



**InnovPlantProtect - Associação**

**Plano de Atividades**

**2022**

## SOLUÇÕES BIOLÓGICAS E DIGITAIS INOVADORAS PARA PROTEÇÃO DAS CULTURAS MEDITERRÂNICAS

O InnovPlantProtect é uma instituição de hélice quádrupla que tem como objetivo desenvolver soluções inovadoras biológicas e digitais para promover modos de produção agrícola mais seguros, inteligentes e produtivos, ajustáveis às variações introduzidas pelas alterações climáticas, e mais amigos do ambiente.

A atividade do InPP incidirá no desenvolvimento de novos produtos “biológicos” e suas formulações para proteção de culturas e, de variedades resistentes a pragas e doenças e; e na prestação de serviços – deteção de pragas e doenças, novos modelos, análise de risco, monitorização e diagnóstico. Através da sua atividade e da contratação de Recursos humanos altamente qualificados o InPP contribuirá para a sustentabilidade ambiental da atividade agrícola, densificação do território, criação de emprego qualificado e atração de investimento.

### ASSOCIADOS

Universidade NOVA de Lisboa

Universidade de Évora

INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.

Syngenta Crop Protection

Bayer Crop Science Portugal

Fertiprado

Câmara Municipal de Elvas

CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo

ANPROMIS

ANPOC

FNOP

Casa do Arroz

## ÓRGÃOS SOCIAIS – TRIÉNIO 2019-2021

### Mesa da Assembleia Geral,

Presidência: Federação Nacional das Organizações de Produtores de Frutas e Hortícolas (FNOP)

Primeiro Secretário: Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-alimentar do Alentejo (CEBAL)

Segundo Secretário: FERTIPRADO - Sementes e nutrientes, Lda.

### Conselho de Administração,

Presidência: Universidade Nova de Lisboa (UNOVA)

Vice-presidência: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)

Vogais:

Associação Nacional dos Produtores de Milho e Sorgo (ANPROMIS)

Associação Nacional de Produtores de Proteaginosa, Oleaginosa e Cereais (ANPOC)

Casa do Arroz - Associação Interprofissional do Arroz

Bayer Cropscience Portugal - Produtos para a agricultura, Lda.

Syngenta Crop Protection - Soluções para a agricultura, Lda.

### Fiscal Único

Isabel Paiva, Miguel Galvão e Associados, Lda. (ROC - Nuno Tavares nº 1582)

### Contabilista

Nelson de Jesus Rodrigues Pestana (nº de contabilista certificado – 79991)

### Conselho Consultivo

António Lopes Dias

António Sevinate Pinto

Carmo Martins

Fernando Carpinteiro Albino

Francisco Mata

João Silveira Lobo

José Diogo Albuquerque

José Manuel Rato Nunes

José Maria Falcão

José Pimentel Coelho

Lurdes Inácio

Manuel Melo e Mota

Ana Paula Carvalho

Manuel Teixeira Carrondo

Maria Gabriela Cruz

### Diretor Executivo

Pedro Fevereiro

## ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

### 1. MISSÃO

Desenvolver produtos e serviços inovadores “bio-inspirados” para a proteção das culturas mediterrânicas.

### 2. VISÃO

Utilizar os mais modernos conhecimentos biológicos e digitais para, em colaboração com os produtores, as empresas de fitofármacos e de sementes, instituições de investigação e o poder local, resolver os problemas colocados à agricultura mediterrânica pela redução da disponibilidade de princípios ativos e pelo aparecimento de novas pragas e doenças para as quais não existem soluções de prevenção e combate.

### 3. OBJECTIVOS

Produzir:

- Novos produtos biológicos para combater pragas e doenças
- Novas variedades resistentes a pragas e doenças
- Novos métodos de monitorização e diagnóstico
- Novos métodos de análise de risco e de predição
- Novas formulações para produtos biológicos

### 4. VALORES

- Excelência institucional;
- Cooperação e transparência;
- Foco no problema;
- Autonomia da programação;
- Rigor e eficiência na gestão dos recursos.

### 5. RELACIONAMENTO COM PARTES INTERESSADAS E CLIENTES (relações preferenciais)

- Médias / Grandes empresas – Contratação exclusiva
- PME / Associações de Produtores - Cooperação com financiamento por diferentes programas
- Empresas / Produtores Agrícolas - Serviços e Avenças
- Capacitação de *Startups* do setor “AgriFoodForest” – Serviços

## PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

O InPP é uma das poucas instituições portuguesas dedicada à Inovação na sua área da atuação. Colhe o conhecimento adquirido nas instituições de investigação, em particular daquelas que são suas associadas, e desenvolve soluções e ferramentas até à sua prova de conceito. As soluções e ferramentas desenvolvidas serão, preferencialmente, protegidas através de mecanismos de proteção de propriedade intelectual e industrial e negociadas com partes interessadas para a sua colocação no mercado ou para a sua utilização de acordo com o seu “Regulamento Relativo aos Direitos de Propriedade Intelectual e sua Exploração”.

### Estratégia de financiamento

O InPP tem com **objetivo estratégico** atingir a estrutura orçamental de 1/3 de financiamento público, 1/3 de financiamento privado e 1/3 de financiamento gerado pela sua atividade. Atualmente, o objetivo estratégico é desenvolver atividades que permitam aumentar a componente de financiamento privado e de financiamento próprio.

O InPP tem 38 (39 a partir de Janeiro de 2022) colaboradores contratados. É **objetivo estratégico** garantir o financiamento destes 39 colaboradores para além da conclusão do atual contrato de financiamento, o qual termina em Dezembro de 2022, embora nesta fase, não seja ainda possível garantir os contratos por verbas próprias. Neste contexto, é fundamental garantir a continuidade do apoio financeiro público para o próximo triénio.

Na sequência da conclusão da instalação do InPP, é **objetivo estratégico** a angariação de novos associados, em particular de empresas da área produção agrícola e fitofarmacêutica. Os novos associados deverão ter a capacidade de apoiar o desenvolvimento de inovação e de capitalizar o InPP.

### Estratégia de angariação de fundos próprios

O InPP tem um orçamento de funcionamento residual que corresponde a cerca de 5% do orçamento total. Para ampliar esta parcela do orçamento, o InPP tem 4 formas de relacionamento com os seus *stakeholders*:

- 1 – o estabelecimento de contratos de exclusividade para o desenvolvimento de um produto/solução específico/a;
- 2 – a cooperação para o desenvolvimento de um produto/solução com o apoio a projetos de diversos programas de financiamento públicos e privados;
- 3 – a prestação de serviços e consultadoria, no âmbito das competências do InPP, através de contratos pontuais ou avenças;
- 4 – a capacitação de *startups* dos setores agrícola e florestal, através de serviços laboratoriais de acordo com as necessidades das empresas.

A seleção dos contratos/projetos para desenvolvimento de produtos tem em conta dois critérios estratégicos:

- 1 – o reconhecimento das necessidades nacionais e europeias de desenvolvimento de novas soluções para pragas e doenças, em colaboração com os associados e com as empresas e os produtores dos setores agrícola e florestal, numa perspetiva *bottom-up*;
- 2 – a disponibilidade orçamental para o desenvolvimento de um programa para se obterem as soluções desejadas.

O Inpp, no atual contexto, tem como **objetivo estratégico** obter financiamento competitivo para cumprir a sua finalidade através do programa de Recuperação e Resiliência, do programa PT2030, do Programa Horizon Europe, do programa PRIMA e do programa Interreg Europe.

A aproximação às diversas partes interessadas, em particular no contexto da busca de clientes, segue **estratégias complementares**:

- 1 – contactos diretos com empresas/entidades e apresentação das competências do InPP;
- 2 - participação em eventos nacionais (ex: Agroglobal);
- 3 – estabelecimento de protocolos de cooperação com associações que promovem a marca InPP junto aos seus associados.

### Estratégia de desenvolvimento da atividade de Inovação

O InPP encontra-se ainda em instalação. A conclusão da construção da sua sede é indispensável para o seu funcionamento pleno.

Para desenvolver soluções inovadoras para pragas e doenças de quarentena são necessárias infraestruturas com nível de contenção do tipo 2, devidamente reconhecidas. O InPP tem como **objetivo estratégico** desenvolver esforços para ter disponíveis:

- 1 – um laboratório reconhecido com nível de contenção do tipo 2 (BSL2) para trabalhar *in vitro* com microrganismos patogénicos de quarentena;
- 2 - uma unidade reconhecida para crescimento de plantas com nível de contenção do tipo 2 (BSL2), de forma a ser possível ensaiar soluções para pragas e doenças de quarentena, em ambiente controlado.

O InPP está **estrategicamente estruturado** de forma a responder às exigências do desenvolvimento dos seus produtos. Os cinco departamentos constituídos (Novos Agentes de controlo biológico; Proteção de Culturas Específicas; Gestão de Dados e Análise de Riscos; Monitorização e Diagnóstico; Formulações e Desenvolvimento de Processos) foram desenhados para responder, de forma integrada, aos desafios colocados pelo desenvolvimento de produtos biológicos e digitais inovadores. Esta capacidade alicerça-se num conjunto de colaboradores científica e tecnicamente relevantes: 16 doutorados, a maioria com experiência internacional e com uma assinalável carreira profissional, 18 mestres e 5 licenciados.

É **objetivo estratégico** do InPP, embora em segundo plano, promover a integração destes recursos humanos na atividade do Município e das Instituições de Ensino e Investigação da cidade de Elvas, de forma a potenciar a transferência de conhecimentos e experiência do grupo e facilitar o reconhecimento do InnovPlantProtect como agente ativo no Município.

### Estratégia de relações Institucionais

O InPP tem como **objetivos estratégicos** a cooperação ao nível intrainstitucional, intrarregional e nacional, e o desenvolvimento de relações e criação de redes internacionais dirigidas, nesta fase, para a Europa.

Ao nível intrainstitucional é **estratégia prioritária** a cooperação intima entre o InPP e os associados membros do sistema científico e tecnológico nacional (NOVA, UE, INIAV e CEBAL), em particular com as suas unidades orgânicas e centros tecnológicos, na transferência de soluções para as empresas associadas, numa perspetiva de complementaridade e de colaboração sinergética;

É ainda **estratégia prioritária** a identificação com os associados empresariais e com as associações de produtores das necessidades de desenvolvimento de novas soluções biológicas e de novos serviços.

Ao nível intrarregional, são **estratégicos** os associados e instituições de I&D que têm a sua sede na NUTSII Alentejo. Neste contexto, são **estratégicas** as relações com as instituições de Ensino Superior da região e o Campus Sul, bem como com os Centros de Investigação e os CoLabs com sede no Alentejo.

Ao nível nacional, o InPP participa no esforço de desenvolver um **eixo estratégico** “Raiano” que pretende criar uma visão estratégica para todos as unidades de I&D&I que se posicionam relativamente perto da fronteira Este com a vizinha Espanha. Esta visão tem como finalidades:

- 1 – atrair investimento estratégico para os territórios de baixa densidade, de forma a contribuir para a estratégia nacional de coesão territorial;
- 2 – desenvolver, articuladamente, **parcerias estratégicas** com as unidades de I&D&I das regiões autonómicas espanholas de Castela e Leão e da Extremadura.

Ainda ao nível nacional, o InPP desenvolve uma **cooperação estratégica** com os restantes Laboratórios Colaborativos das áreas AgriFoodForest, numa perspetiva de complementaridade das competências e atividades. Neste contexto dinamiza uma associação informal denominada “Café com CoLabs”.

Ao nível Europeu, o InPP tem como **objetivo estratégico** o desenvolvimento de projetos em colaboração com instituições da vizinha Espanha, de acordo com as orientações do Ministério da Ciência e do Ensino Superior. Desta forma estabeleceu já cooperação com as Universidades de Salamanca, da Extremadura de Leon e de Córdoba. Esta colaboração estender-se-á gradualmente a instituições de outros países europeus.

O InPP tem como **objetivo estratégico** a sua integração em redes de instituições públicas e privadas que desenvolvam a sua atividade na esfera dos seus objetivos de inovação.

De forma a facilitar o desenvolvimento destas cooperações e a integração em projetos e programas internacionais o InPP é **estrategicamente** associado da:

- 1 - Biovegen – Associação público-privada Ibérica para a cooperação para a Inovação;
- 2 - Plants for the Future – Plataforma tecnológica europeia representante de toda a cadeia de inovação das plantas;
- 3 - EU-SAGE – Rede que representa cientistas de 134 institutos e sociedades de ciência de plantas europeus que se uniram para informar sobre a edição de genoma e promover o desenvolvimento de políticas europeias e dos estados membros da UE que permitam o seu para uma agricultura e alimentos sustentáveis.

### Estratégia de comunicação

O InPP tem como **objetivo estratégico** o desenvolvimento de comunicação para consolidação da sua marca. Para além da manutenção da informação interna, o InPP privilegiará a utilização das diversas ferramentas de comunicação digital para a divulgação da sua marca e das suas atividades.

A **interação estratégica** com revistas nacionais da especialidade materializar-se-á com acordos para publicação de artigos técnicos sobre as pragas e doenças que são objeto da atividade do InPP e de entrevistas a personalidades, preferencialmente aos dirigentes dos associados do InPP. A comunicação será ainda desenvolvida através da **participação estratégica** em feiras e eventos dos setores AgriFoodForest.

## PLANO DE ATIVIDADES

O plano descreve de forma sucinta as atividades a realizar durante o ano de 2022

	Páginas
<b>PLANEAMENTO GERAL</b>	<b>10</b>
<b>ATIVIDADES A DESENVOLVER E SUA PLANIFICAÇÃO TEMPORAL</b>	
<b>GESTÃO GERAL</b>	<b>11 - 12</b>
<b>ATIVIDADES A DESENVOLVER POR DEPARTAMENTO - Projetos</b>	<b>13 - 20</b>
<b>DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO – PROJETOS SUBMETIDOS</b>	<b>21 - 25</b>
<b>PLANO DE COMUNICAÇÃO</b>	<b>26 - 27</b>
<b>MONITORIZAÇÃO DO SUCESSO E O IMPACTO DAS ATIVIDADES</b>	<b>28</b>
<b>ORÇAMENTO 2022</b>	
<b>ORÇAMENTO DETALHADO POR RUBRICAS CONTABILÍSTICAS</b>	<b>29</b>
<b>PLANO DE TESOURARIA MENSAL</b>	<b>30</b>
<b>DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PREVISIONAL</b>	<b>31</b>
<b>BALANÇO PREVISIONAL A 31 DE DEZEMBRO DE 2022</b>	<b>32</b>

## PLANEAMENTO GERAL

O ano de 2022 será marcado pelo início da atividade na sede renovada do InPP. Durante o mês de janeiro serão instalados os equipamentos laboratoriais e será feita a transição dos serviços e da atividade laboratorial para os novos escritórios e laboratórios.

O ano de 2022 será ainda marcado pela eleição dos Corpos Gerentes para o próximo triénio.

Do ponto de vista institucional, o ano de 2022 terá como objetivos:

- A inauguração das instalações definitivas
- A eleição dos Órgãos Sociais para o triénio 2022-2025
- A angariação de novos associados.

Do ponto de vista da gestão, o ano de 2022 terá como objetivos:

- A conclusão de um plano de negócios ajustado à realidade do InPP
- A instalação de processos administrativos e de tesouraria para lidar com fontes diversificadas de financiamento
- A aproximação ao modelo de financiamento previsto pelo regulamento dos Laboratórios Colaborativos de 1/3 de receitas públicas; 1/3 de receitas próprias; 1/3 de participação dos associados.

Do ponto de vista científico e técnico, o ano de 2022 terá como objetivos:

- A submissão de duas candidaturas ao Horizon Europe
- A submissão dos projetos “PRR empresas” aprovados em pré-candidatura
- A procura de programas concorrências para submissão de projetos
- A angariação de contratos exclusivos para desenvolvimento de produtos

Do ponto de vista da Prestação de Serviços, o ano de 2022 terá como objetivos:

- A consolidação da marca “InnovPlantProtect” ao nível nacional
- O início da expansão da marca ao nível europeu
- A angariação de 5 contratos de serviços

Do ponto de vista da Comunicação, o ano de 2022 terá como objetivos:

- A manutenção do plano de comunicação interno
- O desenvolvimento de um plano de comunicação para diversos públicos
- A organização e coorganização de eventos

## ATIVIDADES A DESENVOLVER E SUA PLANIFICAÇÃO TEMPORAL

### GESTÃO GERAL

#### Gestão e Administração do InPP

- Planificação temporal: atividade permanente.
  - Pedro Fevereiro – Gestão Geral
  - Carla Moreira – Pessoal, Administração Geral
  - Pedro Carvão – Tesouraria, Contabilidade e Compras
  - Liliana Cabecinha – Gestão de projetos, apoio à identificação de oportunidades e desenvolvimento de planos de negócios
- Garantir a boa gestão dos fundos disponíveis
- Garantir um fluxo de caixa positivo
- Angariar novos investimentos
- Garantir a legalidade de todas as operações financeiras e administrativas

**KPI:** 1 Orçamento executado de acordo com o aprovado em Assembleia Geral  
1 Relatório de Atividades e Contas  
1 Plano de Atividades e Orçamento (2023)

---

#### Procura de novas fontes de financiamento

- Planificação temporal: atividade permanente.
  - Pedro Fevereiro; Liliana Cabecinha; Diretores dos Departamentos

**KPI:** Acréscimo de 20% em fundos angariados em relação a 2021

---

#### Instalação e funcionamento da sede do InPP.

- Planificação temporal: Janeiro
  - Pedro Fevereiro; Diretores dos Departamentos
- Garantir a qualidade da instalação final da sede
- Garantir o funcionamento da infraestrutura e dos equipamentos

**KPI:** 1 Instalações operacionais em Fevereiro de 2022

---

#### Manutenção e ampliação das interações intra-institucionais

- Planificação temporal: atividade permanente.
  - Pedro Fevereiro, Diretores dos Departamentos

**Procura permanente de cooperação com os associados do sistema científico e tecnológico nacional, na transferência de soluções delineadas para a atividade empresarial, numa perspetiva de complementaridade e de colaboração sinergética;**

**Procura permanente com os associados empresariais e associações de produtores na identificação das necessidades de desenvolvimento de novas soluções biológicas e de novos serviços.**

---

**Estabelecimento e manutenção de relações inter-institucionais:**

- Planificação temporal: atividade permanente.
  - Pedro Fevereiro, Diretores dos Departamentos
- Realizar-se-ão reuniões e visitas, preferencialmente aos associados do CoLab, mas também a outros CoLab (Smartfarm; Cecolab; More; InovFeed; Vectorb2b; GreenColab; Food4Sustainability; InovFood; Wine & Vine).
- Manter-se-ão os contactos com as instituições regionais relevantes:
  - Instituto Politécnico de Portalegre, em particular a Escola Superior Agrária de Elvas;
  - Universidade de Évora;
  - CEBAL;
  - Universidade da Extremadura;
  - Comissão de Coordenação do Desenvolvimento Regional do Alentejo
- Manter-se-á a participação nas associações internacionais:
  - Biovegen – public-private Iberian partnership, led by the business sector
  - Plants for the Future - Representing the whole plant innovation chain (European Technological Platform)
  - EU-SAGE – European Sustainable Agriculture through Genome Editing

---

**Relação com a unidade de acompanhamento da ANI e os mentores internacionais.**

- Planificação temporal: atividade permanente.
  - Pedro Fevereiro
- Apresentação do relatório de atividades em janeiro
- Prioritário: garantir a continuidade da contratação dos colaboradores

**KPIs:** 1 Relatório anual  
1 Avaliação Positiva  
1 Assegurados os contratos para o próximo triénio

---

**Cooperação com a DGAV. Apoio no plano de luta biológica para controlo da *Trioza erytreae* e participação na task force de Fitossanidade.**

- Planificação temporal: ao longo do ano dependendo da solicitação da DGAV
  - Pedro Fevereiro; Paula Oblessuc; Hadi Sheikhnejad

**KPI – 1 Formalização da integração do InPP na task force nacional de Fitossanidade**

## ATIVIDADES A DESENVOLVER POR DEPARTAMENTO - Projetos

**Enquadramento estratégico:** todos os projetos descritos – organizados por departamentos com a principal responsabilidade - têm como finalidade desenvolver soluções biológicas para combater pragas e doenças ou desenvolver soluções digitais para a sua gestão ou a colheita de dados que permitirão o desenvolvimento de modelos de risco ou de previsão, estando, portanto, enquadrados nos objetivos e estratégia geral do InPP.

### Departamento 1 – Novos Agentes de controlo biológico

---

**1 - Título do projeto:** XfSTOP - Uma abordagem de gestão integrada para o biocontrolo de *Xylella fastidiosa* em oliveiras e amendoeiras (Em preparação para PRR Agricultura)

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** (1) Selecionar por meio de *Phage Display* peptídeos que inibem o crescimento de *Xf* e testá-los *in vitro*. (2) Isolar endófitos comuns do xilema, do género *Methylobacterium* (*Mb*) de oliveiras e amendoeiras e manipulá-los geneticamente para a produção de inibidores de peptídeos. (3) Reinstalar a estirpe selvagem de *Mb* de novo nas oliveiras e amendoeiras e avaliar o resultado do processo de reinstalação. (4) Para testar *in vitro* um vetor patenteado que produz peptídeos contra *Xf* *in vitro*.

**KPI 2022:** (1) Laboratório com contenção de nível 2 para trabalhar com *X. fastidiosa* implementado;

- (2) Vários *Mb* spp. isolados e geneticamente caracterizados;
- (3) Peptídeos de ligação contra algumas das proteínas efetoras selecionadas;
- (4) O efeito do *Olive Mild Mosaic Virus* atenuado projetado para produzir magaininas II (Patente Europeia Número 20165419.1-1111) testado *in vitro* contra *Xf*

**Orçamento:** 80K € (orçamento do InPP e se aprovado pela PRR Agricultura - Promotor InPP)

---

**2 - Título do projeto:** BlaSTOP- Desenvolver soluções integradas para combater a piriculariose do Arroz

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** (1) Isolar e caracterizar geneticamente as raças de *Magnaporthe oryzae* (*Mo*) presentes em Portugal. (2) Testar a eficácia de dsRNAi no silenciamento da *Green Fluorescence Protein* (GFP) em *Mo*. (3) Testar a eficácia de dsRNAi contra 4 genes alvo selecionados na redução da virulência de *Mo* *in planta*. (4) Selecionar agentes fitopatogénicos bacterianos com capacidade de reduzir o crescimento de *Mo* *in vitro* e *in planta*.

**KPI's 2022:** (1) Projeto escrito e submetido para financiamento;

- (2) Protocolo para diminuir a regulação de genes virulentos / essenciais em *Mo* otimizado;
- (3) Agentes de Controlo Biológico (BCA)que reduzem em pelo menos 50% o crescimento de *Mo* *in vitro* selecionados.

**Orçamento:** 60K € (orçamento do InPP e se aprovado pela PRR Agricultura - Promotor INIAV)

---

**3 - Título do projeto: S2F - Sea to farm-** Desenvolvimento de uma plataforma de triagem para selecionar bactérias marinhas como Agentes de Controlo Biológico (BCA) contra diferentes agentes fitopatogénicos bacterianos e fúngicos.

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** Otimizar uma plataforma de triagem baseada em fluorescência para selecionar *in vitro* agentes patogénicos bacterianos contra fungos e bactérias fitopatogénicos.

**KPI's 2022:** (1) Projeto escrito e submetido para financiamento;

(2) Plataforma semiautomática com base fluorescente para selecionar BCA contra agentes fitopatogénicos fúngicos e bacterianos estabelecida

**Orçamento:** 50K € (orçamento do InPP, financiamento do GreenCoLab e se aprovado pela PRR empresas - Promotor - Fundação Oceano Azul)

---

**4 - Título do projeto: Sustemicrop (PRIMA)** - Desenvolvimento de tecnologias e estratégias sistémicas eco-sustentáveis nos principais sistemas de cultivo do Mediterrâneo, contribuindo para a resiliência socioeconómica da pequena agricultura

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** (1) Identificação dos fungos responsáveis pelos sintomas da doença da videira jovem em videiras amostradas; (2) Começar a gerar uma coleção de bactérias de plantas saudáveis de videira.

**KPI's 2022:** (1) Fungos que causam YGD geneticamente caracterizados;

(2) Biblioteca de BCA de videiras saudáveis isoladas e armazenadas.

**Orçamento:** 17K € (se aprovado pelo PRIMA - Promotor Universidade de Leon)

---

**5 - Título do projeto: OESTEFRUTA 4.0** - Agenda Mobilizadora para Fruticultura na Região Oeste

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** Iniciar o desenvolvimento de agentes de controlo biológico contra uma das principais bactérias patogénicas e um fungo que afetam a pera rocha e a maçã - *Erwinia amylovora* e *Penicillium expansum*, respectivamente. Envolve isolamento e caracterização genética dos patógenos, seleção de peptídeos e triagens de BCA.

**KPI's 2022:** (1) isoladamente e caracterização genética de estirpes de *E. amylovora* e raças de *P. expansum* infectando pera Rocha portuguesa e maçãs;

(2) Ferramentas de biologia molecular para selecionar inibidores de peptídeos finalizadas.

**Orçamento:** 150K € (se aprovado pela PRR empresas - Promotor - Atlantic Portuguese Apple - Clube da Maçã, A.C.E.)

## Departamento 2 – Proteção de culturas específicas

---

**1 - Título do projeto:** WhYRust - Proteção sustentável do trigo contra a doença da ferrugem amarela

**Período:** Jan-Dez

**Descrição das tarefas:** (1) Avaliar a diversidade de fungos da ferrugem amarela e identificar a raça mais prevalente / agressiva em Portugal e (2) identificar o agente biológico de controlo contra a ferrugem amarela.

**KPI's 2022:** (1) Um hiperparasita contra o fungo da ferrugem amarela isolado e caracterizado em condições de laboratório.

**Orçamento:** 10K € (orçamento InPP)

---

**2 - Título do projeto: Insectário - Construir um insectário InPP**

**Período:** Abr-Set

**Descrição das tarefas:** Construir um pequeno insectário com os requisitos mínimos para estabelecer a criação de insetos (ninfas e adultos).

**KPI's 2022:** (1) 10 espécies de afídios mantidos vivos em condições controladas.

**Orçamento:** 2K € (Orçamento InPP)

---

**3 – Título do Projeto - Infraestrutura com nível de contenção 2**

**Período:** Jan-Fev

**Descrição da tarefa:** Projetar e orçamentar a renovação do INIAV sob a infraestrutura do solo para receber câmaras de crescimento de plantas de nível 2 de contenção para trabalhar com pragas e doenças quarentenárias.

**KPI's 2022:** (1) Um projeto orçamentado para a reabilitação do INIAV sob a infraestrutura de solo produzida (orçamento provável – 500 K€)

**Orçamento:** (Orçamento InPP)

---

**4 - Título do projeto: MicroLib - Coleção de microrganismos do InPP**

**Período:** Jan-Dez

**Descrição da tarefa:** Desenvolver e manter uma coleção de bactérias e fungos fitopatogénicos e ambientais por meio de cultura *in vitro*.

**KPI's 2022:** (1) Cinco novos agentes fitopatogénicos de plantas adicionados à biblioteca.

**Orçamento:** 1K € (Orçamento InPP)

---

**5 - Título do Projeto: StawberryBreed - Melhorar a competitividade e a resiliência da produção da cultura do morango em Portugal num contexto de alterações climáticas**

**Período:** Abr-Dez

**Descrição das Tarefas:** (1) Análise inicial da diversidade genética de um painel de cultivares de morangueiro, e (2) iniciar o estudo do ciclo de vida e incidência no campo de *Lygus* spp.

**KPI's 2022:** (1) Marcadores moleculares que podem ser usados para diferenciar cultivares de morango identificados;

(2) DNA genómico de um painel de cultivares de morango obtido;

(3) *Lygus* spp. no campo amostrado e identificado.

**Orçamento:** 60K € (Financiamento da FrutasClasse, submetido à PRR Agricultura - Promotor FrutasClasse)

---

#### 6 - Título do projeto: OESTEFRUTA 4.0

**Período:** junho – dezembro 2022

**Descrição das Tarefas:** Identificar, em condições controladas, genes potenciais de resistência e de suscetibilidade em Pera Rocha contra *Erwinia amylovora* e *Stemphylium vesicarium*, utilizando análise de expressão génica.

**KPI's 2022:** (1) Uma lista de genes envolvidos na resistência e suscetibilidade das plantas contra o fogo bacteriano e a estenfiliose da pera obtida;

(2) 10 genes de suscetibilidade para serem mutados por edição de genoma identificados.

**Orçamento:** 120K € (se aprovado pela PRR empresas - Promotor - Atlantic Portuguese Apple - Clube da Maçã, A.C.E.)

### Departamento 3 – Gestão de dados e Análise de riscos

---

#### 1 - Título do projeto: DIMAP - Um ecossistema digital para gestão integrada de doenças em pomares de pera

**Período:** Jan-Maio

**Descrição da tarefa:** O projeto DIMAP reunirá diversos parceiros com experiência complementar na produção de frutas, sensorização remota, implantação de drones, desenvolvimento de sensores, análise química e microbiana do solo. Esta equipa elaborará um projeto para desenvolver um sistema de apoio à decisão que use métodos de agricultura de precisão de última geração para a deteção e previsão de 3 doenças-chave em pomares de pera (fogo bacteriano, estenfiliose e apodrecimento radicular da pereira). Atividades planeadas para 2022: (1) testes preliminares de tecnologias promissoras para a deteção das três doenças; (2) preparação de uma proposta de projeto para o desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão.

**KPI's 2022:** (1) Testes preliminares das principais tecnologias concluídos;  
(2) Projeto escrito e enviado para financiamento.

**Orçamento:** 15K € (Financiamento SmartAgriHubs - Promotor - InPP)

---

#### 2 - Título do projeto: Suporte de bioinformática e ciência de dados

**Período:** Jan-Dez

**Descrição da tarefa:** O Departamento 3 continuará a apoiar os departamentos do InPP em termos de análise de dados, ao nível da bioinformática e da ciência de dados. Isso inclui: (1) envolvimento direto em projetos específicos, como BlaSTOP, XfSTOP (ambos liderados pelo Dep. 1) ou Pragas da Vinha (liderados pelo Dep. 4); (2) sessões de dados quinzenais em que membros do Dep. 3 ficam disponíveis por 1h para discutir problemas de análise de dados

**KPI's 2022:** (1) Apoio em bioinformática e ciência de dados para pelo menos 3 projetos;  
(2) 20 sessões de dados, envolvendo pelo menos 20 utilizadores.

**Orçamento:** 1K € (Orçamento InPP)

---

**3 - Título do projeto:** WeatherInt - Banco de dados meteorológico e aplicativo interativo

**Período:** Jan-Dez

**Descrição da tarefa:** O desenvolvimento de modelos de previsão de risco geralmente depende de dados meteorológicos. O Departamento 3 visa desenvolver uma base de dados em SQL para armazenamento de dados de estações meteorológicas (fornecidos por parceiros do InPP). Esta base de dados terá, uma interface interativo que permita extrair parâmetros climáticos importantes para a agricultura, com foco em aplicações fitossanitárias.

**KPI's 2022:** (1) Dados do banco de dados SQL de 20 estações meteorológicas coletados;  
(2) Aplicativo da web interativo desenvolvido para visualizar, analisar e extrair parâmetros-chave dos dados meteorológicos.

**Orçamento:** 10K € (Orçamento InPP)

---

**4 - Título do projeto:** PEST-OUT- Soluções e conceitos inovadores para aumentar a resiliência das culturas contra pragas invasoras

**Período:** Set-Dez

**Descrição da tarefa (2022-2026):** (1) Configurar armadilhas inteligentes em campos em Portugal para a deteção das pragas *Bactrocera dorsalis* e *Spodoptera frugiperda*. (2) Colheita de dados; (3) desenvolver métodos de previsão e deteção precoce para as duas pragas de quarentena:

**KPI's 2022:** (1) 10 armadilhas inteligentes instaladas;  
(2) Critérios para identificação de *B. dorsalis* e *S. frugiperda* definidos

**Orçamento:** 326K € (Se aprovado pelo projeto Horizon Europe - Promotor - Centro Nacional de Pesquisa Científica "Demokritos")

---

**5 - Título do projeto:** OESTEFRUTA4.0

**Período:** Jun-Dez

**Descrição da tarefa (2022-2025):** (1) genómica comparativa de agentes de controlo biológico contra *Erwinia amylovora* e *Penicillium expansum* (2) análise do microbioma de árvores infectadas e não infectadas por *E. amylovora*; (3) desenvolvimento de uma ferramenta de apoio à decisão, baseada em Inteligência Artificial, para previsão e deteção precoce da infecção por *E. amylovora*.

**KPI's 2022:** (1) 40 genomas de agentes de controlo biológico analisados;  
(2) Microbioma para 50 amostras analisadas;

**Orçamento:** 150K € (se aprovado pela PRR empresas - Promotor - Atlantic Portuguese Apple - Clube da Maçã, A.C.E.)

**Departamento 4 – Diagnóstico e monitorização de pragas e doenças**

---

**1 - Título do projeto:** AltoPc - AI aplicada a um sistema de previsão e deteção precoce de *Phytophthora cinnamomi* em montado (projeto de 2 anos)

**Período:** Jan-Dez

**Principais atividades:** a) Segunda campanha de drones a ser planeada no início e no final do verão (temporada de stress). b) processamento de imagens drone e aplicação do modelo de Transferência Radiativa c) aumento de escala do resultado para dados do Sentinel2 d) trabalho de campo nas três áreas de estudo para fundamentar os resultados do modelo e) construir a base de uma ferramenta de deteção precoce de *P. cinnamomi*.

**KPI's 2022:** (1) Modelo de transferência radiativa aplicado a imagens de drones implementado;  
**Orçamento:** 196K € (Financiamento La Caixa - Promotor InPP)

---

**2 - Título do projeto:** XfVectors - Biologia de insetos picadores-sugadores que se alimentam de seiva xilémica e potenciais vetores de *Xylella fastidiosa* em Portugal (projeto de 2 anos)

**Período:** Jan-Dez

**Principais atividades:** a) Levantamento em olival e montado em 2 locais na zona de Elvas de para fornecer uma lista de potenciais vetores de *Xf*  
b) Estudo da biologia de potenciais vetores, cronometrando as fases de desenvolvimento de cada espécie, a sua importância relativa e plantas hospedeiras c) Estabelecer associações entre diferentes plantas hospedeiras e a preferência dos potenciais vetores d) Fornecimento de uma plataforma web para padronizar a colheita de dados no campo e para aceder a dados brutos e analisados de forma intuitiva e amigável. e) construir um banco de dados espacial que integre os dados de todos os participantes do projeto e apoie a criação de mapas interativos.

**KPI's 2022:** (1) Dois locais pesquisados na região de Elvas;

(2) Uma plataforma Web para padronizar a coleta de dados em campo e para aceder a dados brutos e analisados implementada  
(3) Um banco de dados espacial implementado

**Orçamento:** 30K € (Se aprovado pela EFSA - Promotor Instituto Politécnico de Bragança)

---

**3 - Título do projeto:** DIMAP - Um ecossistema digital para gestão integrada de doenças em pomares de pera (projeto de 1,5 ano)

**Período:** Jan-Maio

**Principais atividades:** a) com base na revisão das tecnologias de sensorização remota disponíveis aplicadas à deteção de 3 agentes patogénicos de pereiras e no resultado do workshop com as partes interessadas, identificar tecnologias a serem incluídas para o desenvolvimento da Inovação e que serão submetidas a testes preliminares para avaliar da sua viabilidade para uso num projeto futuro e mais abrangente.

**KPI's 2022:** (1) Tecnologias para a sensorização remota do fogo bacteriano, da estenfilose e do apodrecimento radicular da pereira identificadas

**Orçamento:** 3K € (Financiamento SmartAgriHubs - Promotor InPP)

---

**4 - Título do projeto:** XfSTOP- Uma abordagem de gestão integrada de doenças para o biocontrolo de *Xylella fastidiosa* em oliveiras e amendoeiras (Em preparação para PRR\_agricultura –Alterações climáticas) (projeto de 4 anos)

**Período:** Jun-Dez

**Principais atividades:** a) Levantamento de olival e montado em cerca de 30 sítios (olival e amendoeira) espalhados pelo Alentejo de forma a disponibilizar uma lista de vetores e potenciais vetores de *Xf* b) Ministrar formação em técnicas de levantamento a agricultores parceiros da o projeto

**KPI's 2022:** (1) Seis técnicos treinados em coleta de insetos no campo;  
(2) Potenciais vetores de *Xylella* nos olivais e amendoais do Alentejo identificados

**Orçamento:** 20K (se aprovado pela PRR Agricultura - Promotor InPP)

---

**5 - Título do projeto:** PEST-OUT - Soluções e conceitos inovadores para aumentar a resiliência das culturas contra pragas emergentes

**Período:** Set-Dez

**Principais atividades:** o projeto propõe uma solução integrada para fornecer apoio às autoridades nacionais e aos agricultores no combate a pragas de quarentena (*Bactrocera dorsalis* e *Spodoptera frugiperda*) com importante valor económico na UE. O projeto aspira a desenvolver uma maior compreensão das propriedades comportamentais das pragas,

considerando o papel crítico das mudanças climáticas, que irá impulsionar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras de monitoramento e alerta precoce e procedimentos de IPM validados em campo. InPP está envolvido na determinação de regiões / áreas potenciais e até mesmo fazendas em risco na UE por meio de dados de EO (de 2023)

**KPI's 2022:** (1) Um modelo para potencial disseminação na Europa de ambas as pragas desenvolvido

**Orçamento:** 326K € - (se aprovado por Horizon Europe- Promotor - National Centre for Scientific Research "Demokritos")

---

6 – **Título do projeto:** XfSurvey - Um aplicativo digital para gestão de dados da pesquisa DGAV de *Xylella fastidiosa*

**Período:** Jan-Dez

**Principais Atividades:** Suporte à estratégia de pesquisa da *Xylella fastidiosa* liderada pela DGAV

**KPI's 2022:** (1) manter o aplicativo e o GIS funcionando corretamente.

**Orçamento:** 2K (orçamento InPP)

#### Departamento 5 – Formulações e desenvolvimento de processos

---

1 - **Título do projeto:** BlaStop - nano/microtransportadores para proteger e fornecer pequenos RNAs / peptídeos a cereais

**Período:** Jan-Dez

**Principais Atividades:** Desenvolvimento e seleção de nano/micromicrotransportadores biocompatíveis e económicos para garantir a funcionalidade e permitir a entrega de pequenos RNAs/peptídeos a cereais.

**KPI's 2022:** (1) Processo escalonável e reproduzível para produção de nanopartículas/micropartículas.

**Orçamento:** 10K € (orçamento InPP)

---

2 - **Título do projeto:** XfSTOP - Uma abordagem de gestão integrada de doenças para o biocontrolo de *Xylella fastidiosa* em oliveiras e amendoeiras

**Período:** Mar-Dez

**Descrição da tarefa:** Desenvolvimento de novas formulações de biopolímero de encapsulação para peptídeos e agentes de controlo biológico à base de bactérias contra a *X. fastidiosa* após trabalho exploratório em andamento (2021).

**KPI's 2022:** (1) Viabilidade bacteriana comprovada em formulações encapsuladas.

**Orçamento:** 10K € (se aprovado pela PRR agricultura - Promotor - InPP)

---

3 - **Título do projeto:** InsectERA - A ERA da indústria dos insetos

**Período:** Jun-Dez

**Descrição da tarefa:** Desenvolvimento de formulações aprimoradas de encapsulamento de agentes de controlo biológico com base em uma nova forma de quitosano, um biopolímero natural com propriedades antimicrobianas.

**KPI's 2022:** (1) Alvo, agente ativo e benchmarking versus quitosana convencional definido.

**Orçamento:** 200 K € (se aprovado por PRR empresas - Promotor Entogreen)

---

**4 - Título do projeto: OESTFRUTA4.0**

**Período:** Jun-Dez

**Descrição das tarefas:** Desenvolvimento de formulações aprimoradas de encapsulamento de biopolímero para estabilização e libertação controlada de agentes de controlo biológico contra *Erwinia amylovora* e *Penicillium expansum* para proteção da pera Rocha e da maçã de Alcobaça contra o fogo bacteriano e contra infecções fúngicas pós-colheita.

**KPI's 2022:** (1) Um biopolímero com propriedades ideais para eficiência de processamento e encapsulamento selecionado

**Orçamento:** 200K € (se aprovado pela PRR empresas - Promotor - Atlantic Portuguese Apple, Clube da Maçã, A.C.E.)

---

**5 – Título do Projeto: Sea 2 Field - Materiais inovadores baseados em recursos marinhos para aplicação na agricultura (projeto a ser apresentado)**

**Período:** Jan-Mar

**Principais Atividades:** Elaboração de projetos, identificação de parceiros para consórcio e chamadas para financiamento de projetos

O projeto irá promover e valorizar os recursos marinhos de Portugal utilizando tecnologias próprias para a transformação em produtos inovadores para aplicação na agricultura. Três pilares do projeto envolvem: a) Uso de biopolímeros naturais derivados de fontes marinhas como materiais encapsulantes ou como agentes de proteção per se; b) Obtenção e seleção de compostos de origem natural ou extratos de fontes marinhas como novos agentes fitofarmacêuticos; c) Encapsulamento de bactérias de origem marinha com propriedades antifúngicas ou antimicrobianas para liberação controlada contra alvos específicos.

**KPI's 2022:** (1) Consórcio definido;

(2) Projeto escrito e apresentado para financiamento.

**Orçamento:** 200K € (a ser apresentado em um programa de financiamento futuro)



## DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO – PROJETOS SUBMETIDOS

**PRR AGRICULTURA - Agenda de Investigação e Inovação para a Sustentabilidade da Agricultura, Alimentação e Agroindústria N.O 02/ C05-I03/2021 - Projetos I&D+I – Iniciativa emblemática: 4. Adaptação às Alterações Climáticas**

<b>Título do projeto – Promotor</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Programa de financiamento</b>	<b>Orçamento total para o InPP K€</b>	<b>Data prevista de início</b>	<b>Data de submissão</b>
XfSTOP – InPP	Obtenção de uma ou mais formas de biocontrolo “in planta” do desenvolvimento da <i>Xylella fastidiosa</i> . Avaliação da presença de vetores em olivais e amendoais em diversos modos de produção	PRR Agricultura	Por definir	01/01/22	09/12/21
TecnoVit – Universidade do Minho	Monitorização das pragas e doenças na vinha e olival na zona do Alentejo; verificação da eficácia de tratamentos no campo; gestão e análise de dados	PRR Agricultura	Por definir	01/01/22	09/12/21
ResiliBerry - FrutasClasse	Caracterização da diversidade molecular dos genótipos de morangoiro selecionados; Caracterização do ciclo de vida e da incidência de <i>Lygus spp.</i> no morangoiro; Caracterização da dinâmica do microbioma do solo (incluindo organismos fitopatogénicos) na cultura do morangoiro em função dos tratamentos efetuados.	PRR Agricultura	Por definir	01/01/22	09/12/21
Adaptação às alterações climáticas no setor agropecuário - INIAV	Utilização de técnicas de genotipagem para identificação de marcadores moleculares para apoio ao melhoramento e seleção de genótipos de cereais com valor genómico superior	PRR Agricultura	Por definir	01/01/22	09/12/21



**PRR Empresas - Convite à Manifestação de Interesse para Desenvolvimento de Projetos no Âmbito das Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial - AVISO N.o 01/C05-i01/2021**

<b>Título do projeto - Promotor</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Programa de Financiamento</b>	<b>Orçamento total para o InPP K€</b>	<b>Data prevista de início</b>	<b>Data de submissão</b>
<b>Agenda mobilizadora para aumentar a sustentabilidade produtiva do setor das algas - Fundação Oceano Azul</b>	Desenvolver agentes de controlo biológico à base de microalgas; Modelar a atividade estimulante da microbiota do solo; Formular soluções baseadas em microalgas para agricultura	PRR Empresas	511	01/06/22	30/09/21
<b>Agenda mobilizadora para o setor agroindustrial da Castanha e outras sementes - AgroMontezinho</b>	Redução do impacto da doença da tinta do castanheiro e da vespa da galha na produção; Formulação de um agente de controlo biológico para a doença da tinta; preparar um dossier para o registro de um agente de controlo biológico	PRR Empresas	750	01/06/22	30/09/21
<b>Agenda Mobilizadora INSECTERA - Entogreen</b>	Coordenação do eixo diagonal InFRASS; Avaliação do impacto das frass na produção e saúde das plantas e do solo; Uso do quitosano em formulações de novos agentes de controlo biológico para proteger as plantas contra pragas e doenças e, para melhorar a capacidade de fertilização e retenção de água nos solos.	PRR Empresas	730	01/06/22	30/09/21



<b>Agenda Mobilizadora iLoop - Novo paradigma bioeconómico sustentável para a aceleração inovadora da resina natural portuguesa - BLC3</b>	Criação de um programa de melhoramento genético do pinheiro bravo e do pinheiro manso; Genotipagem nacional de <i>P. pinaster</i> e <i>P. pinea</i> para constituir uma coleção representativa de genótipos	PRR Empresas	450	01/06/22	17/09/21
<b>Agenda mobilizadora para a economia circular em territórios fronteiriços e interiores em simbiose regional com metabolismos URBAN - BLC3</b>	Criar um Centro de Especialização Colaborativa para Controlo de Pragas e Doenças	PRR Empresas	250	01/06/22	30/09/21
<b>OESTEFRUTA4.0 Agenda Mobilizadora (Promotor - Atlantic Portuguese Apple – Clube da Maçã, A.C.E.</b>	Desenvolvimento de agentes de controlo biológico e suas formulações contra o fogo bacteriano e contra <i>Penicillium expensum</i> , uma doença pós-colheita	PRR Empresas	2195	01/06/22	30/09/21



## Projetos submetidos para financiamento - Outros programas de Financiamento

<b>Título do Projeto - Promotor</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Programa de Financiamento</b>	<b>Orçamento total para o InPP K€</b>	<b>Data prevista de início</b>	<b>Data de Submissão</b>
<b>Evidências experimentais e observacionais para reduzir as lacunas de conhecimento entomológico para avaliação e vigilância de riscos fitossanitários - Instituto Politécnico de Bragança</b>	Obtenção de informação sobre a biologia dos insetos vetores conhecidos de <i>Xylella fastidiosa</i> ( <i>Xf</i> ) em Portugal - avaliação de dois olivais na região do Alto Alentejo (Call: GP/EFSA/ALPHA/2021/07)	European Food Safety Authority	231	01/01/22	23/09/21
<b>SUSTEMICROP - Universidade de Leon</b>	Aumentar a resiliência dos sistemas de cultivo Mediterrânicos e a competitividade dos pequenos agricultores num ambiente afetado pelas mudanças climáticas, por meio do desenvolvimento de soluções inovadoras, acessíveis e sistêmicas com impactos económicos, ambientais e sociais positivos. (Topic 2.2.1 - RIA)	PRIMA CALL SECTION 2 2021 – MULTI-TOPIC	100	Não definido	21/09/21
<b>PEST-OUT - Soluções e conceitos inovadores para aumentar a resiliência das fazendas contra pragas invasoras - National Center for Scientific Research "Demokritos"</b>	Desenvolver um conjunto de soluções integradas para compreensão, vigilância e controlo de duas pragas de quarentena: <i>Bactrocera dorsalis</i> e <i>Spodoptera frugiperda</i> (Call: HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01)	Horizon Europe	326	Não definido	06/10/21



<b>Wise Fruit Control: Serviço avançado de gestão de rega e controlo do crescimento de frutos - Associação dos Produtores Agrícolas da Sobrena</b>	Projeto demonstrativo para mostrar as vantagens do uso de sensores (ou seja, dendrómetros, humidade do solo) para ajudar a programar a irrigação. O projeto visa digitalizar e ampliar uma solução existente.	Fundação Calouste Gulbenkian Programa - Apoio à demonstração na gestão da água de rega	24	Não definido	15/10/21
<b>Optimpact - Otimizar o impacto de agentes de bio controlo fúngicos - SWANSEA UNIVERSITY)</b>	Marie Skłodowska-Curie Actions - Doctoral Networks (HORIZON-MSCA-2021-DN-01)	Ações Marie Skłodowska-Curie	68	Não definido	16/11/21

## PLANO DE COMUNICAÇÃO

- Planificação temporal: dependente da atividade
  - Rita Hasse Ferreira; Pedro Fevereiro
- Atualização dos conteúdos do website; produção de conteúdos para blogue e redes sociais
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- Produção da newsletter mensal (associados, órgãos sociais, conselho consultivo, parceiros)
  - Planificação temporal: mensal, 1ª segunda-feira de cada mês
- Produção da newsletter semanal interna para distribuição à comunidade InPP
  - Planificação temporal: semanal, todas as segundas-feiras
- Realização de entrevistas a fundadores do InPP, publicadas nos média
  - Planificação temporal: 1 entrevista a cada dois meses
- Assegurar as componentes de comunicação, disseminação e *outreach* de todos os projetos aprovados e assumidos pelo InPP
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- Realização de minientrevistas (vídeo) aos diretores, a divulgar nas redes sociais do InPP
  - Planificação temporal: a cada 2 meses e meio
- Produção de uma Agenda 2023 com conteúdos relacionados com a atividade do InPP (a distribuir por associados, órgãos sociais, parceiros, colaboradores)
  - Planificação temporal: até julho 2022
- Acompanhamento do trabalho dos cinco departamentos para deteção de oportunidades de notícia
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- Divulgação da participação de investigadores do InPP em congressos, conferências, webinars
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- Inauguração da sede do InPP - organização, preparação e comunicação
  - Planificação temporal: janeiro/ fevereiro
- Organização e comunicação de ações do InPP
  - 3º aniversário InPP – 24 janeiro 2022
  - Dia do Laboratório Aberto – Julho
  - Encontro Anual InPP – Outubro
- Book a Researcher: encontro online entre investigadores seniores e agricultores/ técnicos agrícolas e de empresas para explicar os objetivos do InPP
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- “InPP Greeners” – equipa de sustentabilidade (laboratorial) do InPP: divulgação da conta Twitter gerida pela equipa; campanhas pontuais de sensibilização interna e externa
  - Planificação temporal: ao longo de 2022
- Aproveitar efemérides para promover a visibilidade, competências e imagem do InPP:
  - Planificação temporal: ao longo de 2022 - exemplos
  - 11 fevereiro – Dia Internacional das Mulheres na Ciência

- 21 abril – Dia Mundial da Criatividade e da Inovação
- 22 maio – Dia Internacional para a Diversidade Biológica
- 5 junho – Dia Mundial do Ambiente
- 7 junho – Dia Mundial da Segurança Alimentar
- 16 outubro – Dia Mundial da Alimentação
- 28 novembro – Dia do Mediterrâneo

- Organização e comunicação da participação em eventos com/de parceiros, que promovam a visibilidade, competências e imagem do InPP

Planificação temporal: ao longo de 2022 - exemplos

- Dia Nacional do Agricultor - 15 maio
- Dia Internacional do Fascínio das Plantas - 18 maio
- FNA22, Feira Nacional de Agricultura, Santarém - Início de junho
- Agroglobal 2022 (a confirmar) - setembro
- Noite Europeia dos Investigadores – 23 de setembro
- World CRISPR Day – outubro
- European Biotech Week 2022 – outubro
- Semana da C&T – novembro
- NOVA Science Day – dezembro

Ações coorganizadas com outros CoLAB da área AgriFoodForest

- Procurar a presença em podcasts sobre inovação/ futuro – exemplos:

- Planificação temporal: ao longo de 2022 - exemplos
- 90 Segundos de Ciência;
- [IN] Pertinente;
- Ciência com Impacto

- Promoção de visita de jornalistas ao InPP (após a inauguração)

Planificação temporal: a confirmar

- Publicação de artigos de opinião do CEO, investigadores e sócios do InPP, sobre temas de atualidade relacionados com a atividade do CoLAB

Planificação temporal: sempre que a agenda mediática o proporcione

### KPIs

- 12 Newsletters externas
- 40 newsletters internas
- 6 Entrevistas externas
- 6 video entrevistas aos diretores de departamento
- 1 Iniciativa “Book a Research” implementada
- 4 Video talks
- 1 Inauguração do InPP organizada e comunicada
- 1 3º aniversário InPP organizado e comunicado
- 1 Dia do Laboratório Aberto organizado e comunicado
- 1 Encontro Anual InPP organizado e comunicado

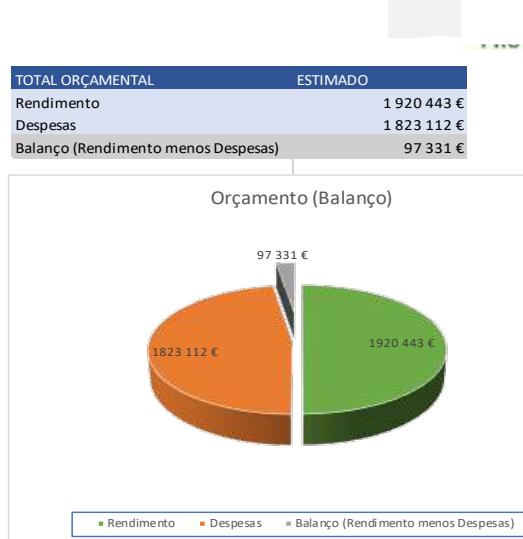
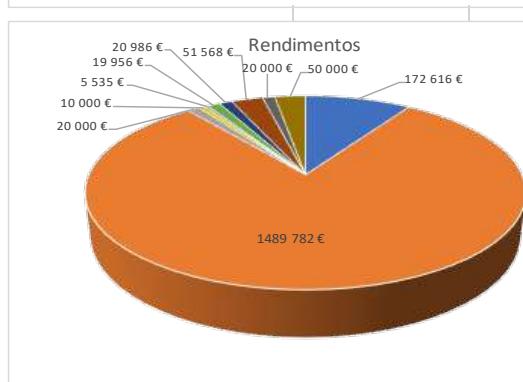
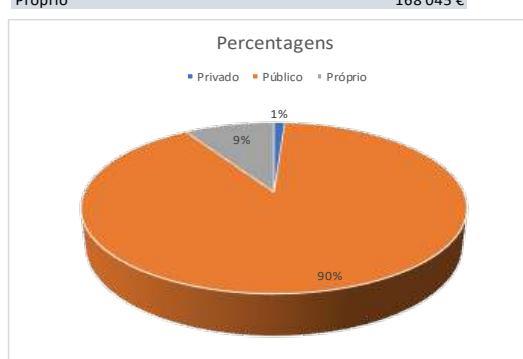
## MONITORIZAÇÃO DO SUCESSO E O IMPACTO DAS ATIVIDADES

O sucesso e impacto das atividades será medida:

- Pelo número de projetos submetidos e aprovados;
- Pelo número de contratos de serviço angariados;
- Pela manutenção de todos os recursos humanos (39);
- Pelo aumento do número de interações internacionais, em particular com a vizinha Espanha;
- Pela aprovação de 1-2 projetos PRR Indústria;
- Pela aprovação de 1 projeto PRR Agricultura;
- Pela submissão de pelo menos 2 projetos ao Horizon Europe;
- Pela aproximação à relação de financiamento de 1/3;1/3;1/3;
- Pela correta e atempada execução das tarefas do plano de comunicação;
- Pela integração nas redes nacionais geo-económicas;
- Pela aprovação do relatório de atividades pela Agência Nacional de Inovação;
- Pela garantia da continuidade da contratação dos colaboradores.

## ORÇAMENTO 2022

### ORÇAMENTO DETALHADO POR RUBRICAS CONTABILÍSTICAS

ANO 2022	
InnovPlantProtect	Orçamento Anual
<b>RENDIMENTOS</b>	<b>ESTIMADO</b>
Saldo 2021	60 000 €
Fundação para a Ciência e a Tecnologia	172 616 €
Fundo Social Europeu (Reembolsos)	1 489 782 €
Unidades de Participação (2022)	20 000 €
IVA (Reembolso)	10 000 €
Prestação de serviço (Frutas Classe)	5 535 €
Projeto Smart AgriHUB	19 956 €
Projeto Fundo Ambiental	20 986 €
Projeto La Caixa	51 568 €
Outras prestações de serviços	20 000 €
Outros projetos financiados	50 000 €
<b>Total Rendimentos</b>	<b>1 920 443 €</b>
<b>DESPESAS COM PESSOAL</b>	<b>ESTIMADO</b>
Salários Base	1 213 500 €
Seg. Social (empresa - 22,3%)	270 580 €
Subsídio de Férias e de Natal	154 000 €
Subsídio de alimentação	50 000 €
Fundos de compensação do trabalho	10 000 €
Deslocações & estadias	20 000 €
<b>Total de Pessoal</b>	<b>1 718 080 €</b>
<b>DESPESAS COM FUNCIONAMENTO</b>	<b>ESTIMADO</b>
<b>Custos Fixos</b>	
Encargos das instalações	5 000 €
Limpeza e higiene (mensal)	3 500 €
Seguro de trabalho (anual)	6 000 €
Contabilista (mensal)	3 600 €
ROC (anual)	1 230 €
Medicina no trabalho (42,5 por trabalhador)	810 €
Higiene e Segurança no Trabalho (anual)	220 €
Despesas bancárias	420 €
Vodafone	1 312 €
Alojamento e domínio (anual)	170 €
Apartado CTT + envio correio	320 €
IVA	2 000 €
<b>Sub-total</b>	<b>24 582 €</b>
<b>Serviços e Consumíveis Variáveis</b>	
Material de limpeza	200 €
Material de escritório	1 050 €
Material para laboratório	6 000 €
Produtos Químicos	10 000 €
Ferramentas e utensílios	600 €
Livros e documentação técnica	600 €
Outros Consumíveis	2 400 €
Conservação de Bens	2 000 €
Formação de Recursos Humanos	3 000 €
Assistência Técnica	10 000 €
Outros Trabalhos Especializados	0 €
Serviços de Sequenciação	10 000 €
Outros Serviços	12 000 €
<b>Sub-total</b>	<b>57 850 €</b>
<b>Bens de Capital (Imobilizado)</b>	
Equipamento de Informática	15 000 €
Equipamento Administrativo	300 €
Equipamento Básico	2 500 €
Software informático	2 400 €
Ferramentas e utensílios	2 400 €
Investimentos Incorpóreos	0 €
Outros investimentos	0 €
<b>Sub-total</b>	<b>22 600 €</b>
<b>Total de Funcionamento</b>	<b>105 032 €</b>
<b>TOTAL ORÇAMENTAL</b>	<b>ESTIMADO</b>
Rendimento	1 920 443 €
Despesas	1 823 112 €
Balanço (Rendimento menos Despesas)	97 331 €
<b>Orçamento (Balanço)</b>	
	
<span style="color: green;">■ Rendimento</span> <span style="color: orange;">■ Despesas</span> <span style="color: grey;">■ Balanço (Rendimento menos Despesas)</span>	
<b>Rendimentos</b>	
	
<span style="color: blue;">■ Fundação para a Ciência e a Tecnologia</span> <span style="color: orange;">■ Fundo Social Europeu (Reembolsos)</span> <span style="color: blue;">■ Unidades de Participação (2022)</span> <span style="color: yellow;">■ IVA (Reembolso)</span> <span style="color: blue;">■ Prestação de serviço (Frutas Classe)</span> <span style="color: green;">■ Projeto Smart AgriHUB</span> <span style="color: blue;">■ Projeto Fundo Ambiental</span> <span style="color: red;">■ Projeto La Caixa</span> <span style="color: blue;">■ Outras prestações de serviços</span> <span style="color: purple;">■ Outros projetos financiados</span>	
<b>Entidades</b>	<b>Montantes</b>
Privado	20 000 €
Público	1 672 398 €
Próprio	168 045 €
<b>Percentagens</b>	
	
<span style="color: blue;">■ Próprio</span> <span style="color: orange;">■ Público</span> <span style="color: grey;">■ Privado</span>	

## PLANO DE TESOURARIA MENSAL





## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PREVISIONAL 2022

INNOVPLANTPROTECT - Associação

NIF: 515244244

### Demonstração dos resultados previsional 2022

(em euros)

Rendimentos e Gastos	Notas	2022
Vendas e serviços prestados		25 535,00 €
Subsídios, doações e legados à exploração		1 804 908,00 €
Variação nos inventários da produção		0,00 €
Trabalhos para a própria entidade		0,00 €
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas		0,00 €
Fornecimentos e serviços externos		-82 432,00 €
Gastos com o pessoal		-1 718 080,00 €
Ajustamento de inventários (perdas / reversões)		0,00 €
Imparidade de dívidas a receber (perdas / reversões)		0,00 €
Provisões (aumentos / reduções)		0,00 €
Provisões específicas (aumentos / reduções)		0,00 €
Outras imparidas (perdas/reversões)		0,00 €
Aumentos / reduções de justo valor		0,00 €
Outros rendimentos		10 000,00 €
Outros gastos		0,00 €
<b>Resultado antes de depreciações, gastos de financiamentos e impostos</b>		<b>39 931,00 €</b>
Gastos / reversões de depreciação e de amortização		-23 118,94 €
<b>Resultado operacional (antes de gastos de financiamentos e impostos)</b>		<b>16 812,06 €</b>
Juros e rendimentos similares obtidos		0,00 €
Juros e gastos similares suportados		300,00 €
<b>Resultado antes de impostos</b>		<b>17 112,06 €</b>
Imposto sobre o rendimento do período		0,00 €
<b>Resultado líquido do período</b>		<b>17 112,06 €</b>

**BALANÇO PREVISIONAL A 31 DE DEZEMBRO de 2022**
**INNOVPLANTPROTECT - Associação**
**NIF: 515244244**
**Balanço em 31 de dezembro de 2022 (Previsional)**
**(em euros)**

Rubrica	Notas	2022
<b>ATIVO</b>		
<b>Ativo não corrente</b>		
Ativos fixos tangíveis		0,00 €
Bens do património histórico e cultural		25 937,69 €
Ativos intangíveis		0,00 €
Investimentos financeiros		0,00 €
Fundadores/ beneméritos /patrocinadores/ doadores/ associados/ membros		19 200,00 €
Outros créditos e ativos não correntes		8 815,56 €
<b>Total ativo não corrente</b>		<b>53 953,25 €</b>
<b>Ativo corrente</b>		
Inventários		0,00 €
Créditos a receber		0,00 €
Estado e outros entes públicos		0,00 €
Fundadores/ beneméritos /patrocinadores/ doadores/ associados/ membros		0,00 €
Diferimentos		0,00 €
Outros ativos correntes		0,00 €
Caixa e depósitos bancários		199 300,48 €
<b>Total ativo corrente</b>		<b>199 300,48 €</b>
<b>Total ativo</b>		<b>253 253,73 €</b>
<b>FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO</b>		
<b>Fundos Patrimoniais</b>		
Fundos		0,00 €
Excedentes técnicos		100 000,00 €
Reservas		0,00 €
Resultados transitados		0,00 €
Excedentes de revalorização		69 048,25 €
Ajustamentos / outras variações nos fundos patrimoniais		0,00 €
Resultado líquido do período		<b>17 112,06 €</b>
Dividendos antecipados		0,00 €
Interesses que não controlam		0,00 €
<b>Total fundos patrimoniais</b>		<b>186 160,31 €</b>
<b>Passivo</b>		
<b>Passivo não corrente</b>		
Provisões		0,00 €
Provisões específicas		0,00 €
Financiamentos obtidos		0,00 €
Outras dívidas a pagar		0,00 €
<b>Total passivo não corrente</b>		<b>0,00 €</b>
<b>Passivo corrente</b>		
Fornecedores		0,00 €
Estado e outros entes públicos		47 093,42 €
Fundadores/ beneméritos /patrocinadores/ doadores/ associados/ membros		0,00 €
Financiamentos obtidos		0,00 €
Diferimentos		0,00 €
Outros passivos correntes		0,00 €
<b>Total passivo corrente</b>		<b>47 093,42 €</b>
<b>Total passivo</b>		<b>47 093,42 €</b>
<b>Total fundos patrimoniais e passivo</b>		<b>233 253,73 €</b>