de conservação (picles, doces, gomas) dos cladódios e extração da pectina  | Terrius; CEVRM; TAGUSVALLEY   | Determinação do (s) método (s) de conservação de produtos  | 2 anos                                  | N.º de métodos                                       |        |
|  |   | Estudos de estabilidade da polpa (secagem, congelação, vácuo, aquecimento ohmico, alta-pressão hidrostática)                              | Terrius; Ualg; CEVRM; TAGUSVALLEY                                   | Parametização das condições de conservação do fruto em fresco e minimamente processado; Identificação das condições ideais de processamento capaz de proporcionar um longo período de tempo de | 2 anos                                  | N.º métodos caracterizados                           |        |
|  |   | Estudar a pós-colheita fruto: frio, atmosfera controlada, MAP   | Ualg; ADPM  |  | 2 anos                                  | Ficha de boas práticas de pós-colheita               |        |
|  |   | Tecnologias de conservação do produto em fresco, minimamente processado e transformado  | Terrius; CEVRM; TAGUSVALLEY   |  | 2 anos                                  | Tecnologias de conservação caracterizadas            |        |
|  | Estudar as técnicas e equipamentos para incrementar o tempo de conservação do fruto fresco                            | ADPM; TAGUSVALLEY   | Estudo de equipamentos novos e adaptados à conservação dos produtos | 2 anos   | N.º de equipamentos                     |  |        |
| Mercado e Comercialização                                | Estudo de mercado do figo da Índia  | Campanha de marketing sobre o fruto e suas propriedades (antioxidantes, vitaminas, etc.)  | ADPM; Terrius; Es   | Aumento do interesse do consumidor final   | 3 anos                                  | N.º de acções; N.º de materiais promocionais         |        |
|  |   | Consulta pública (testes de mercado, preços, público-alvo, escoamento)  | ADPM  | Conhecimento do perfil e exigências dos potenciais clientes  | 3 anos                                  | N.º de potenciais clientes                           |        |
|  |   | Prospecção de mercados  | ADPM  |  | 3 anos                                  | Preços de mercado; Dimensão dos mercados             |        |
| Disseminação e capacitação                               | Plano de formação e capacitação   | Atividades formativas de conceitos agronómicos e económicas da atividade produtiva  | ADPM  | Capacitação para a atividade agrícola  | 3 anos                                  | N.º de beneficiários                                 |        |
|  | Apoio e acompanhamento técnico  |   | CGFI; ADPM; CEVRM   |  | 3 anos                                  |  |        |
|  | Estudo microeconómico da cultura  |   | ADPM  |  | Gestão económico produtiva da atividade |  | 3 anos |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>ADPM</b>           | Associação de Defesa do Património de Mértola                             |
| <b>APROFIP</b>        | Associação de Produtores de Figo-da-índia Portugueses                     |
| <b>CEVRM</b>          | Centro de Excelência para a Valorização dos Recursos do Mediterrâneo      |
| <b>ES</b>             | Ecosapiens  |
| <b>Exotic Fruits</b>  | Exotic Fruits, New Flavours CRL.  |
| <b>IPBeja</b>         | Instituto Politécnico de Beja   |
| <b>IPBragança</b>     | Instituto Politécnico de Bragança   |
| <b>INIAV</b>          | Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária                  |
| <b>INOVISA</b>        | INOVISA   |
| <b>Ualg</b>           | Universidade do Algarve   |
| <b>Terrius</b>        | Terrius   |
| <b>CICS.NOVA/FCSH</b> | Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas      |
| <b>CGFI</b>           | Confraria Gastronómica do Figo-da-índia                                   |
| <b>TAGUSVALLEY</b>    | Associação para a Promoção e Desenvolvimento do Tecnopolo do Vale do Tejo |

**Todos os Recursos Silvestres**

| ÂMBITO  | Projeto   | Atividade  | Parcerias   | Resultados esperados   | Duração  | Indicadores                            | Candidaturas   |
|---|---|--|---|--|----------|--|--|
| Valorização e Transferência de Tecnologia Agroalimentar | Criação do CETTA - Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia Agroalimentar do Baixo Alentejo              | Investigação e desenvolvimento na otimização e inovação dos processos industriais e desenvolvimento de novos produtos alimentares focados em instalações e equipamentos complementares   | ADPM, Município de Serpa, IP Beja, CEBAL, Uévara, CEVRM, NERBE/AEBAL, TAGUSVALLEY | 4 linhas semi industriais e instalações com requisitos legais e ambientais exigidos ao licenciamento das atividades económicas dos seus clientes, constituindo-se como uma unidade produtiva partilhada para pequenos nichos de mercado (compotas, chutneys, óleos essenciais, etc). Estas valências serão complementares às já existentes a nível regional. | 2 anos   | n.º de unidades produtivas partilhadas | Projeto âncora inserido na EEC Valorização dos Recursos Silvestres do Alentejo, ALT20-28-2017-06 |
| Informação e Comunicação                                | Recursos Emergentes nos Territórios de Baixa Densidade - Contributos para um bom desempenho e inserção nos mercados | Actividades de disseminação de informação que materializem, de forma colaborativa, uma interface para a recolha, partilha e divulgação de informação sistematizada para activos de recursos emergentes nos territórios de baixa densidade. | ADPM  | 3 Filmes (PAM, Figo, Alf+Med); 3 colóquios; 3 seminários; 3 workshops; 1 seminário; 1 Manual Alf+Med; 1 Fichas Téc.  | 18 meses | nº de ações de informação              | PDR2020-214-009615   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>ADPM</b>               | Associação de Defesa do Património de Mértola                             |
| <b>IPBeja</b>             | Instituto Politécnico de Beja   |
| <b>Município de Serpa</b> | Município de Serpa  |
| <b>CEBAL</b>              | Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo.            |
| <b>CEVRM</b>              | Centro de Excelência para a Valorização dos Recursos do Mediterrâneo      |
| <b>NERBE/AEBAL</b>        | Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral                        |
| <b>Terrius</b>            | Terrius   |
| <b>TAGUSVALLEY</b>        | Associação para a Promoção e Desenvolvimento do Tecnopolo do Vale do Tejo |
| <b>UÉvora</b>             | Universidade de Évora   |