

AGRO INOVAÇÃO 2018 Pósteres



PROJETOS INOVADORES

PROJETOS INOVADORES

Agro Inovação 2018

Organização:



Em colaboração com:



Parceiro:



Cofinanciamento:



ÍNDICE

CEREAIS

AGIR - Sistema de avaliação da eficiência do uso da água e da energia em aproveitamentos hidroagrícolas	13
Arroz-BIG - Desenvolvimento de produtos de arroz com baixo índice de glicémia.....	14
+ARROZ - Sustentabilidade do agroecossistema arrozal nacional.....	15
Co-CerealValue - Valorização sustentável de subprodutos do processamento e armazenamento de cereais.....	16
ConVIGNA – Consociação de milho e feijão frade.....	17
EUROXANTH - Integração do conhecimento sobre Xanthomonadaceae para gestão integrada de doenças de plantas na Europa.....	18
GreenEcoroxo - Utilização de leitos flutuantes para melhoria da qualidade de massa de água superficial.....	19
Grupo Operacional para a gestão da água no Vale do Lis	20
OLEOCOLZA - Validar a capacidade produtiva da colza (<i>Brassica napus</i> L.).....	21
OMeGA - Otimização da Gestão de Albufeiras	22
PLANTFOODS - Desenvolvimento de alimentos e bebidas não-lácteas de origem vegetal.....	23
Protecção de Polinizadores e Serviços de Ecossistemas na região SUDOE - O papel das Infraestruturas Verdes na Sustentabilidade dos Agroecossistemas de Oleaginosas.....	24
QUALIMILHO - Novas estratégias de integração sustentáveis que garantam a qualidade e segurança na fileira do milho nacional	25
Regadio de Precisão.....	26
RICEPLUS - Desenvolvimento de soluções inovadoras de funcionalização tecnológica e nutricional de arroz Carolino.....	27
STEnCIL - SusTentável EfiCiente Lablab.....	28
Trigos BTP - Baixo Teor em Pesticidas	29
Valorização de trigo duro de qualidade superior para o fabrico de massas alimentícias.....	30

FLORESTA

CorkPlus – Contribuição química das rolhas de cortiça para as propriedades químicas e sensoriais de vinho engarrafado”	33
FERTIPINEA - Nutrição e fertilização do pinheiro manso em sequeiro e regadio	34
FITOMICORRIZAS – Produção de Plantas Micorrizadas.....	35
FOGO E INVASORAS	36
GEOSUBER – Monitorização do Montado.....	37
GI (PIN) – Gestão Integrada do Pinheiro Bravo / Nemátode da Madeira do Pinheiro	38
GO FITOGlobulus	39
GOTECFOR – Tecnologia para a mobiliação e aproveitamento da biomassa florestal na agroindústria.....	40
IEPE – Instalação Eficiente de Povoamentos de Eucalipto	41
INCREDIBLE – Redes de Inovação de Cortiça, Resinas e Comestíveis da bacia Mediterrânica.....	42
MicoCoating - Valorização dos recursos florestais e micológicos para otimização de revestimentos.....	43
Monitorização da Produtividade Primária Bruta (PPB) em Montado através de Detecção Remota e Modelação Biofísica.....	44
NUTRISUBER - Nutrição e Fertilização do Montado de Sobreiro.....	45
OakRegeneration - Estratégias e modelos de gestão florestal para a criação de áreas de regeneração natural de sobreiro e azinheira nos montados nacionais.....	46
Pagamentos para Serviços dos Ecossistemas – Florestas para a Água - PESFOR-W COST.....	47
Picasso - Processos e ingredientes inovadores para geração de cor (têxteis naturais e sustentáveis).....	48
+PINHÃO - Gestão integrada de agentes bióticos associados à perda de produção do pinhão.....	49
PinusResina	50
PLATISOR - Métodos para a gestão do montado de sobreiro com ataques de plátipo da região do Sor.....	51
+Prevcrp - Desenvolvimento de estratégias integradas para a prevenção do cancro-resinoso-do-pinheiro.....	52
REGACORK - Rega de precisão de sobreiros em modo de produção intensiva de cortiça....	53

SambucusValor – Valorização integrada do Sabugueiro em função dos padrões de consumo saudável: da planta à criação de novos produtos alimentares de valor acrescentado.....	54
SILVPAST - Implementação custo-eficiente de mosaicos silvo-pastoris de carvalho negral..	55
UNDERCORK – Gestão Integrada da Cobrilha da Cortiça.....	56

FRUTICULTURA

BIOPEST - Estratégias integradas de luta contra pragas-chave em espécies de frutos secos	59
CLIMCAST - Os novos desafios do souto no contexto das alterações climáticas.....	60
CompetitiveSouthBerries - Pequenos frutos competitivos e sustentáveis: técnicas culturais inovadoras para o alargamento da época de produção.....	61
EGIS - Estratégias para uma gestão integrada do solo e da água em espécies produtoras de frutos secos.....	62
Estratégias de Proteção Fitossanitária para a Produção Sustentável da Maçã.....	63
FitoAgro - Monitorização e estudo do ciclo de vida de inimigos emergentes na Região de forma a definir a estimativa do risco e o NEA com o objetivo de produzir informação para o seu controlo com base em estratégias alternativas á luta química.....	64
FruitFlyProtec - melhorar o combate a moscas da fruta por monitorização e avaliação de eficácia de meios de proteção alternativos para <i>Ceratitis capitata</i> e <i>Drosophila suzukii</i> e avaliação do risco de introdução e distribuição potencial para <i>Bactrocera dorsalis</i>	65
Fruta Dragão - Avaliação do impacto de diferentes práticas culturais na capacidade produtiva da Pitaia Vermelha no sul do país. Testagem de cultura alternativa, altamente rentável, dirigida para o mercado nacional e internacional.....	66
GoFigoProdução – Melhorar a qualidade e produtividade dos figueirais através da modernização das técnicas utilizadas e da eficiente utilização do solo.....	67
I9Kiwi - Desenvolvimento de estratégias que visem a sustentabilidade da fileira do kiwi através da criação de um produto de valor acrescentado.....	68
MacFertiQual - Novos métodos de diagnóstico nutricional em macieiras ‘Gala’ visando a sustentabilidade e a qualidade.....	69
MOBFOOD - Mobilização de Conhecimento Científico e Tecnológico em Resposta aos Desafios do Mercado Agroalimentar	70

Nature Bioactive Foods - Desenvolvimento de produtos e ingredientes alimentares bioativos através de recursos agrícolas endógenos portugueses para uma alimentação saudável.....	71
OPTIMAL - Optimização, Maçã, Alcobaça.....	72
PodaCitrus – Otimização da poda de citrinos, com vista à melhoria da qualidade da produção e à diminuição da incidência de doenças que afetam o aspeto do fruto.....	73
Polimax: Promoção e aumento da eficiência da Polinização entomófila em macieiras, pereiras e cerejeiras.	74
ProEnergy - Novos produtos alimentares e bioenergia a partir de frutos de baixo valor comercial e resíduos agroindustriais	75
ProtecEstenfilio - Monitorização da estenfiliose na cultura da pereira ‘Rocha’ e adoção de medidas que permitam minimizar o impacto económico e social da doença, com base na utilização otimizada dos recursos (água, fertilização, biofungicidas, produtos fitofarmacêuticos).....	76
PrunusBot - Sistema robótico aéreo autónomo de pulverização controlada e previsão de produção frutícola.....	77
PrunusFito	78
PrunusPós - extensão da vida útil das frutas na pós-colheita é conseguida em grande parte pela utilização de refrigeração e pela adequada acomodação na embalagem.....	79
SafeApple - Conservação da Qualidade da Maçã de Alcobaça: objetivo resíduos zero	80
SAFETYFRUIT - Avaliação da termorresistência de microrganismos em preparados de fruta estáveis e seguros recorrendo a conservantes naturais.....	81
VALNUTS - Valorização dos frutos secos de casca rija.....	82
Valorização da Produção da Cereja de Resende e Posicionamento da Subfileira nos Mercados.....	83

HORTICULTURA

+BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no perímetro de rega do mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional.....	86
GREENTASTE - “a new base for dressings and sauces with high nutritional value”	87
HortInf	88
LTT - Lycopersicon two times	89

MaisSolo	90
Plantas Extremófilas na Cozinha Gourmet.....	91
QUALITOMATE – A complexidade de ser simplesmente Vermelho.....	92
Tinturaria natural - Utilização dos corantes naturais em fibras naturais.....	93
TomatInov - Inovação de Produto e de Processo no Tomate de Estufa.....	94

OLIVICULTURA

BIOCOMBUS II - Desenvolvimento e produção de protótipo à escala industrial de equipamento para produção de biocombustível sólido (pellets) a partir de resíduos da indústria do azeite.....	97
FitoFarmGest - Gestão sustentável de fitofármacos, em olival, vinha e culturas arvenses, na área de influência do EFMA.....	98
Novas práticas em olivais de sequeiro: estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas.....	99
NUTRIOLEA - Nutrição e fertilização do olival superintensivo.....	100
SustentOlive - Olivicultura e Azeite: Melhoria das práticas de rega e fertilização nas explorações olivícolas em Trás-os-Montes para a sustentabilidade do olival.....	101

PRODUÇÃO ANIMAL

BioChorume	104
Campyfree - Estratégias de controlo de Campylobacter em carne de aves e produtos cárneos derivados.....	105
CHILD LAMB - Produção de pequenas porções de produtos cárneos congelados de borrego, aproveitando as peças menos nobres e que são desvalorizadas.....	106
Controlo e minimização de prejuízos da espécie invasora Vespa Velutina nigrithorax na produção apícola	107
Declínio do montado no Alentejo	108
DivInA - DIVERsificação e INovação na produção Apícola.....	109

Estudo da qualidade da carne de bovinos da raça Cachena.....	110
GMOVEL - Controlo de infestantes com Galinhas na linha de Vinha, Pomares e entrelinhas das culturas hortícolas e produção de ovos e carne	111
Go BovMais - Melhoria da produtividade da fileira dos bovinos de carne.....	112
GOEfluentes - Efluentes de pecuária: abordagem estratégica à valorização agronómica e energética dos fluxos gerados na atividade agropecuária.....	113
GO Fósforo - Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da optimização da fertilização fosfatada.....	114
GO Solo - Promoção de práticas agrícolas conservadoras do solo através da demonstração, expedita e a baixo custo, do seu impacto na matéria orgânica.....	115
ICas_Bísaro - Protocolos de Imunocastração para porcos Bísaros.....	116
iCheese –Cynara Innovation for best Cheese.....	117
LACTIES - Inovação, Eco-Eficiência e Segurança em PME's do Setor dos Laticínios.....	118
LegForBov – Alimentos alternativos na produção de carne de bovino	119
MICROSUINO - Valorização das microalgas para a produção de suínos e melhoria da qualidade da sua carne com base numa nova geração de enzimas comerciais.....	120
NAT-OMEGA3 - Desenvolvimento de gama de produtos lácteos, naturalmente enriquecidos em ácidos gordos polinsaturados Ómega 3 por via nutricional, promotores da saúde humana, bem-estar animal e sustentabilidade económica e ambiental das explorações leiteiras.....	121
Pastagens sustentáveis para produção de leite nos Açores.....	122
PEQUENOS RUMINANTES NO DOURO VERDE - Contributo para o uso racional e sustentável de antiparasitários na produção de pequenos ruminantes nas regiões de montanha.....	123
Preservar a qualidade na Carne Arouquesa.....	124
ProDOP – Proteção, Promoção e Potencialização do queijo Serra da Estrela.....	125
Produção de Coelhos Biológicos.....	126
Segurança & Qualidade dos Produtos Cárneos Transformados “Estratégias para a qualidade e segurança de produtos cárneos transformados garantindo a redução de compostos com potencial carcinogénico”	127
SerpaFlora - Valorização da flora autóctone do queijo Serpa	128
SOS PRADERAS - Modernização da gestão tradicional dos prados de feno rumo à rentabilidade e à conservação da natureza.....	129
SubProMais - Utilização de subprodutos da agroindústria na alimentação animal.....	130

Valor Jarmelista – valorização territorial pela preservação da identidade e genética da raça Jarmelista.....	131
VITINDEMNE – Desenvolvimento de um estatuto sanitário de INDEMNE em explorações de bovinos do Agrupamento de Defesa Sanitária (ADS) de Estremoz, o seu impacto na produção de carne e sua comercialização/exportação.	132
Waste2Value - Integração da Valorização de Subprodutos da Atividade Agrícola com a Produção de Alimentos Compostos para Animais, Plásticos Biodegradáveis e Tratamento de Efluentes Animais.....	133

VITICULTURA

BIOCLARVINO II – Desenvolvimento de Extractos Proteicos de Levedura (EPL) desidratados para estabilização e clarificação de vinhos.....	136
CARTS – Canopy Adjusted Real-time Spraying.....	137
CLOUDMAPPER – Recolha e processamento de dados fotográficos em larga escala via <i>cloud</i>	138
Confusão sexual contra a traça-da-uva, <i>Lobesia botrana</i> (Denn. & Schiff.) em viticultura de montanha: caso particular da Região Demarcada do Douro.....	139
Espuma Bio	140
FDCONTROLO - Importância dos hospedeiros alternativos (plantas, insetos e vitis abandonada) na dispersão da doença da Flavescência dourada e nas populações de <i>Scaphoideus titanus</i> nas Sub-Regiões vitivinícolas de Basto, do Cávado e do Lima. Avaliação do nível de sensibilidade à FD de combinações PE/Casta.....	141
Fermentações vnicas mais inteligentes: integração de ferramentas ómicas no desenvolvimento de novas culturas mistas para a produção de vinhos “feitos à medida” ...	142
IntenSusVITI - Intensificação sustentável da vitivinicultura através da poda mecânica.....	143
NEP – Produção de culturas com elevada Eficiência de Uso do Azoto para uma melhor gestão da água.....	144
Parceria Europeia para a Proteção da Biodiversidade em Viticultura.....	145
PORTO NÃO SACCHAROMYCES – seleção de Leveduras não <i>Saccharomyces</i> endógenas ao Vinho do Porto.....	146
PSVA - Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo	147

Uma nova ferramenta de fenotipagem – calorespirometria- e novos marcadores moleculares para avaliação do efeito dos fungos micorrízicos na melhoria da tolerância da videira ao calor e à secura.....	148
VineScout - Intelligent decisions from vineyard robots	149
VINE&WINE RESIDUES: Fontes ilimitadas de compostos polifenólicos para aplicação em Alimentos Funcionais.....	150
VISCA - Vineyards Integrated Smart Climate Application.....	151
VITISHIDRI - Estratégias para a gestão do stress hídrico da vinha no Douro Superior	152
WineClimAdapt: Seleção e caracterização das castas mais bem adaptadas a cenários de alterações climáticas.....	153

CEREAIS





Grupo Operacional:

AGIR - Sistema de avaliação da eficiência do Uso da água e da energia em aproveitamentos hidroagrícolas

Parceiros

Líder	FENAREG – Federação Nacional de Regantes de Portugal
Investigação	LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, IP UÉ – Universidade de Évora IPS – Instituto Politécnico de Setúbal INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP COTR – Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio
Associações de Regantes	Associação de Regantes e Beneficiários da Obra de Rega de Odivelas Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia Associação de Beneficiários da Obra da Vigia
Regantes	Agro-Vale Longo Mencoca Agricultura Sociedade Agrícola Bico da Vela II

Projeto

Objetivos:

O projeto visa estabelecer um sistema de avaliação de desempenho para apoiar no diagnóstico de perdas de água e de ineficiências energéticas e na identificação de soluções de melhoria em Aproveitamentos Hidroagrícolas (AH). Compreende três etapas principais: (1) Estabelecer uma metodologia para avaliação das perdas de água e da eficiência energética nas redes primária e secundária; (2) Implementar a metodologia e identificar medidas de melhoria em três AH casos-piloto; (3) Elaborar guias técnicos para diagnóstico e tomada de decisão na gestão de perdas de água e de energia nos AH. Embora focado nos AH, este projeto visa também contribuir para a melhoria da eficiência no uso da água e energia na rede terciária.

Resultados

Água entrada no sistema	Consumo autorizado	Consumo autorizado faturado	Consumo faturado não medido	Água faturada		
		Consumo autorizado não faturado	Consumo não faturado medido			
	Perdas de água	Perdas por evaporação	Perdas por evaporação em canal	Perdas por evaporação em reservatórios intermédios	Água não faturada	
			Perdas aparentes	Usos não autorizados		
		Perdas reais	Erros do consumo autorizado	Fugas em condutas		Consumo autorizado 65,5%
			Repassos em canais	Repassos em reservatórios intermédios		
			Descargas em canais	Descargas em reservatórios intermédios		
			Perdas reais 25,4%	Perdas aparentes 8,6%		

Componentes do balanço hídrico e exemplo de resultados obtidos para um AH misto

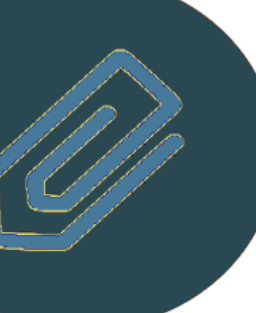
O balanço hídrico é uma ferramenta essencial ao cálculo de indicadores de desempenho para apoio na gestão dos AH, assim como para o cálculo do balanço energético, também em desenvolvimento neste projeto. Os resultados indicam que a componente de perdas reais (e.g., descargas em canais e reservatórios) pode ser particularmente relevante para AH com distribuição predominantemente em canal. No entanto, a componente de perdas aparentes devida a erros no consumo autorizado pode ser também bastante relevante para AH com distribuição predominantemente em pressão. Estes resultados demonstram a importância de investir na reabilitação das infraestruturas existentes, na manutenção dos equipamentos de medição, além da necessidade de melhorar o controlo operacional da rede.

Atividades de divulgação:

Jornadas EDIA/COTR – Sistemas de Apoio à decisão em Agricultura de Precisão, Beja, 6 de dezembro de 2017
XIV Congresso da Água, Évora, 8 de março de 2018
EIP AGRI – Agriculture & Innovation, Almería, 30 e 31 de maio de 2018
VII Congresso Nacional de Rega e Drenagem, Monte Real, 27 a 28 de junho de 2018

Contacto: FENAREG

E-mail: geral@fenareg.pt



Com Apoio:



Início: julho 2017
Fim: junho 2020
Duração: 36 meses

Orçamento: 467.194,44 €



PT2020:

Arroz-BIG - Desenvolvimento de produtos de arroz com baixo índice de glicémia

Parceiros

Tipo:

Empresa
 Centro I&D
 Universidade
 Universidade
 Uniersidade

Nome:

Ernesto Morgado S.A. (EM)
 Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV)
 Universidade Católica Portuguesa (UCP)
 Universidade do Minho (UM)
 Universidade do Porto (UP)

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

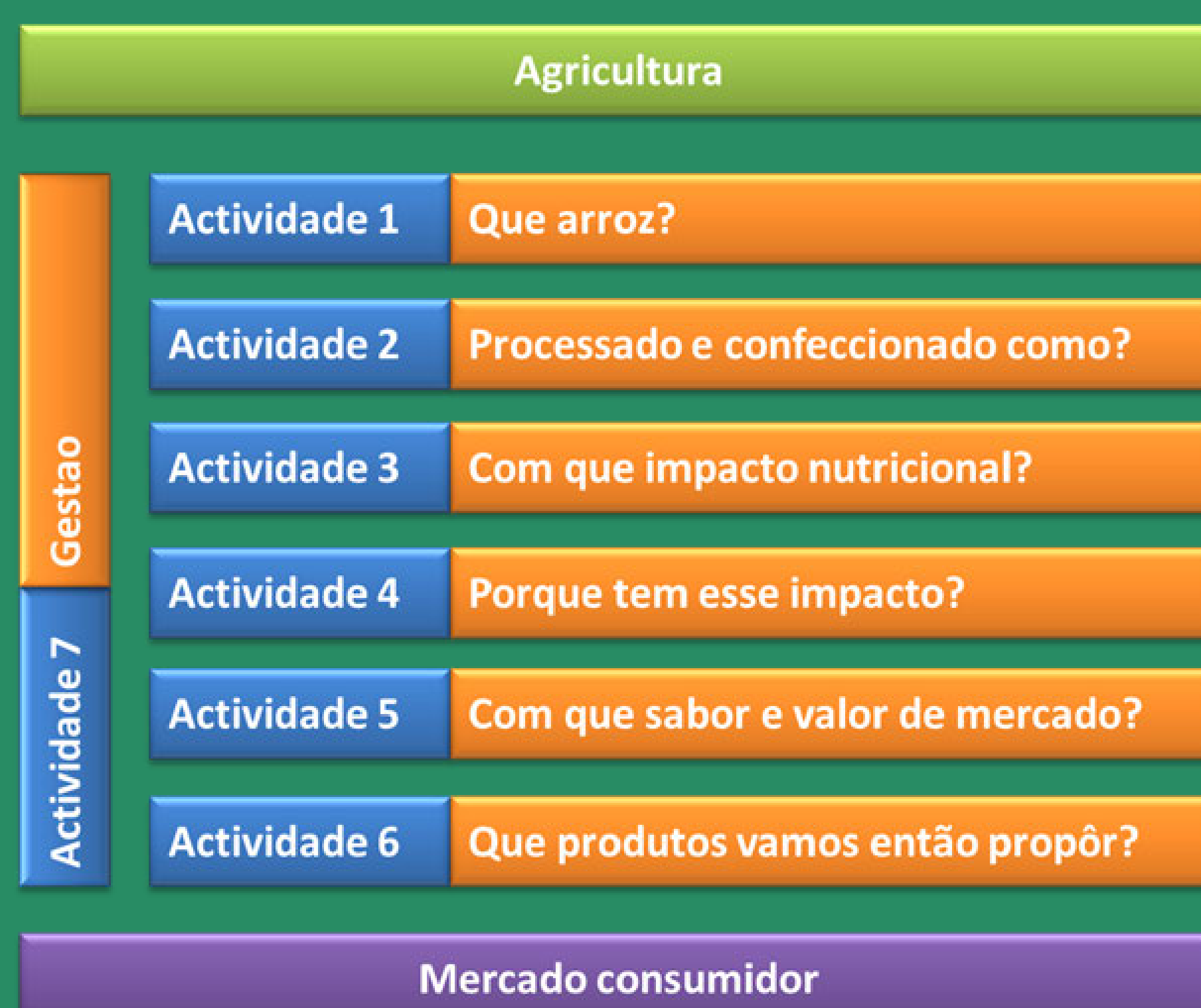
O objetivo do projeto é o desenvolvimento de produtos de arroz com baixo índice de glicémia (destinados ao crescente segmento de mercado preocupado com o controlo da obesidade e diabetes) – medida da quantidade de glicose que passa efetivamente para o sistema sanguíneo a partir de produtos com amido. O projeto adopta uma filosofia de atuação em toda a cadeia, com objetivo específico desde a produção orizícola a processamento industrial, interação no sistema digestivo humano e estudos do consumidor (incluindo análise sensorial)

Resultados:

- variedades de arroz nacionais combinadas com compostos bioativos para minimização do IG (INIAV)
- misturas de ingredientes e tecnologias de processamento minimizando IG (EM) – até protótipos de produtos finais prontos para o consumidor
- métodos laboratoriais implementáveis em empresas para medição de IG, validados com análises clínicas (UCP)
- sistema laboratorial simulador do sistema digestivo humano calibrado e validado para determinação de IG em produtos de arroz (UM)
- preferências dos consumidores, afectivas e sensoriais, de produto de arroz com baixo IG (UP)

Atividades de divulgação:

O projeto encontra-se ainda a decorrer, não tendo tido ainda ações de divulgação aberta para o exterior, com a exceção de comunicações apresentadas em alguns congressos científicos nacionais e internacionais por vários dos parceiros.



Início: Jan/2017
 Fim: Dez/2019

Orçamento: 491.660,00€

Contacto: Jorge C. Oliveira
 E-mail: joliveira@emorgado.pt



Grupo Operacional: +Arroz

+ARROZ - Sustentabilidade do agroecossistema arrozal nacional

Parceiros

Tipo:

Nome:

Empresa – PME
 Empresa – PME
 Empresa – PME
 Associação
 I&D

LUSOSEM, produtos para agricultura, S.A.
 APARROZ, Agrupamento de produtores de arroz do Vale do Sado
 GACHA, Sociedade Agrícola, lda
 ANSEME, Associação nacional produtores e comerciantes de sementes
 INIAV, Instituto nacional de investigação agrária e veterinária

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Objetivo geral:

Encontrar soluções adequadas a diferentes geografias, estruturais e sustentáveis na cultura do arroz, orientadas para a resolução do problema do controlo de infestantes, nomeadamente das espécies de *Echinochloa* spp.

Resultados

- 1 - Mapeamento da resistência aos herbicidas na cultura do arroz;
- 2 - Identificação das espécies de *Echinochloa* spp e a sua distribuição nas principais regiões produtoras de arroz;
- 3 - Conhecer a biologia e ecologia das espécies de *Echinochloa* spp;
- 4 - Desenvolvimento de novas estratégias de controlo de *Echinochloa* spp. nas principais regiões orizícolas, será baseado na avaliação da eficácia de diferentes métodos de luta (cultural, mecânica e química), integrados entre si;
- 5 – FIAD – Ferramenta Informática de Apoio à Decisão;
- 6 – LIVRO técnico-científico ilustrado, intitulado “Infestantes dos Arrozaes Portugueses”;
- 7 - Manual de gestão integrada das infestantes na cultura do arroz.

Atividades de divulgação:

- Publicação de artigos científicos; brochura e folhetos para divulgação
- Disseminação do conhecimento em Congressos, Colóquios e Dias abertos
 - Mesa Redonda na Agroglobal- 5 Setembro 2018;
 - Dia Aberto do Arroz – DrapCentro – 13 Setembro 2018;
 - Agri Innovation Summit – Outubro 2018
- Organização de Jornadas de campo para divulgação de resultados através da exploração de campos de demonstração nas diferentes regiões;
- Participação em Grupos Focais nas 3 regiões orizícolas nacionais;
- Colaboração em parceria com a Rede Rural Nacional .

Início: 12/2017
 Fim: 11/2020

Orçamento: 350.538 €

Contacto: Filipa Setas
 E-mail: fsetas@lusosem.pt



PT2020:



Co-CerealValue - Valorização sustentável de subprodutos do processamento e armazenamento de cereais

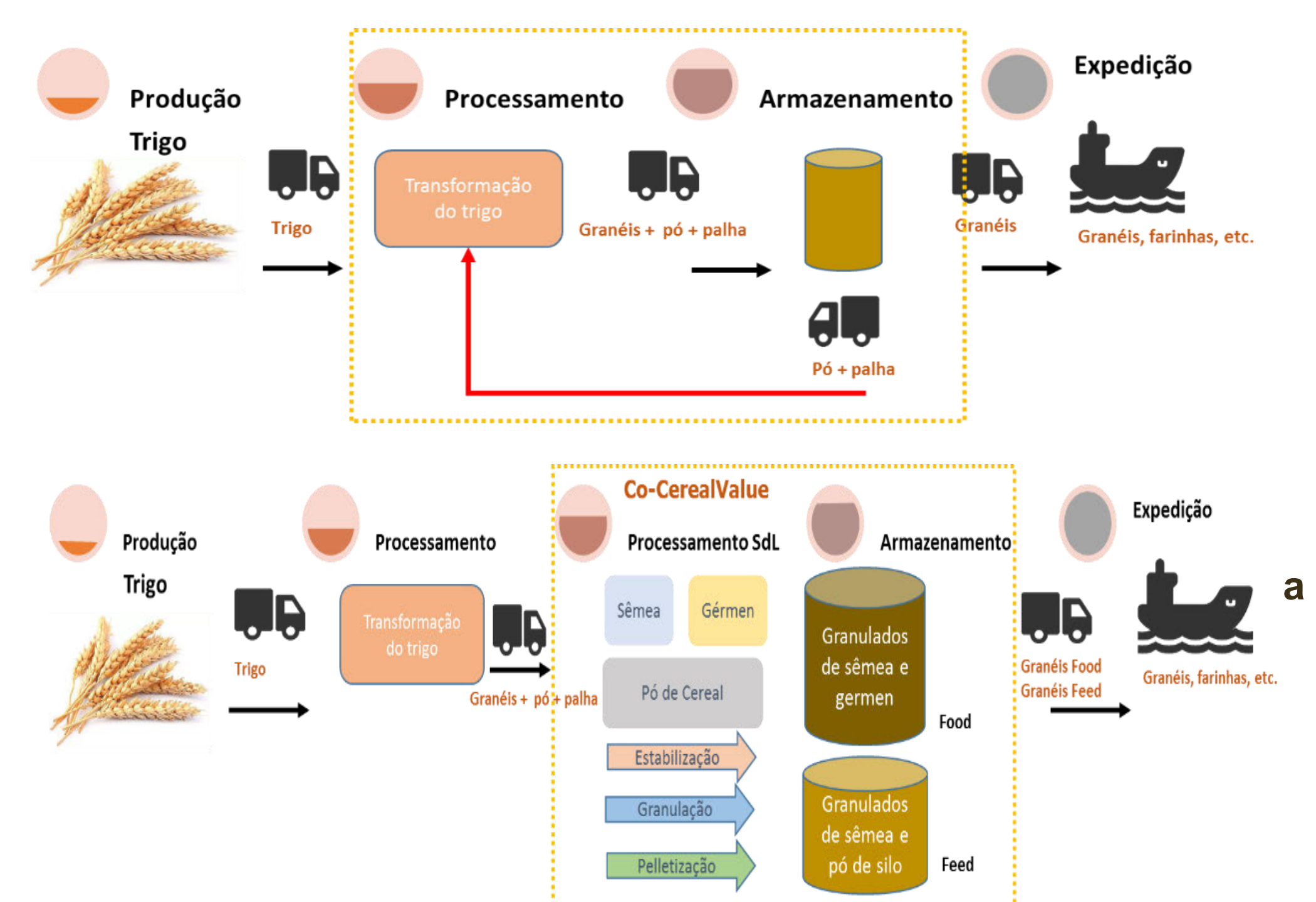
Parceiros

Germen-Moagem de Cereais S.A
 Universidade Católica Portuguesa-
 Escola Superior de Biotecnologia
 Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial

Projeto

Objetivos:

- Acrescentar valor a matérias-primas e subprodutos do trigo, nomeadamente a sêmea e o gérmen e resíduos gerados durante o armazenamento;
- Desenvolver circuitos e sistemas de produção inovadores e sustentáveis, com reduzidos custos e desperdícios;
- Valorização e reutilização de subprodutos provenientes do processamento e armazenamento alimentar, adotando e desenvolvendo inovadoras abordagens de simbiose industrial;
- Promover, disseminar e valorizar os novos granéis, pellets, granulados nutricionais e tecnologias resultantes do projeto.

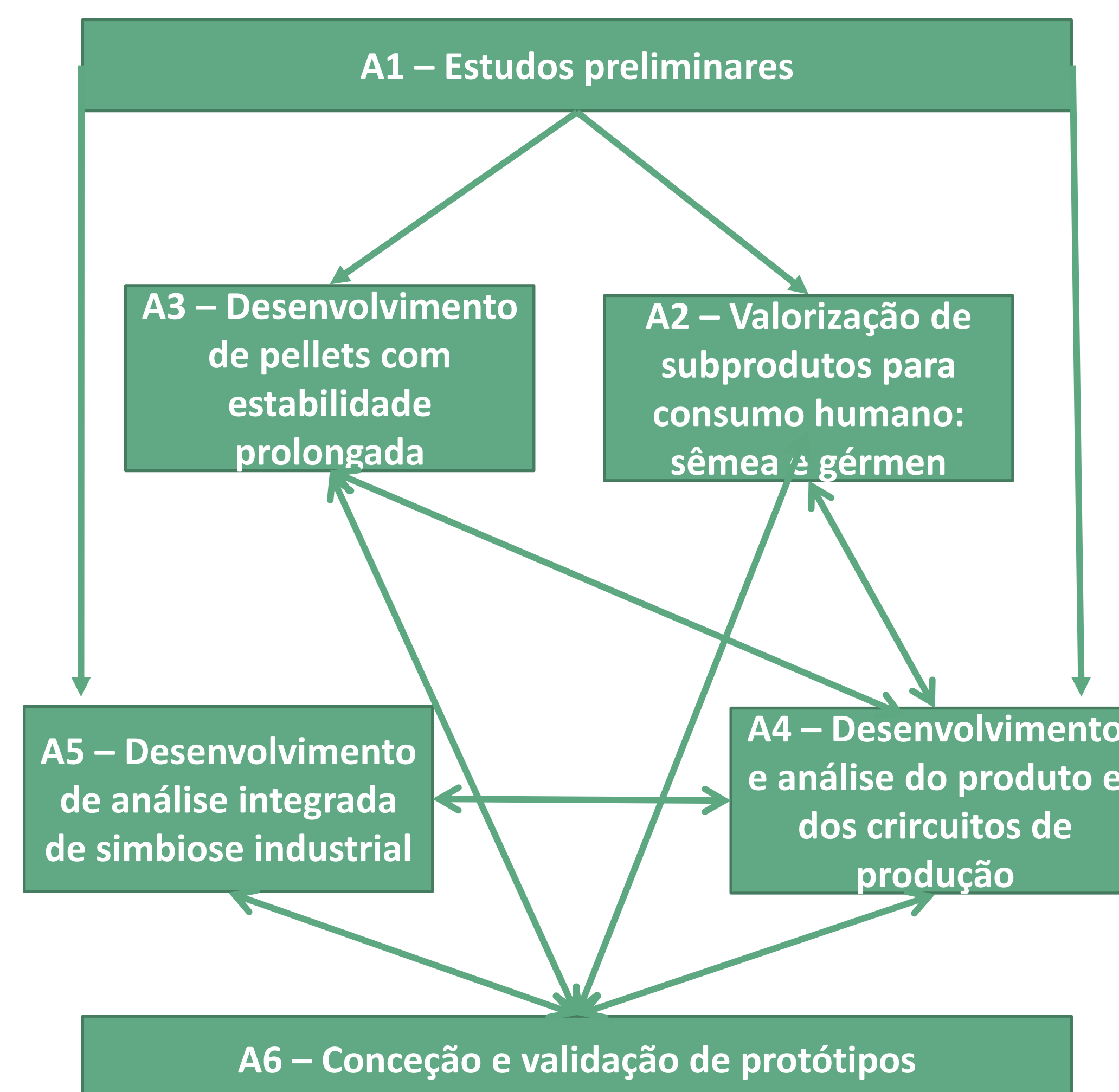


Fluxos de transporte na cadeia de valor antes (a) e depois (b) do projeto – Silos de Leixões

Com Apoio:



Resultados esperados:



- Obter novos tipos de granulados funcionais com valor acrescentado à base de sêmea e gérmen conjugados com outros subprodutos ou recursos naturais ricos nutricionalmente para consumo humano, a partir de um processo de granulação mais eficiente;
- Obter novos tipos de pellets funcionais com estabilidade prolongada, para consumo animal, à base de sêmea e pó de cereal gerado nos silos;
- Novo framework de simbiose industrial capaz de permitir a identificação e quantificação de desperdícios, de diferentes tipologias (produto e co-produtos, energéticos, capacidade logística, etc.) na cadeia logística, utilizando a metodologia inovadora MSM – Multi-layer Stream Mapping.

Actividades previstas:

- Participação na feira FIGAN - Fima Ganadera - (Espanha) – Edição 03/2019
- Participação na conferência AFP Anual Meeting – Edição 10/2019 e 10/2020
- Participação na feira Food Expo 06/2020
- Participação na conferência na 26th Life-Cycle Engineering LCE Conference 2019
- Participação na conferência Smart Logistics Expo 2020
- Participação na conferência Food Micro 2019
- Participação na conferência Alimentária 2019
- Participação na conferência Anuga Foodtech 2020
- Publicação de artigos científicos em revistas de especialidade

Início: 07/2018
Fim: 06/2021

Orçamento: 851.221,76 €

Contacto: Nuno Fernandes
E-mail: nfernandes@sdl.pt



Grupo Operacional: **convigna**

ConVIGNA – Consociação de milho e feijão frade

Parceiros

Tipo:

Instituição de investigação:
Associação de agricultores:
Empresas agrícolas:

Nome:

INAV, I.P.
ANSEME
Living Seeds Sementes Vivas, S.A.
Living Farms Quintas Vivas, S.A.
Curvas da Primavera, Lda
Sativa Rheinau AG

Projeto

Objetivos:

Existem em Portugal várias cultivares de feijão frade (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) que pode ser consociadas com milho (*Zea mays* L.) com vários potenciais benefícios. Contudo, existe pouca informação sobre esta consociação em Portugal ou regiões com condições semelhantes

Este Grupo Operacional estuda a consociação, em modo de produção biológico, de diferentes cultivares de feijão frade com milho (para consumo humano), sob diferentes condições de produção. Mais especificamente, este projecto procura:

- Identificar as cultivares de feijão frade com mais potencial para consociação com milho em diferentes regiões do país;
- Monitorizar indicadores tais como o rendimento, o LER, tolerância à seca e qualidade nutricional, usando os descritores da Bioversity International;
- Desenvolver um manual de boas práticas de consociação de milho com feijão frade.

Resultados:

11 cultivares portuguesas de feijão frade foram multiplicadas e avaliadas em 3 locais (Braga, Idanha-a-Nova e Elvas) em blocos completos casualizados, para identificar as 3-4 variedades mais promissoras.

A avaliação multiplicação foi iniciada em Maio e decorreu sem sobressaltos. Uma vez que a colheita foi efectuada em Agosto, os resultados e análises não estão ainda disponíveis.

Atividades de divulgação:

Tema: Dia de campo e grupo focal
Local: Idanha-a-Nova
Data: Julho / Agosto de 2019

O GO ConVIGNA estará também presente em várias das maiores feiras agrícolas de Portugal.

Mais informações disponíveis em: www.anseme.pt/convigna

Início: 03/2018
Fim: 02/2021

Orçamento: 300.000-350.000 €



COST ACTION:

EUROXANTH - Integração do conhecimento sobre *Xanthomonadaceae* para gestão integrada de doenças de plantas na Europa

Países Participantes

Países parceiros:

Bélgica, Bósnia e Herzegovina, Bulgária, Croácia, República Checa, Dinamarca, Estónia, França, ARJ da Macedónia, Alemanha, Grécia, Hungria, Israel, Itália, Letónia, Lituânia, Países Baixos, Noruega, Polónia, Portugal, Sérvia, Eslovénia, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido

Países vizinhos COST:

Albânia, Jordânia

Países parceiros internacional COST:

Estados Unidos da América

Projeto

Desafios:

O principal desafio abordado pela Ação EuroXanth são as doenças de plantas presentes, emergentes ou re-emergentes devido à infeção por bactérias da família *Xanthomonadaceae*, e que representam uma ameaça para a segurança alimentar causando perdas significativas na economia nos países COST. Este desafio exige ações concertadas de I&D a nível internacional, que serão apoiadas pelos instrumentos da rede COST Action.

Resultados:

O Comité de Gestão definiu quatro objetivos gerais para a ação COST:

- Intercâmbio de conhecimentos sobre o estado da arte em relação aos membros da família *Xanthomonadaceae*
- Planeamento estratégico de abordagens a ser desenvolvidas para a proteção sustentável de plantas contra infeção por *Xanthomonadaceae*
- Partilha de know-how técnico, métodos e ferramentas
- Desenvolvimento da carreira para investigadores em início de carreira

Atividades de divulgação:

Conferências Anuais:

- Coimbra, Portugal, de 13 a 15 de dezembro de 2017.
- Halle (Saale), Alemanha, de 18 a 21 de julho de 2018.

Reuniões de disseminação:

- "1st International Symposium on Plant Bioprotection Sciences & Technologies" - Reims, France, de 27 a 30 de junho de 2017.

Training Schools:

- "Prognosis & Advanced Diagnosis on *Xanthomonadaceae*" - Creta, Grécia, de 12 a 16 de fevereiro de 2018.

Reuniões dos Grupos de Trabalho:

- Banyuls-sur-Mer, França, em 12 de setembro de 2017 - WG2 e WG3.
- Zagrebe, Croácia, de 11 a 12 de setembro de 2018 – WG.1

Workshop at Beamedex® in Paris-Orsay, França, 3 de abril de 2018

Short Term Scientific Missions (STSM) Grants – 16

Conference Grants for Early Career Investigators from Inclusiveness Target Countries - 3

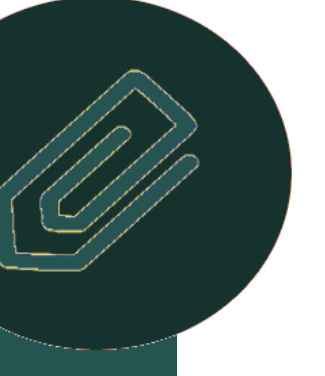
Com Apoio:



Início: 03/2017
Fim: 03/2021

Orçamento: 500.000 €

Contacto: Joana Costa
E-mail: jcdcosta@ipn.pt





Grupo Operacional:

GreenEcoroxo - Utilização de leitos flutuantes para melhoria da qualidade de massa de água superficial

Parceiros

Tipo:

Instituição Associativa-
Líder da Parceria

Instituição de Ensino Superior

Produtor Agrícola

Nome:

Associação de Beneficiários do Roxo

Instituto Politécnico de Beja/ Escola Superior
Agrária

António Manuel Rocha Parreira

Projeto

Objetivos:

O projeto GreenEcoRoxo visa promover a ecoreabilitação da Ribeira do Roxo testando a tecnologia de leitos flutuantes com a finalidade de melhorar a qualidade da sua massa de água que devido a diversas aflúncias não possui qualidade adequada para rega, Pretende-se assim, potenciar aumentos de produtividade agrícola sustentáveis.

Resultados:

Os resultados obtidos até à data mostram que a qualidade da água da Ribeira de Água Forte que aflui à Ribeira do Roxo possui características típicas de uma drenagem mineira ácida degradando assim a qualidade desta que apresenta estado ecológico mau (SNIRH, 2017). Os leitos flutuantes construídos e a serem testados na instalação piloto existente no Instituto Politécnico de Beja/ Escola Superior Agrária refletem uma boa adaptabilidade das espécies de macrófitas (*Vetiveria zizanioides* e *Phragmites australis*) às condições adversas, o que tem sido monitorizado através do seu crescimento e aparência vigorosa e uma boa funcionalidade das jangadas flutuantes. Estes resultados permitem que a passagem dos leitos para a escala real esteja a ser encarada com otimismo.

Atividades de divulgação:

Tema: “GreenEcoRoxo: Utilização de leitos flutuantes para melhoria da Qualidade de massas de água superficiais”.

Local: Fórum dos Politécnicos- Valorização agroindustrial e produção animal - Quintas de investigação e desenvolvimento experimental e internacionalização- Ovibeja 2018

Data: 30 de abril de 2018

Tema: “GreenEcoRoxo: Utilização de leitos flutuantes para melhoria Qualidade de massas de água superficiais”.

Local: II Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias
Escola Superior Agrária de Elvas.

Data: 16-18 de novembro de 2017

Início: janeiro /2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 438.086€€



Início: janeiro /2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 438.086€€

Contacto: Maria Teresa Carvalhos
E-mail: mtcarvalhos@ipbeja.pt





Grupo Operacional: Grupo Operacional para a gestão da água no Vale do Lis

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder (investigação)
Associação de Regantes
Investigação

Instituto Politécnico de Coimbra
Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Lis (ARBVL)
Universidade de Coimbra
Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
Diogo Filipe Teles Braz
Manuel Leal Rosa
Fábio Franco / Sociedade Agrícola do Vale do Lis, Lda.

Agricultores

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O Aproveitamento Hidroagrícola do Vale de Lis (AHVL) tem uma grande importância na Agricultura Portuguesa e, em especial, na região da Beira Litoral e no distrito de Leiria. A água é um elemento marcante na génese e na dinâmica do AHVL, conferindo-lhe singularidade e um elevado potencial de produtividade, através da drenagem e da rega. O AHVL é um aproveitamento do tipo a fio de água, característica que torna a gestão da água uma tarefa difícil para garantir fiabilidade e equidade na distribuição da água a todos os beneficiários.

O **objetivo geral** do Grupo Operacional é a melhoria do uso e produtividade da água na produção agrícola, num quadro de sustentabilidade agrícola e ambiental e de promoção do aumento de competitividade agrícola no AHVL, em resultado das ações de monitorização e avaliação de campo. Os **objetivos específicos** são: a) Redução dos custos energéticos nas estações elevatórias; b) Diminuição dos riscos sanitários e ambientais devido a problemas de qualidade da água; c) Melhoria do planeamento e gestão da rede hidráulica coletiva, permitindo uma melhor equidade na distribuição da água; d) Melhoria das condições de rega e drenagem na parcela, em resultado das melhorias na gestão da rede coletiva, e do maior apoio técnico da ARBVL no uso da água na parcela, bem como na modernização e melhor utilização dos sistemas de rega. O projeto assume-se dinâmico, ao incluir o diagnóstico e avaliação dos problemas, a procura de soluções e, em seguida, o contributo para a sua resolução.

Resultados:

Os resultados das diversas atividades do projeto serão integrados em sistema de informação, para apoio à gestão do AHVL e à melhoria das técnicas de regadio e drenagem.

Neste primeiro período, desde o início de 2018, o trabalho realizado tem-se focado nas seguintes tarefas: a) Reconhecimento e preparação dos locais de medição, em especial na rede de abastecimento de água de rega; b) Preparação dos procedimentos e rotina de observação de campo e de análise de dados; c) Análise e revisão de procedimentos de registo da ARBVL, relacionados com a distribuição da água e com as obras de manutenção e conservação; d) Análise sócio-económica das empresas agrícolas do AHVL.

Atividades de divulgação:

Tema: Apresentação do projeto do grupo operacional

Local: Monte Real/Almeria/Almada/Corunha/Monte Real

Data: 25-05-2018/30-05-2018/07-06-2018/26-06-2018/28-06-2018

Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2022

Orçamento: 463.336,65 €





Grupo Operacional:



OLEOCOLZA: Validar a capacidade produtiva da colza (*Brassica napus* L.)

Parceiros

Nome: ANPOC (Coordenador), Consulai, Sovena Oleoseeds, SA, INIAV, I.P., Alorna, Cersul, Lagoalva, Agro Vale Longo, Torre de Figueira

Projeto

Objetivos: Objetivos específicos que orientam o plano de ação:

1. Identificar e testar variedades de alto rendimento utilizadas atualmente em Portugal e na Europa;
2. Identificar os principais constrangimentos que afetam esta espécie e selecionar as variedades mais tolerantes para as nossas condições edafoclimáticas;
3. Testar as diferentes variedades no que respeita às características e especificações da indústria;
4. Identificar as melhores opções agrónomicas visando a otimização das produções e do valor de utilização das sementes, tendo em conta o benefício da introdução da colza no plano de rotação com outras culturas;
5. Medir o impacto de acréscimo de produtividade na rotação de culturas procedentes à colza;
6. Criar um itinerário técnico da cultura;
7. Divulgar e promover, junto dos agricultores, quais as variedades e o itinerário técnico mais adequado para a obtenção de um produto final de excelente qualidade.

Objetivos que se pretendem a médio prazo:

1. Promover e consolidar a fileira produtiva (agricultores e/ou as suas associações) organizando a concentração da oferta, de modo a fornecer à indústria lotes de colza homogéneos e de elevada qualidade;
2. Promover o aumento de áreas e rentabilidade de produções (substituição de importações por produção nacional).

Resultados:

Esta iniciativa propõe-se a obter e disseminar, junto dos diferentes intervenientes da fileira, os seguintes resultados:

- Variedades com elevado potencial genético de qualidade, reconhecidas pela indústria e com itinerários técnicos adequados;
- Tipos de rotação, com outras culturas anuais, que tragam vantagem ao agricultor;
- Desenvolver a fileira, criando uma plataforma de partilha e discussão entre os diferentes agentes da cadeia de valor, desde a produção, indústria e organismos de I&D.

Atividades de divulgação:

Temas: Dias de campo, workshops técnicos, site do projeto, plataforma da RRN, material de comunicação diverso (panfletos, vídeos);

Local: Alto e Baixo Alentejo e Ribatejo (locais dos ensaios e parcelas demonstrativas).

Os potenciais beneficiários são todos os agricultores suscetíveis de produzir colza como cultura de rotação, associações do setor, cooperativas, agrupamentos e organizações de produtores, indústria e prestadores de serviços.

Com Apoio:



Início: Abril de 2018
Fim: Dezembro de 2020

Orçamento: 350.402,25€

Contacto: Carla Gião Neno
E-mail: geral@anpoc.pt





Grupo Operacional: OMeGA - OtiMização da Gestão de Albufeiras

Parceiros

Tipo:

Centro de Investigação
Agricultor
PME
Associação de Agricultores
Associação de Agricultores
Centro de Investigação

Nome:

MARETEC – Instituto Superior Técnico
Bernardo G.Ferreira/Soc. Agrícola Bico Vela II
AQUALOGUS, Lda.
Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia
FENAREG
IMAR

Projeto

Identificação do problema:

As necessidades de água para a agricultura continuam a crescer à escala mundial, como consequência da industrialização do sector impulsionada pela globalização e pelo crescimento populacional, correspondendo, em Portugal, a cerca de 80% dos consumos de água. O aumento do uso da água de rega mantendo as estratégias de gestão atuais cria duas situações:

- (1) escassez face à procura;
- (2) risco de poluição dos recursos hídricos.

A situação de escassez cria a necessidades de conciliar o uso na agricultura com as necessidades das populações, dos ecossistemas e de outras atividades económicas. Acresce ainda que, num cenário de alterações climáticas, existe muita incerteza quanto às reais disponibilidades futuras deste recurso.

Objetivos e Resultados esperados:

O projeto OMeGA visa desenvolver uma ferramenta operacional inovadora que fornecerá aos utilizadores informação sobre quantidade e qualidade da água nas albufeiras, previsões meteorológicas, caudais de entrada e consumo de água, volumes necessários para a manutenção de caudais ecológicos e recomendações para apoiar os gestores na tomada de decisões.

O projeto pretende dar uma contribuição importante para a gestão de albufeiras nos perímetros de rega, ajudando a lidar melhor com um recurso cada vez mais escasso.

Essa ferramenta pode se tornar crucial num momento em que os volumes armazenados nos reservatórios hidroeléctricos são reduzidos como resultado dos períodos de seca que ocorreram.

Atividades de divulgação:

Tema: EIP-AGRI Workshop “Connecting innovative Projects: water & agriculture”

Local: Almeria, Espanha

Data: Maio, 2018

Início: 01/2018
Fim: 01/2021

Orçamento: 323.000€



Com Apoio:





PT2020:

PLANTFOODS - Desenvolvimento de alimentos e bebidas não-lácteas de origem vegetal

Parceiros

Tipo:

Entidade privada sem fins lucrativos

Nome:

Universidade Católica Portuguesa



Entidade privada com fins lucrativos

Frulact, S.A. 

Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

Os hábitos alimentares da população estão desajustados às suas necessidades nutricionais, quer no que diz respeito a macronutrientes, quer em relação aos micronutrientes, ou mesmo em relação a compostos não nutrientes bioativos, pelo que se impõe o desenho de estratégias alinhadas e concertadas com o Plano Nacional de Promoção de Alimentação Saudável, um incentivo à indústria agro-alimentar para investimento na disponibilização de alimentos promotores de saúde. Conscientes da relação entre a alimentação e a saúde, os consumidores exigem cada vez mais alimentos de valor acrescentado que consigam oferecer efeitos benéficos para a saúde e bem-estar físico e mental sem descuidar a qualidade organolética.

Neste enquadramento, a FRULACT, sendo uma empresa B2B (Business to Business), responsável pela produção de preparados de fruta para aplicações alimentares, pretende revolucionar o mercado de alimentação e bebidas através de uma solução totalmente inovadora. O desenvolvimento de bases não lácteas, com perfis nutricionais e organoléticos equivalentes ou superiores ao do leite/iogurte, vai permitir aos seus clientes inovar em produtos e processos, acompanhando e antecipando as tendências do mercado.

Objetivos:

O projeto "PLANTFOODS - Desenvolvimento de alimentos e bebidas não-lácteas de origem vegetal" tem como principal objetivo a investigação, o desenvolvimento e a produção numa unidade piloto à escala laboratorial de bases não-lácteas de origem vegetal (bases PLANTFOODS) não fermentadas e fermentadas, utilizando como fontes de matérias-primas cereais que serão enriquecidas com a incorporação de leguminosas e/ou frutos oleaginosos. Esta combinação tem como intuito obter formulações (bases PLANTFOODS) com valor acrescentado em termos de composição nutricional equilibrada, estabilidade física e microbiológica alargada, qualidade organolética elevada e funcionalidade biológica validada contribuindo como ingrediente chave no desenvolvimento e disponibilização de novos alimentos promotores de saúde e bem-estar.

Resultados:

Os resultados esperados do desenvolvimento I&DT são totalmente inovadores, disruptivos e altamente competitivos, nomeadamente:

(i) Desenvolvimento de bases não-lácteas vegetais elaboradas a partir de cereais conjugados com leguminosas ou frutos oleaginosos, e potencialmente elaborados a partir da conjugação dos três recursos vegetais num único produto, que pode ser formulado à medida e que pode ser aplicados no desenvolvimento de novos alimentos e bebidas.

(ii) Desenvolvimento de bases não-lácteas vegetais fermentadas com recursos a bactérias ácido-lácticas e bifidobactérias onde a tecnologia de fermentação tem um papel na maior relevância em termos composicional, nutricional e organolético.

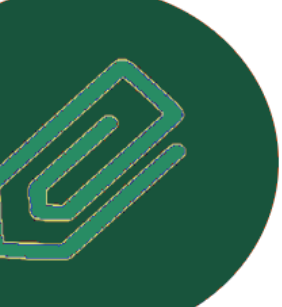
Com Apoio:



Início: Maio/2018
Fim: Maio/2021

Orçamento (investimento elegível): 500 364,27 €

Contacto: Maria Isabel Franco
E-mail: Isabel.Franco@Frulact.com





INTERREG SUDOE:

Protecção de Polinizadores e Serviços de Ecossistemas na região SUDOE - O papel das Infraestruturas Verdes na Sustentabilidade dos Agroecossistemas de Oleaginosas

Parceiros

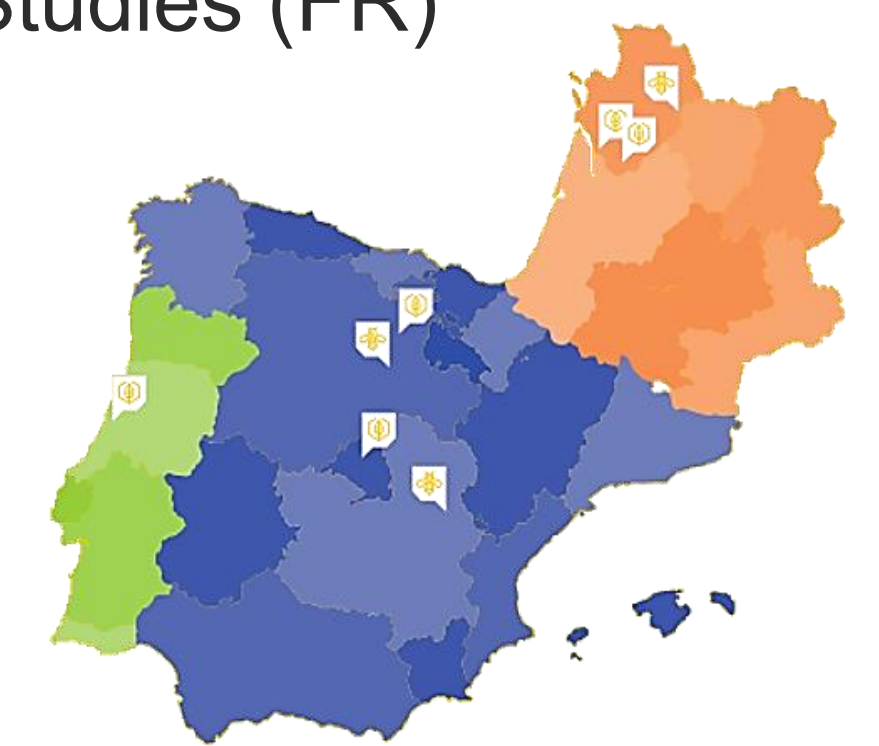
Universidad de Burgos – Composting Research Group (ES)

Centre Nationale de la Recherche Scientifique – Chizé Centre for Biological Studies (FR)

Universidad Autónoma de Madrid – Social-ecological Systems Lab (ES)

Universidade de Coimbra – Centro de Ecologia Funcional (PT)

Institut National de la Recherche Agronomique – Entomologie (FR)



Projeto

Objetivos:

GTE1.

Avaliação regional de riscos relativos à polinização e oportunidades de melhoria na prestação de serviços dos ecossistemas ou ambientais.

- Estudo sobre factores de risco.

- Determinação da biodiversidade, abundância e distribuição de polinizadores.

- Análise Territorial.

GTE2.

Implementar e avaliar a efetividade da GI como um instrumento de apoio aos polinizadores e fornecimento de serviços de ecossistema nos agroecossistemas de oleaginosas.

- Desenho de misturas florais otimizadas.

- Desenvolvimento de corretivos de solo especializados para a recuperação de serviços de ecossistema.

- Estudo da eficiência das GIs para melhorar a qualidade do ambiente.

- Estudo sobre a viabilidade económica, ambiental e social das ações estabelecidas.

GTE3.

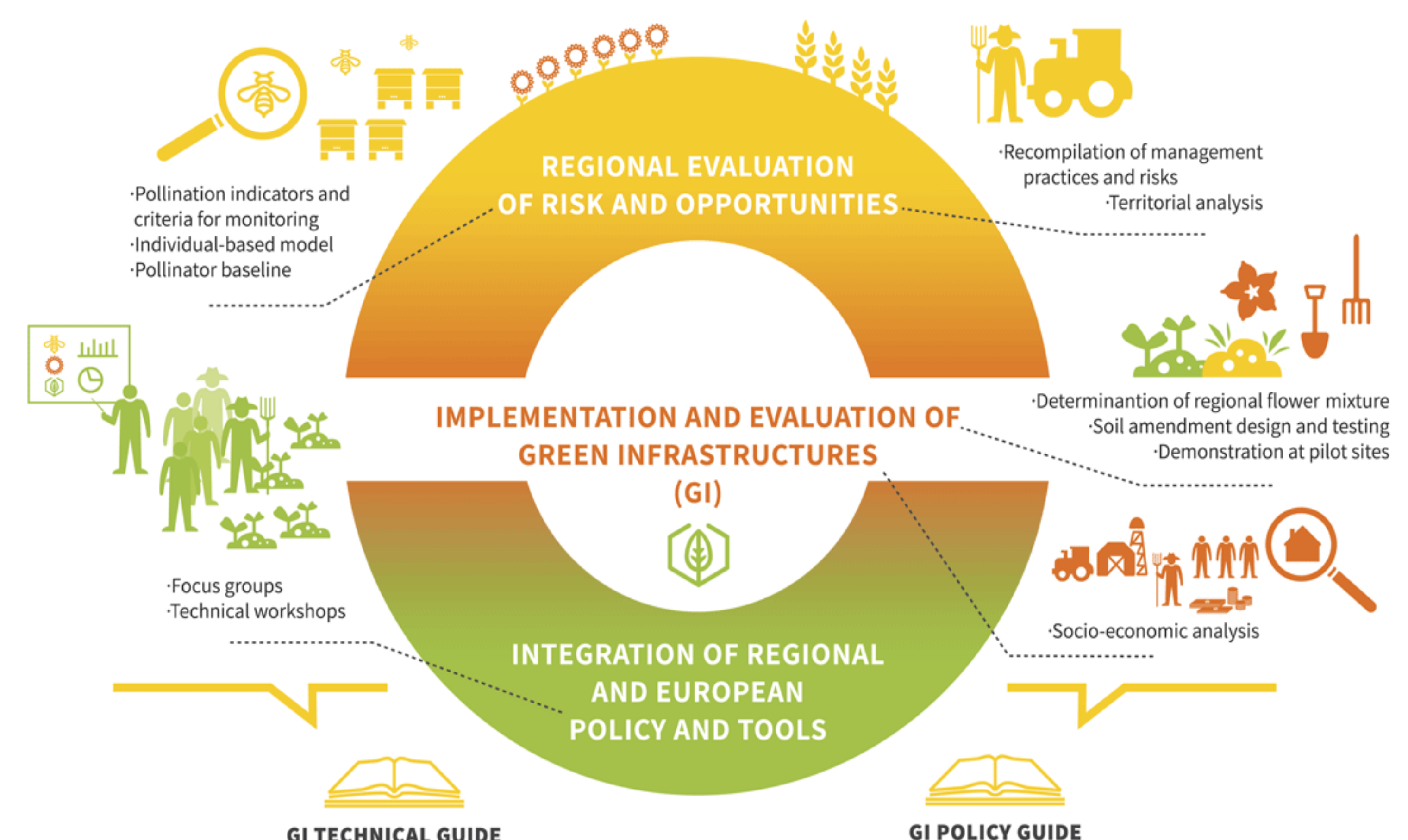
Disseminar e promover as soluções naturais através das GIs com a Política Europeia.

- Análise das oportunidades de integração das GIs nos quadros atuais da política agrícola e medidas regionais.

- Assistência técnica e aconselhamento para os investidores.

- Comunicação de resultados às partes interessadas (por exemplo, administração pública, empresas de oleaginosas, apicultores, agricultores), comunidade científica e público em geral.

Resultados:



Início: Julho/2016
Fim: Junho/2019

Orçamento: 1.468.946,51 €

Contacto: Henrique Azevedo Pereira
E-mail: secretary@pollolegi.eu
communication@pollolegi.eu



Grupo Operacional:

QUALIMILHO - Novas estratégias de integração sustentáveis que garantam a qualidade e segurança na fileira do milho nacional

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder

Anpromis

Parceiros:

Agromais

Instituto Nacional de Investigação Agrária (INIAV IP)

Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ)

Arminda Aurora Domingos Henriques de Sousa Luz

Quinta da Cholda SA

Maria Francisca Henriques da Luz Lino Caetano

Sociedade Agrícola Quinta da Labruja

Sociedade Agrícola São João de Brito

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

1. Identificar fungos potencialmente produtores de micotoxinas que ocorrem nos campos de milho e nos grãos armazenados para comercialização em Portugal.
2. Detectar e identificar as micotoxinas potencialmente associadas aos fungos previamente identificados.
3. Determinar a frequência das micotoxinas mais importantes do ponto de vista agrícola.
4. Desenvolver, testar e demonstrar novos sistemas agrícolas que limitem a presença dos fungos anteriormente mencionados e os danos posteriores sobre a qualidade do grão.
5. Implementar um sistema de monitorização de temperatura e teor de humidade, em todas as fases da cadeia de produção do milho - MICOTOX ALERT
8. Divulgação e disseminação do conhecimento gerado no grupo operacional.

Resultados:

Desenvolvimento dos métodos analíticos que melhor se adaptam tanto às variedades de milho semeadas em Portugal, como às nossas condições de produção.

Atividades de divulgação:

Tema: A importância do projecto QualiMilho

Local: Feira Nacional de Agricultura 2018 (Santarém)

Data: 2 a 10 de Junho de 2018

Tema: A importância das variedades na obtenção de um produto de qualidade

Local: Dia de Campo – InovMilho (Coruche)

Data: 10 de Julho de 2018

Início: Março de 2017
Fim: Fevereiro de 2020

Orçamento: 11.111 €

Contacto: Tiago Silva Pinto
E-mail: anpromis@anpromis.pt



Grupo Operacional: REGADIO DE PRECISÃO

Parceiros

Tipo:

Empresa
Associação
Empresa Agrícola
Empresa Agrícola
Empresa Agrícola
Empresa Agrícola
Investigação/Ensino

Nome:

TPRO Technologies Lda.
Associação de beneficiários da Obra da vigia
Pereira Palha Agricultura Lda.
Mencoca Agricultura Lda
Muita Farinha - Atividades Agrícolas, Lda
Raízes Verticais – Exploração Agrícola, Lda

Projeto

Objetivos:

Desenvolvimento de competências para a prática de Rega Diferenciada em pivots, com vista à gestão eficiente dos fatores de produção, em especial da água e energia de rega, através da aplicação diferenciada dentro de cada parcela, tirando partido da sua heterogeneidade.

Pretende-se assim apostar na competitividade do setor, explorando o máximo potencial da cultura em cada localização e simultaneamente preservar o solo e a sustentabilidade do ecossistema na sua globalidade.

Resultados

Estão a ser testados sistemas de taxa variável de rega em 8 pivots de 4 explorações agrícolas. As recomendações de rega são elaboradas com base na integração de toda a informação georreferenciada da parcela – a sua heterogeneidade, desde mapa de electro condutividade aparente do solo, mapas de produção ou NDVI, por exemplo. Assim é definido um mapa de rega por “fatias de queijo”, representando cada uma, uma velocidade diferente e como tal uma dotação diferenciada de água.

Os primeiros resultados serão obtidos no final da campanha de 2018 e serão disseminados pelas organizações e instituições de agricultores de regadio por pivot, uma vez que o sistema desenvolvido pode ser acoplado a qualquer marca ou tipologia de pivot de rega. No final de projeto estará assim desenvolvido um sistema de suporte à decisão de rega, passível de análise pelo agricultor, de elevada precisão e controlo direto em campo.

Atividades de divulgação:

Tema: AGRISUMMIT 2017

Local: Lisboa

Data: Outubro 2017

Tema: Precisamente – Workshops sobre agricultura de precisão

Local: Porto Alto

Data: 2017

Tema: EIP-AGRI Workshop: Connecting innovative projects: Water & Agriculture

Local: Almería, Espanha

Data: Maio 2018

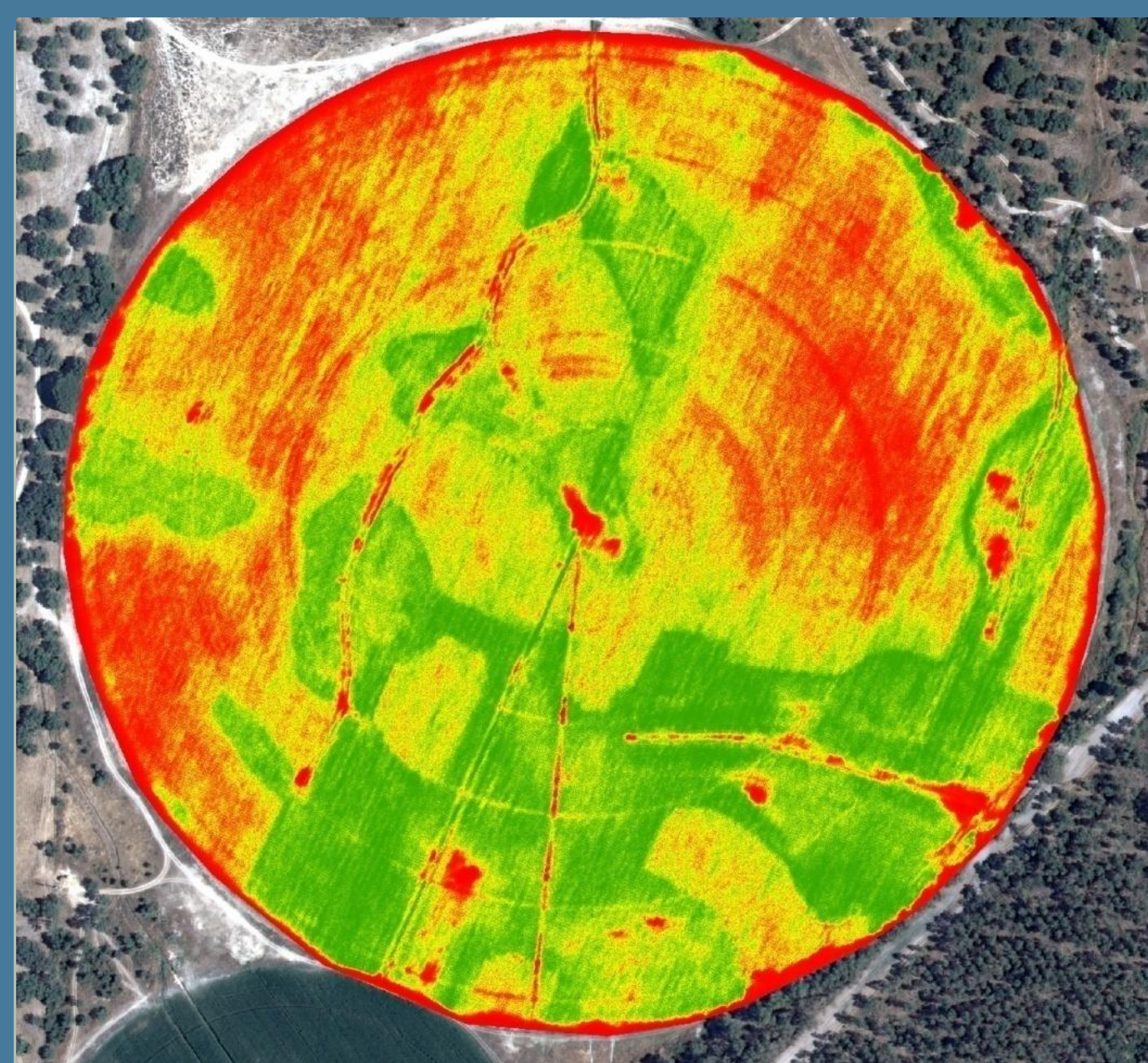
Tema: Feira Agrícola – AGROGLOBAL - Agricultura de Precisão

Local: Valada do Ribatejo, Santarém

Data: Setembro 2018

Site do projeto: <https://terraproagricultura.wixsite.com/regadioprecisao>

Com Apoio:



Início: Setembro/ 2017
Fim: Agosto/ 2021

Orçamento: 460.000,00 €

Contacto: João Noéme
E-mail: joao.noeme@terra-pro.net



PT2020:

RICEPLUS - Desenvolvimento de soluções inovadoras de funcionalização tecnológica e nutricional de arroz Carolino

Parceiros

Tipo:	Nome:
Promotor	NOVARROZ - Produtos Alimentares, S.A.
Co-Promotor	IPVC: Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Com Apoio:



Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

Este projeto visa o desenvolvimento de soluções inovadoras de multifuncionalização do arroz branqueado Carolino do Mondego, do Sado e do Tejo. Pretende-se funcionalizar o arroz Carolino de acordo com o seu terroir e assim alguns dos ingredientes/nutrientes a adicionar estarão associados ao património gastronómico das várias regiões.

Objetivos:

Como se trata de um projeto recente, ainda se encontra em curso um estudo preliminar das várias temáticas relativas ao arroz. A recolha e compilação de informações acerca das propriedades físico-químicas do arroz e de todo o seu processamento serão o mote para a funcionalização do arroz.

Atividades Previstas:

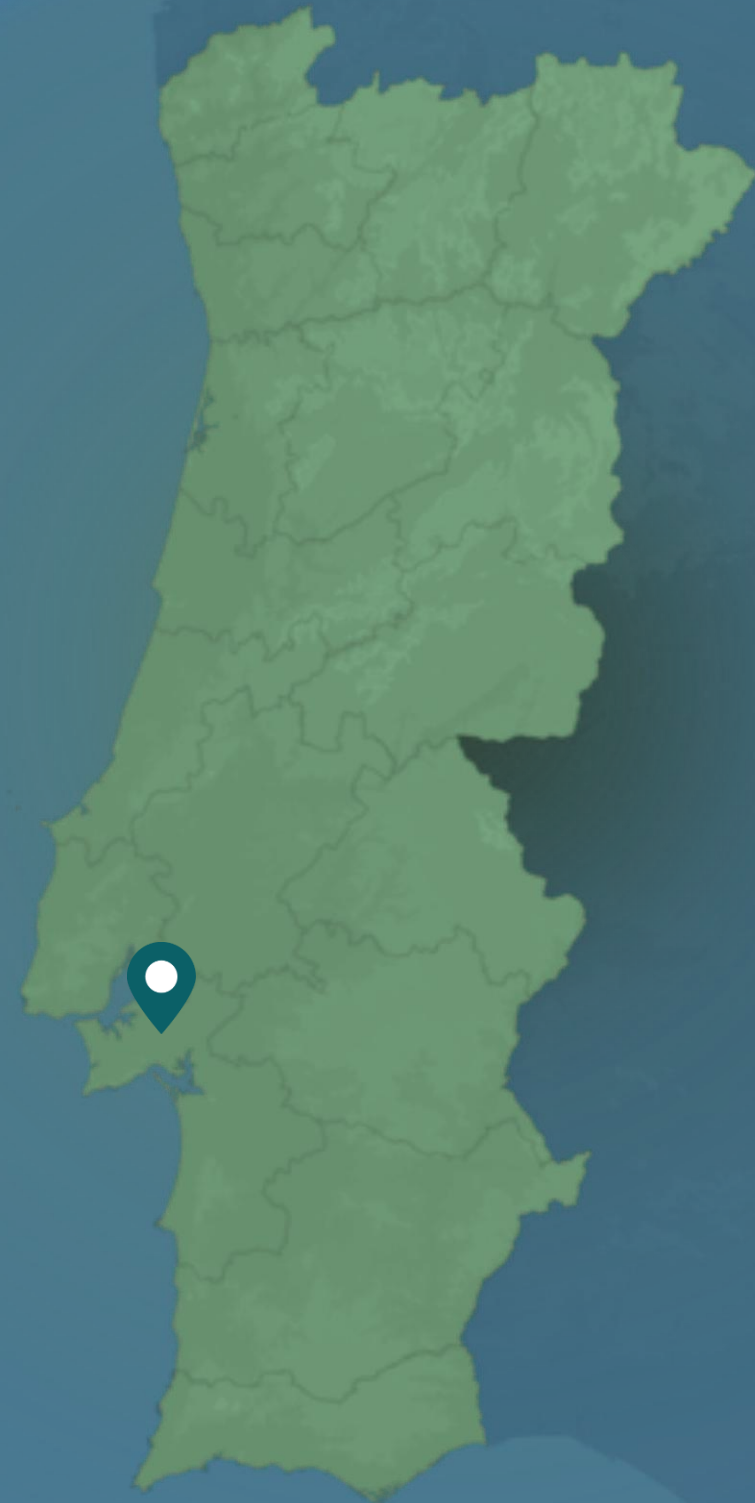
Planificação de metodologias de multifuncionalização do arroz, ao longo do seu processamento.
Avaliar a eficácia da multifuncionalização.
Garantir a qualidade do produto funcionalizado.
Garantir a aceitabilidade do público.

Início: 07/2018
Fim: 06/2021

Orçamento: 692 417,81 €

Contacto: Diogo Lemos
E-mail: Diogo.Lemos@novarroz.pt





Com Apoio:



Grupo Operacional: STEnCIL - SusTentável EfiClente Lablab

Parceiros

Tipo:

Nome:

I&D

Instituto Superior de Agronomia
Ccti - Assoc. para a Invest., Desenv., e Inovação no Setor
Benagro - Cooperativa Agrícola de Benavente, Crl
Isabel Maria dos Santos Guiomar
Tpro - Technologies, Lda
Sociedade Agro-pecuária do Vale da Adega S.A.
Sociedade Agrícola Ortigão Costa, Lda
Soluzer - Sociedade Agrícola, Lda

Associação/Cooperativa
Empresária Agrícola
Empresas Agrícolas

Projeto

Objetivos:

STEnCIL compreende 3 objetivos principais:

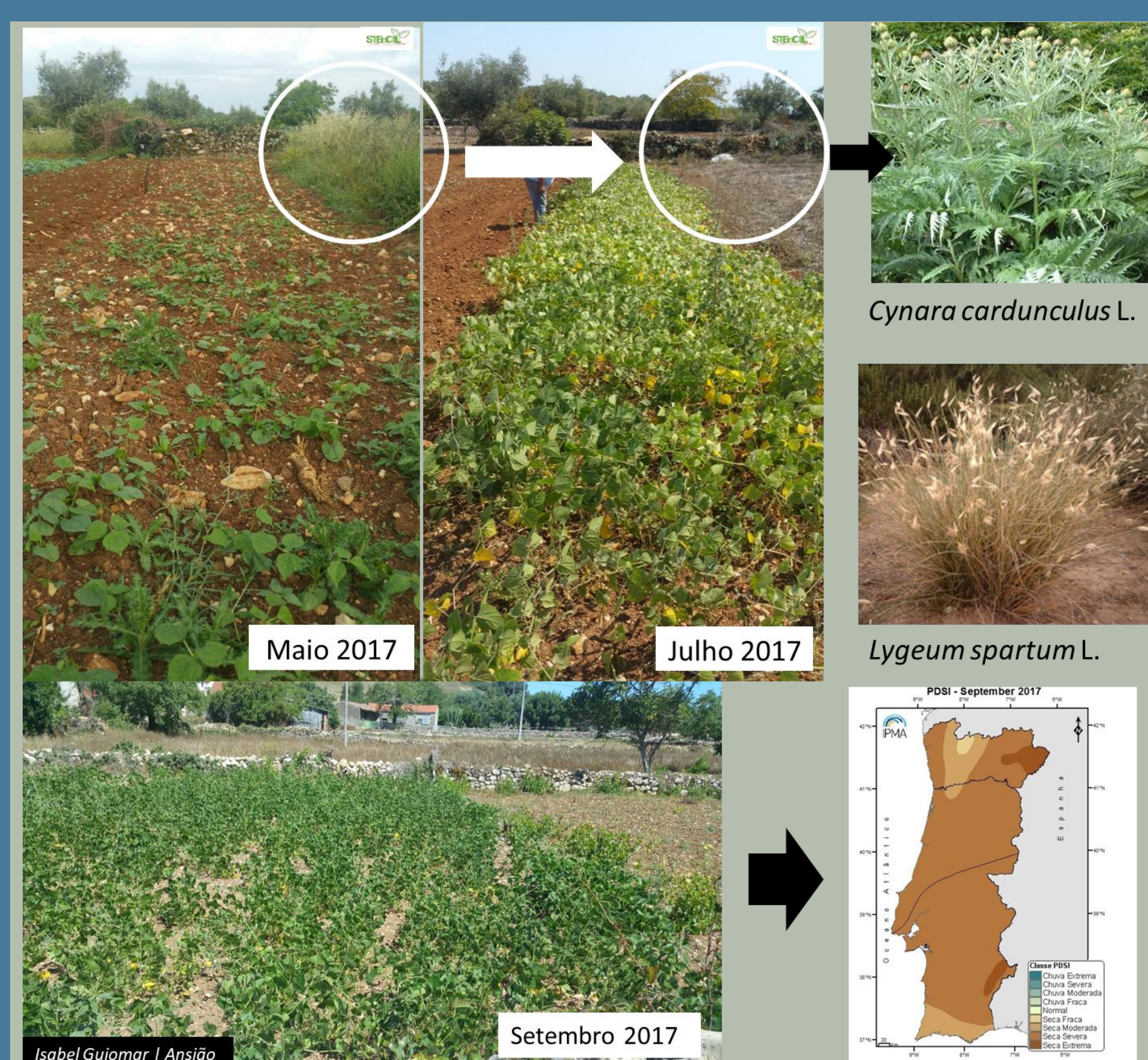
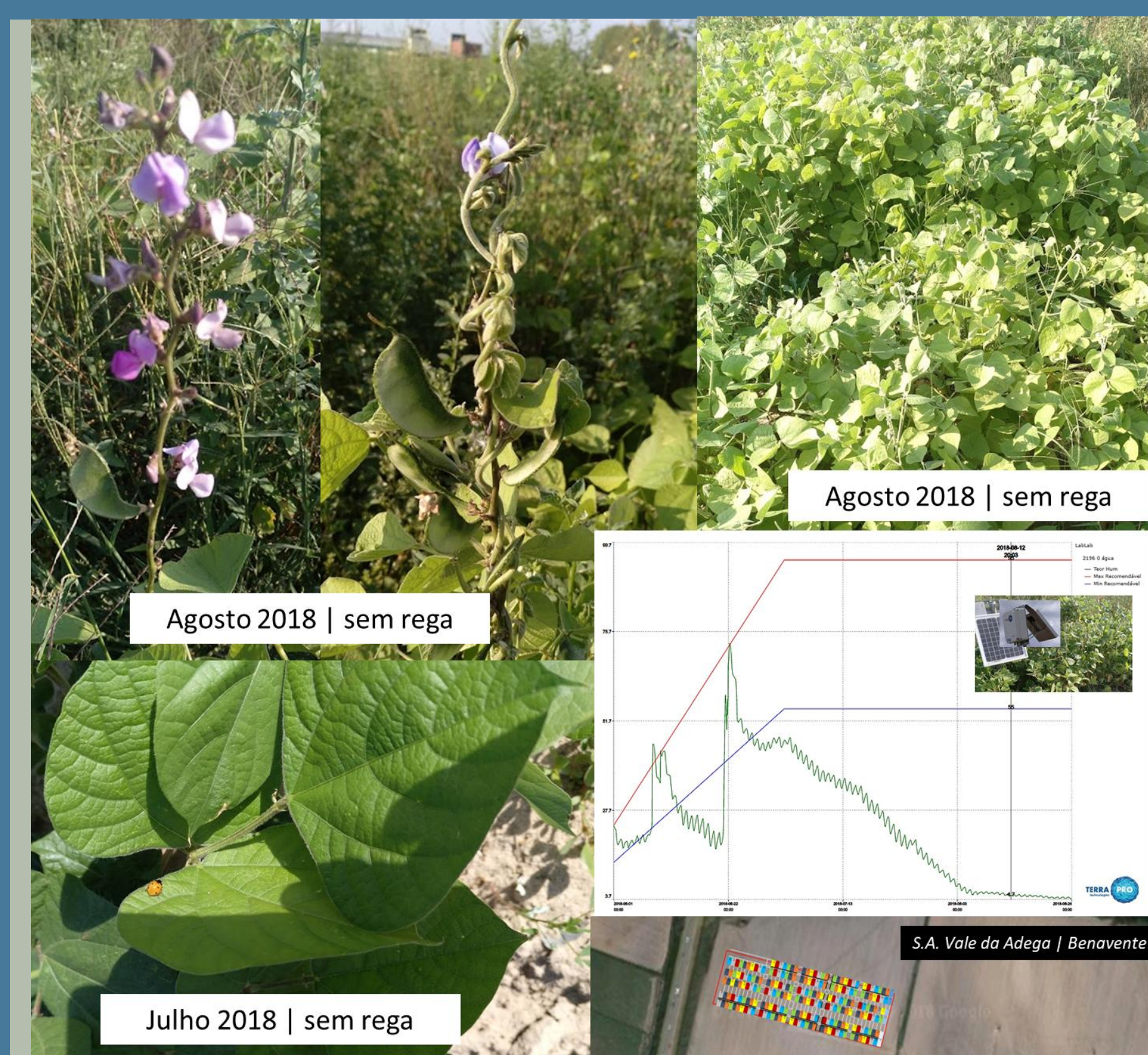
- (1) Definir as melhores variedades de Lablab de acordo com os objetivos de produção:
 - 1.1) grão/vagem
 - 1.2) forragem
 - 1.3) adubo verde
- (2) Determinar as melhores práticas culturais segundo os objetivos de produção.
- (3) Avaliação da produtividade da Lablab no âmbito socioeconómico segundo os objetivos de produção e os potenciais destinatários.

Resultados

- Estão a ser testadas 7 variedades de Lablab (RG, HW, GI, WF, MS, BI e FP). O primeiro ano de ensaio (ainda a decorrer), os resultados preliminares indicam 4 variedades (RG, HW, WF, BI) com enorme potencial para adubo verde e forragem, 3 com potencial para grão/vagem (MS, GI, FP).
- Todas as variedades testadas apresentam elevada tolerância a longos períodos de limitação hídrica. Contudo, será necessário um rega inicial (ou solo húmido) para a germinação e estabelecimento da planta. Os resultados obtidos em regime de sequeiro na região de Ansião, mostraram a necessidade de rega durante a floração e enchimento do grão. Perante estes requisitos, os parceiros do GO, ainda estão a definir as datas ideais de sementeira em regime de sequeiro.

Atividades de divulgação:

- FNOP Magazine - Tomate Indústria Jun 24, 2016
- WEBISTE do PROJECTO <https://stencilablab.wixsite.com/stencil>
- A green solution for the agricultural sustainability of processing tomato crop in a changing climate". 13th World Processing Tomato Congress & 15th ISHS Symposium on the Processing Tomato, 11-15 Junho 2018, Grécia – Comunicação Oral
- Exploring the potential of an underutilized legume [*Lablab purpureus* (L.) Sweet] for Mediterranean agroforestry. Conference Natural Resources Green Technology & Sustainable Development/3. 5 – 7 Junho 2018. Zagreb, Croatia – Comunicação Oral



Início: OUT/2017
Fim: DEZ/2020

Orçamento: 490.326.82 €

Contacto: Patrícia Vidigal | ISA-UL
E-mail: pvidigal@isa.ulisboa.pt



Grupo Operacional: Trigos BTP - Baixo Teor em Pesticidas

Parceiros

Investigação	INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (Líder)
Investigação	IPBeja/ESA - Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior Agrária
Produção	Cersul - Agrupamento de Produtores de Cereais do Sul
Produção	CAABB - Cooperativa Agrícola de Beja e Brinches
Produção	ANPOC - Associação Nacional de Produtores de Cereais, Oleaginosas e Proteaginosas
Comunicação digital	EspiralPixel

Projeto

Objetivos

- (1) Seleccionar variedades adequadas à produção da fileira dos trigos BTP, ou seja, aquelas que apresentam resistência ou tolerância às principais doenças e pragas prevalentes, nomeadamente às novas raças de ferrugem amarela;
- (2) Validar as variedades seleccionadas, por parte da produção, testando e comprovando o seu comportamento em *scale up*;
- (3) Dotar os beneficiários de uma maior capacitação para a produção deste tipo de matéria-prima;
- (4) Reunir e estruturar informação visando a otimização e atualização dos cadernos de campo.

Resultados

SELEÇÃO: Identificação de variedades resistentes/tolerantes às principais doenças e pragas, em alternativa às variedades usadas suscetíveis.

PRODUÇÃO: Verificação das variedades seleccionadas em *scale up* nos campos dos agricultores. Adequar e cumprir o caderno de campo com o itinerário técnico recomendado; avaliações fitossanitárias, capacidade produtiva.

VALORIZAÇÃO: Aumento da área de produção de trigos BTP; planeamento da produção, centralização da armazenagem, transporte e comercialização de lotes maiores e mais homogéneos; garantia de rastreabilidade do produto, desde a sementeira até à obtenção do produto final - o grão.

Atividades de divulgação

Tema: Ação de formação

Local: Beja

Data: 4 abril 2018

Tema: Dia de campo

Local: Elvas

Data: 15 maio 2018

Website: www.trigobtp.pt

Blog: <http://trigobtp.pt/blog/>

Newsletters: 3

Posts e Artigos

Trigos BTP – A pensar no seu bebé...

Ame o seu filho, cuide do planeta!

Um sorriso feliz todos os dias.

Com Apoio:



Início: setembro/2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 270 788,54€

Contacto: Rita Costa
E-mail: rita.costa@iniav.pt



Grupo Operacional:

Valorização de trigo duro de qualidade superior para o fabrico de massas alimentícias

Parceiros

Investigação	INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (Líder)
Investigação	IPBeja/ESA - Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior Agrária
Investigação	Unidade orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa - FCT NOVA
Investigação	Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio
Indústria	CEREALIS - Produtos Alimentares SA
Produção	Cersul - Agrupamento de Produtores de Cereais do Sul
Produção	Sociedade Agrícola da Herdade de Torre de Curvo, Lda.
Produção	ANPOC Associação Nacional de Produtores de Cereais, Oleaginosas e Proteaginosas
Digital marketing	EspiralPixel, Lda.

Projeto

Objetivos Específicos:

1. Selecionar variedades de trigo duro com elevado potencial genético, reconhecidas pela indústria;
2. Identificar as melhores opções agronómicas visando a otimização das produções e do valor de utilização das sementes, mas potenciando de forma sustentada os fatores de produção;
3. Testar os fatores que contribuem para o teor elevado em cinzas nos trigos duros produzidos em Portugal (variedade, solo e adubação);
4. Divulgar e promover junto dos agricultores a aposta nas soluções mais adequadas para a obtenção de um produto final de excelente qualidade tecnológica;

Objetivos a médio prazo:

Reforçar a fileira produtiva organizando a concentração da oferta num menor número de variedades, de modo a fornecer à indústria lotes de grão mais homogéneos e de elevada qualidade; Aumentar áreas e produções; Valorizar o trigo duro nacional para obtenção de sêmolos de qualidade;

Resultados:

1. Identificação dos fatores que contribuem para o teor elevado em cinzas nos trigos duros produzidos em Portugal;
2. Divulgação de variedades de trigo duro com elevado potencial genético de qualidade, reconhecidas pela indústria;
3. Divulgação de itinerários técnicos adequados que potenciem a produção de trigo duro de elevada qualidade, com particular atenção para o teor de cinzas;

Atividades de divulgação:

Dias de Campo:

Local: Beja, Herdade Outeiro

Data: 30 abril 2018

Local: Elvas, Herdade Comenda

Data: 15 maio 2018

Colóquio:

Tema: "Qualidade da Campanha 2017/18"

Local: Maltibérica, Poceirão

Data: 24 julho 2018

Digital marketing:

Website: <http://valorizacaotrigoduro.pt/>

Blog: <http://valorizacaotrigoduro.pt/blog/>

3 Newsletters Posts e Artigos generalistas:

Uma aposta 100% Nacional – massa em português!

De trigo... até ser massa.

Trigo duro - a estrela da cozinha!

Com Apoio:



Início: setembro/2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 331 893.56€

Contacto: Ana Sofia Bagulho
E-mail: ana.bagulho@iniav.pt

FLORESTA





PT2020:

“CorkPlus” – Contribuição química das rolhas de cortiça para as propriedades químicas e sensoriais de vinho engarrafado”

Parceiros

Tipo: Nome:
Promotor Amorim & Irmãos, S. A.

Copromotor ICETA – Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da Universidade do Porto

Projeto

Objetivos: Caracterização dos compostos suscetíveis de serem extraídos da cortiça e determinação do seu impacto nas propriedades dos vinhos.
Identificação dos parâmetros tecnológicos da cortiça que sejam preditivos do seu “apport” químico, com vista à formação de classes de rolhas de cortiça de performance uniforme e previsível no que diz respeito à evolução do vinho em garrafa.

Resultados:

- Foram identificados 39 compostos fenólicos na cortiça após extração com solução modelo de vinho: 17 taninos elágicos, 9 taninos gálicos, 7 ácidos, 3 ácidos glicosilados e 3 aldeídos. A maioria destes compostos são encontrados em soluções modelo de vinho engarrafadas ao fim de 27 meses de armazenamento e estão descritos como compostos que influenciam as propriedades sensoriais de um vinho.
- A formação de compostos mais complexos, como as piranoantocianinas e uma nova família de compostos derivados dos elagitaninos (corklins), foi observada após a reação das frações isoladas de compostos fenólicos da cortiça com os principais componentes do vinho, a catequina e a malvidina-3-glucósido (Fig.1). Estes compostos podem interferir na estabilização da cor e nas propriedades sensoriais (adstringência e amargor) de um vinho engarrafado.
- Modelos de previsão do “apport” fenólico de rolhas de cortiça natural por espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS) estão de momento a ser avaliados.
- A Figura 2 mostra 31 compostos voláteis da cortiça extraídos para solução modelo de vinho, compreendendo 16 monoterpenos, 5 sesquiterpenos, 4 ésteres, 6 aldeídos, sendo os monoterpenos e sesquiterpenos os compostos voláteis mais representativos da fração volátil da cortiça. Na sua maioria, estes compostos são extraídos pelo vinho engarrafado podendo ter um impacto organolético positivo ao longo do envelhecimento em garrafa.
- Dos monoterpenos da cortiça extraídos pelo vinho, a cânfora foi apenas identificada em vinhos vedados com rolha de cortiça ao fim de 21 e 44 meses de armazenamento. Sugere-se que este volátil com aroma fresco e a mentol, possa ser um marcador de envelhecimento do vinho vedado com cortiça natural (Fig.2).

Atividades de Artigos científicos em revistas internacionais:

divulgação: Characterization of chemical compounds susceptible to be extracted from cork by the wine using GC-MS and 1H NMR metabolomic approaches (2018) *Food Chemistry* 271, pp 639–649.

Assessment of oxidation compounds in oaked Chardonnay wines: A GC-MS and 1H NMR metabolomics approach (2018). *Food Chemistry* 257, pp 120–127.

Reactivity of cork extracts with (+)-catechin and malvidin-3-O-glucoside in wine model solutions: Identification of a new family of ellagitannin-derived compounds (corklins) (2017). *Journal of Agriculture and Food Chemistry*, 65 (39), pp 8714-8726.

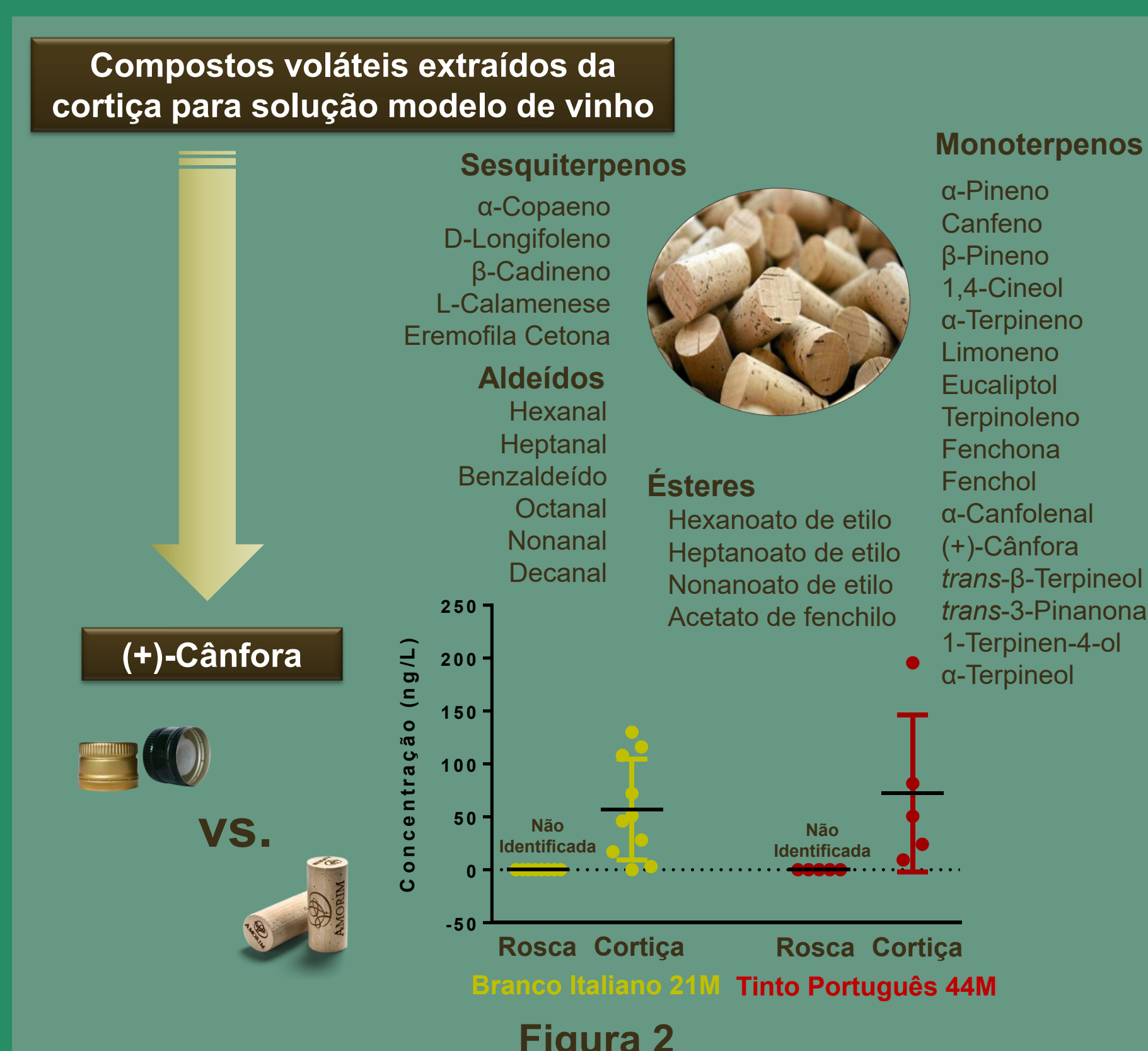
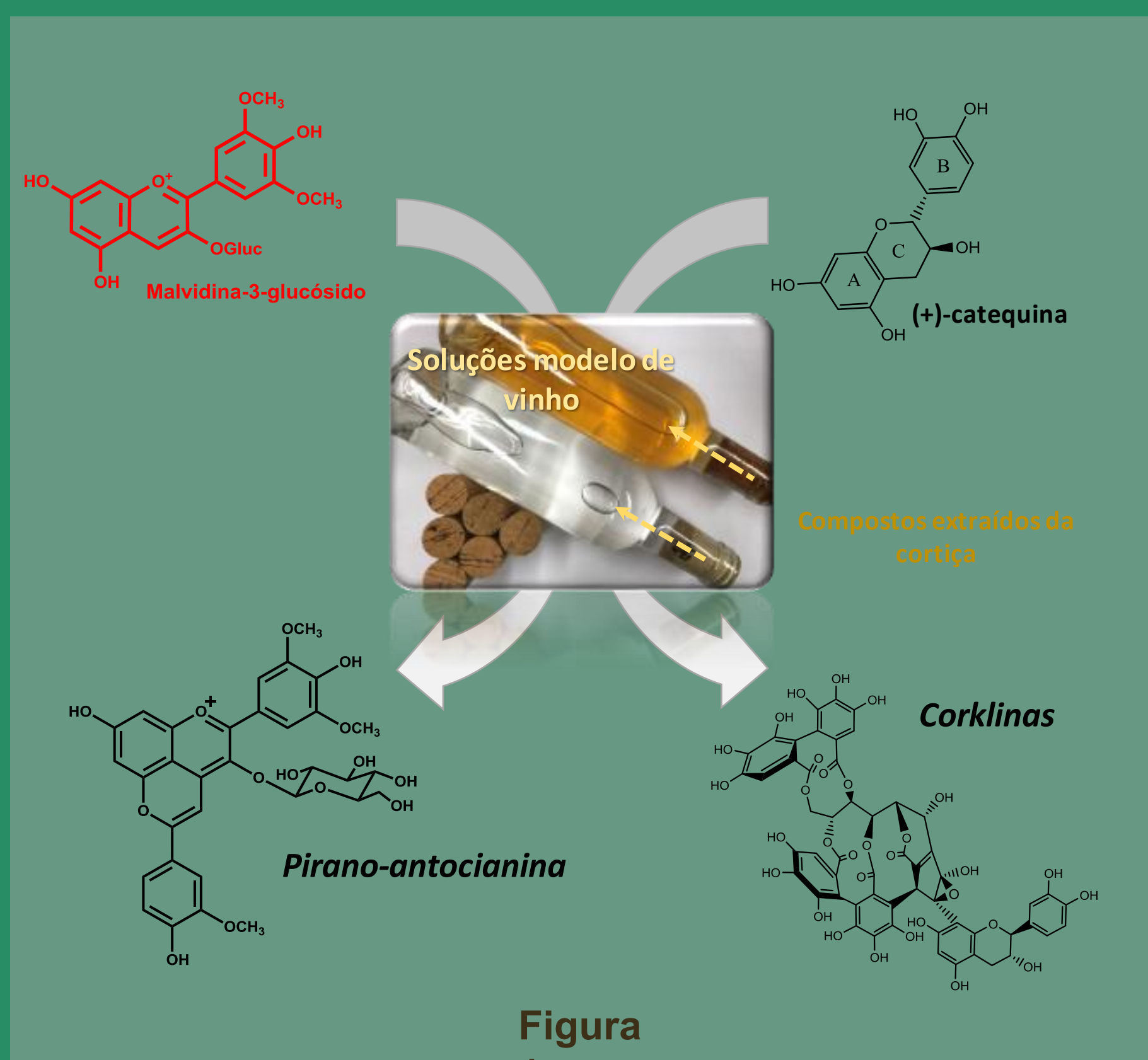
Conferências nacionais e internacionais

Anticancer potential of semi-volatile compounds present in cork: cytotoxic mixture effects in human colorectal adenocarcinoma cells. *Eurotox 2018*, Bruxelas (Bélgica), 2-5 Setembro, 2018

Reactivity of cork extracts with (+)-catechin in wine model solutions: Identification of a new family of ellagitannin-derived compounds (corklins). *6th Portuguese Young Chemists Meeting*, 17 de Maio, 2018

Characterization of chemical compounds in natural cork stoppers from different geographic origins by GC-MS and 1H NMR techniques: a metabolomic approach. *n. Vino Analytica Scientia*, Universidade de Salamanca: 17-20 Julho, 2017

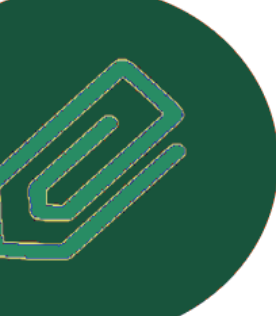
Com Apoio:



Início: 01/2016
Fim: 12/2018

Orçamento: 1 203 661,00€

Contacto: Miguel Cabral
E-mail: mcabral.ai@amorim.com





Grupo Operacional:

FERTIPINEA - Nutrição e fertilização do pinheiro manso em sequeiro e regadio

Parceiros

Tipo:

Organismo de investigação
Organismo de investigação
Organismo de investigação
Outras entidades
Associação
Empresa
Empresa
Empresa
Empresa
Pessoa singular
Pessoa singular

Nome:

INIAV, I.P. - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
ISA - Instituto Superior de Agronomia
UEvora - Universidade de Évora
ICNF, I.P. - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
UNAC - União da Floresta Mediterrânica
Anta de Cima - Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda.
Herdade da Abegoaria - Sociedade Agrícola, Lda.
Sociedade Agrícola Monte da Sé, Lda.
Viveiros da Herdade da Comporta - Produção Plantas Ornamentais, Lda.
Pedro Miguel Belo Ramos Courinha Martins
Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

1. Definir as fertilizações a realizar à instalação de novos povoamentos de pinheiro manso com base nos resultados da análise de terra
2. Definir, para povoamentos na fase de produção de pinha, as fertilizações mais adequadas, quer em regime de sequeiro quer de regadio, com base nos resultados das análises de terra, agulhas e, sempre que aplicável, da água de rega
3. Estabelecer valores de referência para interpretação dos resultados da análise das agulhas para povoamentos de pinheiro manso em produção
4. Validar critérios de oportunidade de rega para povoamentos em produção nas fases mais críticas do ciclo vegetativo
5. Definir indicadores biométricos e ecofisiológicos para monitorização de stresses ambientais de povoamentos em produção

Resultados

- ✓ Instalado um ensaio de fertilização a realizar à plantação de um povoamento na Herdade da Comporta
- ✓ Instalado um ensaio de fertilização num povoamento em fase de produção de pinha da zona de Coruche
- ✓ Continuação do acompanhamento dos ensaios de fertirrega instalados nas Herdades da Machoqueira do Grou e da Abegoaria
- ✓ Instaladas 35 parcelas de observação permanente, na NUT 2 - Alentejo, em povoamentos de sequeiro não enxertados e enxertados

Atividades de divulgação:

Tema: VII Congresso Nacional de Rega e Drenagem

Local: Monte Real

Data: 28/06/2018

Início: Abril / 2017
Fim: Dezembro / 2021

Orçamento: 445.086 €

Contacto: Maria Encarnação Marcelo
E-mail: encarnacao.marcelo@iniav.pt



Grupo Operacional: FITOMICORRIZAS – Produção de Plantas Micorrizadas

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação	Instituto Politécnico de Coimbra (ESAC)
Associação Agrícola	Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé CRL
Empresas	Voz da Natureza, LDA Greenclon, LDA
Outras Associações	Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

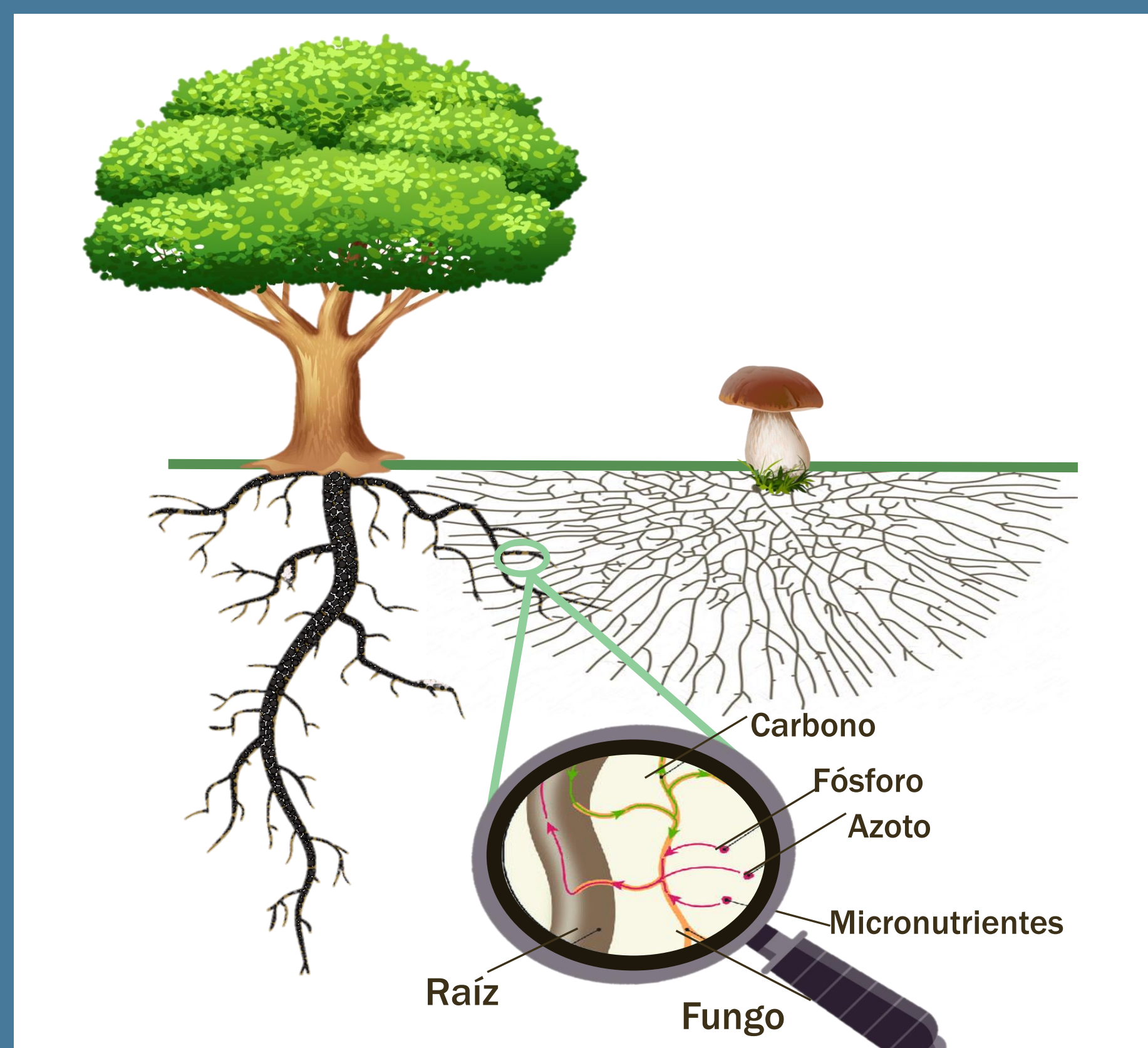
Pretende-se com a Iniciativa Fitomicorrizas alcançar novas estratégias de valorização dos recursos florestais nativos, através da aplicação e desenvolvimento de novas soluções que permitam aumentar a eficiência produtiva de plantas micorrizadas e cogumelos silvestres. O objetivo principal visa a melhoria da gestão florestal e seus recursos, tendo sempre em consideração a sustentabilidade destes sistemas florestais com alto valor ambiental e económico.

Resultados:

Plantas de Castanheiro e Medronheiro foram micorrizadas com *Tuber borchii* e *L. deliciosus* e foram estabelecidos em ensaios de campo. Estas simbioses aumentam a resiliência das plantas às mudanças climáticas e aos stress inerentes, como a absorção de água e nutrientes. Por outro lado, permitem o aumento do vigor das plantas bem como maior resistência a doenças, permitindo a criação de um produto com valor agregado para os produtores florestais.

Atividades de divulgação:

Criação de um ambiente web
Colóquios e congressos
Grupos focais de divulgação



Início: maio/2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 429.389,00 €

Contacto: João Nunes
E-mail: joao.nunes@blc3.pt





Grupo Operacional: FOGO E INVASORAS

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação/Ensino	Instituto Politécnico de Coimbra
Associação de produtores	Associação Florestal do Pinhal Associação Florestal do Baixo Vouga
Empresa	Vumba – Exploração Florestal Agro Precuária e Turismo Sa Silvokoala – Silvicultura e Exploração Florestal Unipessoal, Lda Greenclon, Lda Sfera Ultimate, Lda

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Estudar a relação bidirecional entre o fogo e duas espécies invasoras. Desenvolver um guia de boas práticas para uso do fogo como ferramenta de controlo das espécies invasoras e de gestão de combustível em ecossistemas invadidos. Disseminar o conhecimento adquirido, pelos grupos de interesse.

Resultados:

Foram realizados estudos preliminares sobre a ecologia da *Hakea sericea*, nomeadamente a relação entre o fogo e a sua capacidade de dispersão e germinação.

Foram selecionadas e caracterizadas as áreas de estudo onde irão decorrer os primeiros tratamentos experimentais durante a época 2018-2019.

Atividades de divulgação:

Tema: Fogo e Invasoras – Apresentação

Local: Agri-Summit

Data: 11/10/2017

Tema: Fogo e Invasoras – Apresentação

Local: Flame Work II, Mafra

Data: 16/04/2018

Tema: Fogo e Invasoras – Apresentação

Local: Centro Competências Pinheiro Bravo, ESA Coimbra

Data: 16/05/2018

Tema: Fogo e Invasoras – Apresentação

Local: Sociedade Portuguesa Ciências Florestais, Luso

Data: 04/06/2018

Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2022

Orçamento: 465 798,00 €





Grupo Operacional:

GEOSUBER – Monitorização do Montado

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	Unac - União da Floresta Mediterrânica; APFC – Associação de Produtores Florestais do Concelho de Coruche Limítrofes
Investigação/ Administração	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.; Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa ; Instituto Superior de Agronomia
Empresa	Systema – Engenharia e Gestão Lda.; Companhia das Lezírias S.A.; Luís Filipe Bual Falcão da Luz; Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira; Sociedade Agrícola Monte da Sé, Lda.; Pedro Miguel Belo Ramos Courinha Martins; Anta de Cima – Sociedade Agrícola, Unipessoal Lda.; Sociedade Agrícola do Freixo do Meio, Lda.

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação e diagnóstico de situações de stress no sobreiro através de deteção remota próxima e análise espacial. • Identificação de zonas de perda de vitalidade para o estabelecimento de recomendações de gestão à escala da propriedade, de forma a tentar inverter a tendência atuando de forma preventiva; • Inventariação anual de árvores mortas e produção de cartografia de apoio ao requerimento de corte de sobreiros através duma plataforma web para alojamento e disponibilização da informação processada; • Monitorização da evolução do índice foliar do sobreiro e a sua relação com o início do período de descortiçamento.

Resultados:

- Realizadas as visitas de campo para definição dos locais
- Seleccionadas as 4 propriedades e parcelas de monitorização anual
- Concluída a recolha de informação através de VANT
- Medições dos parâmetros dendrométricos em curso

Atividades de divulgação:

Tema: AGRI Innovation Summit - Session Agriculture 4.0

Local: Oeiras

Data: 11/ Outubro/ 2017

Tema: CA Prémio Empreendedorismo e Inovação (projecto candidato)

Local: Pavilhão do Conhecimento, Lisboa

Data: 19/ Dezembro/ 2017

Tema: Produção Agro Florestal de Precisão

Local: Ponte de Sor, Feira Agro Florestal

Data: 06/ Julho/ 2018

Mais informação em: www.unac.pt



Início: Jan/2018
Fim: Dez/2020

Orçamento: 218.161 €

Contacto: Conceição Santos Silva
E-mail: mcssilva@unac.pt



Grupo Operacional:

GI (PIN) – Gestão Integrada do Pinheiro Bravo / Nemátode da Madeira do Pinheiro



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:

Nome:

Associações
Entidades Públicas
Empresas

FNAPF – Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais; Associação para a Valorização da Floresta de Pinho – Centro PINUS.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.; Universidade de Coimbra.
FIREMAP;
Florgénese, Lda;
FLOPONOR – Florestas e Obras Públicas do Norte, S.A.

Projeto

Objetivos:

Este projeto visa transpor os constrangimentos causados pela DMP, conjugando novas formas de gestão florestal, luta, métodos de deteção precoce de árvores infetadas e diminuição do seu impacto, controlo da dispersão natural do inseto vetor, reduzir os custos das ações de controlo da doença e contribuir para o retorno da confiança dos proprietários florestais para a manutenção, plantação e gestão de novas áreas de pinhal. Pretende-se, ainda, analisar os tipos de árvores que podem estar infetadas, a influência dos incêndios florestais na dispersão natural do NMP, avaliar o período de emergência e o voo do vetor em diferentes condições climáticas, minimizar o risco de efetuar operações florestais durante o seu período de voo e criar zonas de contenção ativa onde se possa atuar mais eficazmente para evitar a dispersão de NMP para os pinhais não infetados.

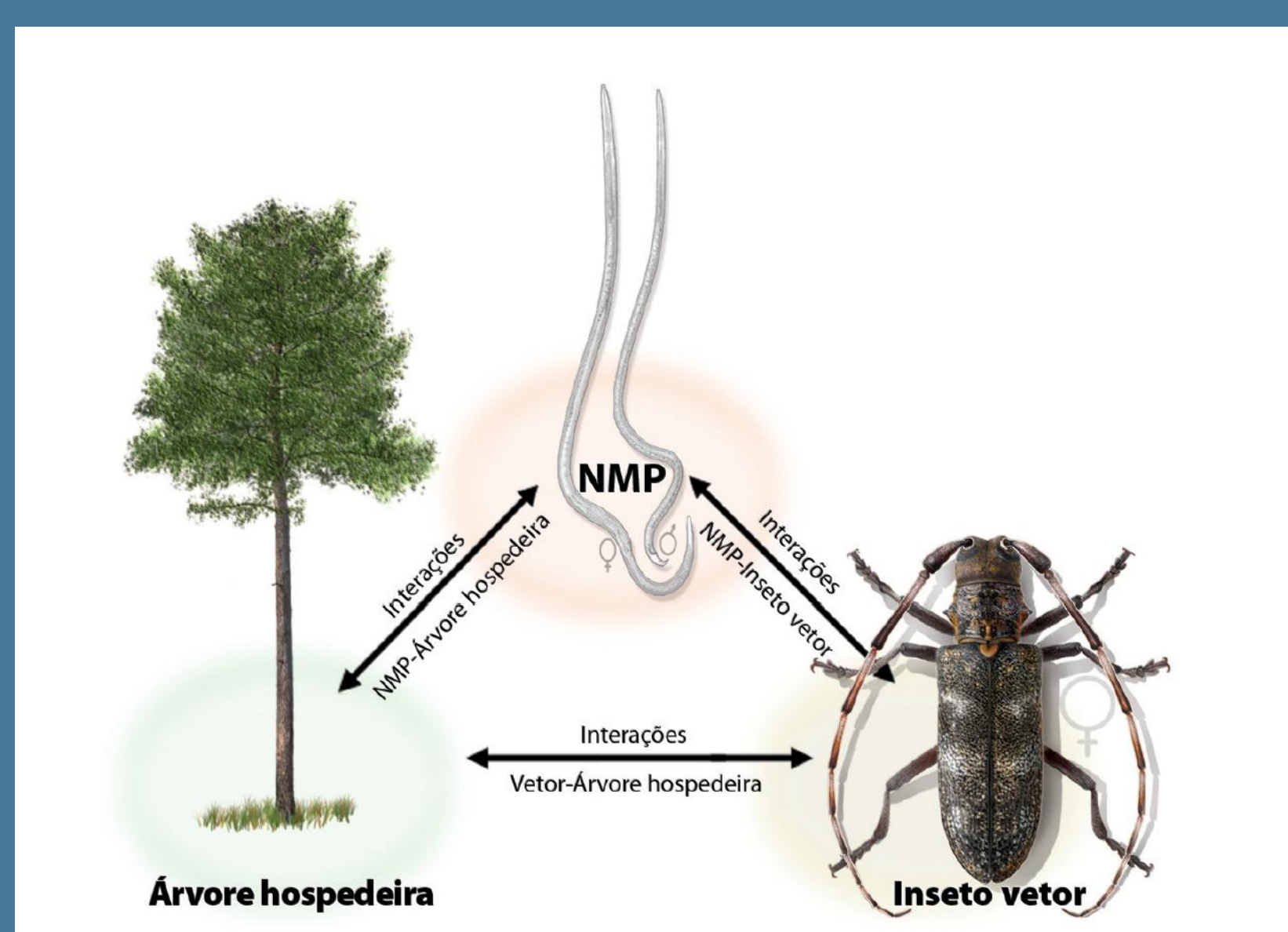
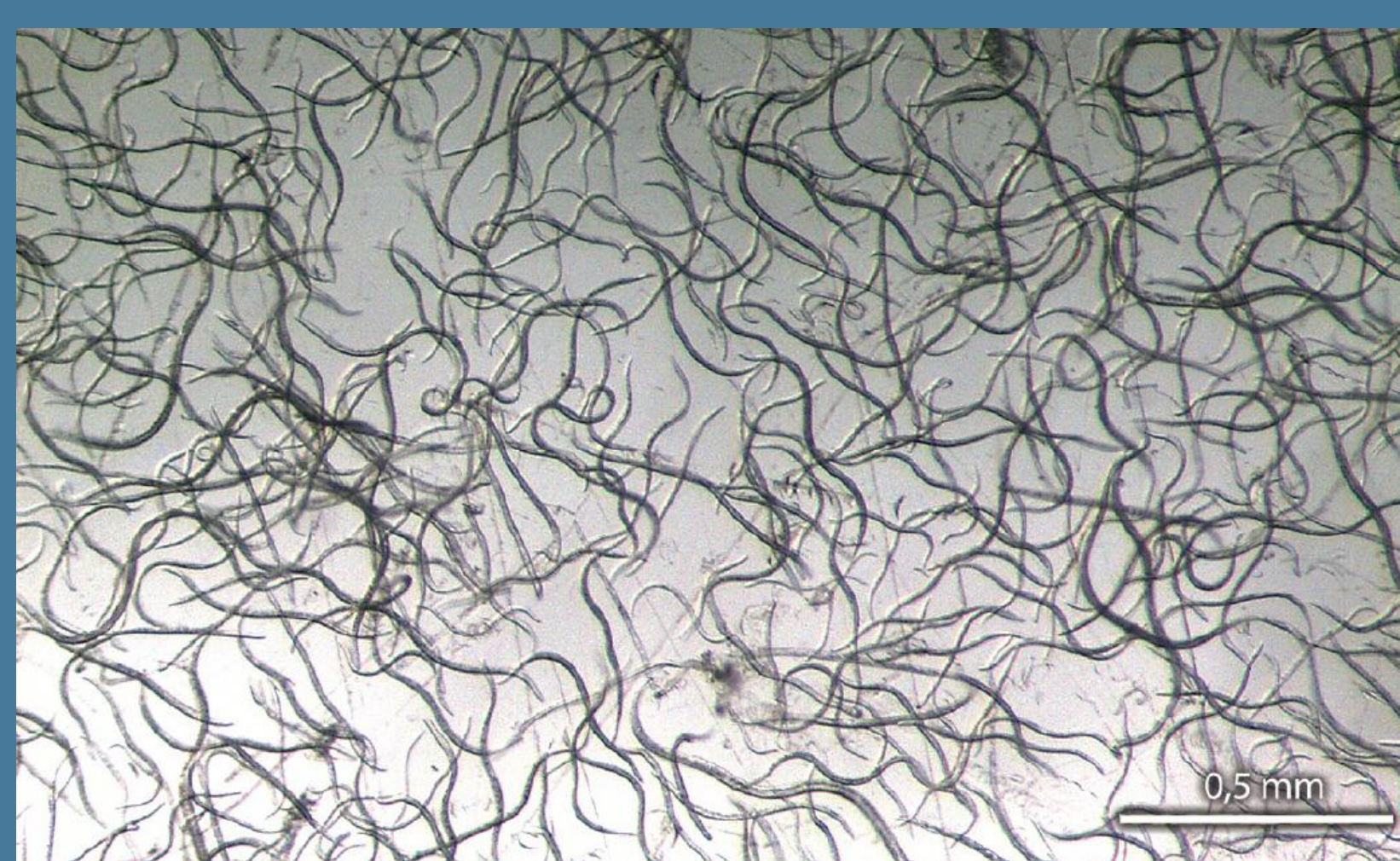
Resultados

Plano estratégico específico de contenção da doença;
Práticas de gestão adequadas ao melhoramento do estado sanitário do pinhal;
Métodos de avaliação precoce de árvores potencialmente infetadas;
Avaliação da capacidade de atração, da distância e duração da atratividade de áreas de pinhal percorridas por incêndio;
Cálculo do risco de infeção por NMP em pinhais de diferentes idades e dimensões ou em declínio, devido a outros agentes bióticos e abióticos; e
Avaliação do período de emergência e voo do vetor em diferentes condições climáticas.

Atividades de divulgação:

Tipo de Atividade	Local	Data
Agri Innovation Summit 2017	Oeiras	outubro de 2017
2.ª Edição da Feira Nacional da Floresta	Pombal	maio de 2018
Expoflorestal	Albergaria-a-Velha	2019 e 2021
Workshops	Setúbal, Coimbra e Vila Real	2021
Seminário Internacional	Lisboa	2021

O plano de demonstração e disseminação do conhecimento gerado neste projeto inclui a realização de um spot e de um Manual sobre Gestão Integrada das pragas do Pinhal, a produção de desdobráveis e de cartazes. A divulgação do trabalho desenvolvido e/ou dos resultados também é feita em ambiente web na Plataforma da Rede Rural Nacional, nas newsletters e nos sítios eletrónicos das entidades envolvidas no Grupo Operacional.



Início: janeiro/2018
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 444.857,94 €

Contacto: Telma Briote
E-mail: fnapf.geral@gmail.com



Grupo Operacional: GO FITOGlobulus

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	FORESTIS – Associação Florestal de Portugal AFBV – Associação Florestal do baixo Vouga Celpa – Associação da Indústria Papeleira
Entidade Pública Investigação e Desenvolvimento	ICNF – Instituto de conservação da Natureza e das Florestas INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária Universidade de Coimbra FCT / UNL – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
Empresa	ISA – Instituto Superior de Agronomia RAIZ – Instituto de Investigação da Floresta e Papel Navigator Forest Portugal, S.A,

Com Apoio:



Início: janeiro/2017
Fim: dezembro/2019

Orçamento: 390.086 €

Projeto

Objetivos:

Definir novas estratégias de intervenção que possam:

- **Diminuir os custos da aplicação de medidas de controlo;**
- **Aumentar a sua eficácia** relativamente aos métodos utilizados e previstos no Plano de controlo do *G. platensis*;
- **Diminuir os riscos relacionados com o uso do controlo químico** (otimização do seu uso) em articulação com formas de gestão de carácter preventivo;
- **Estar adaptadas às diferentes escalas de intervenção** (proprietário individual/ grandes áreas).

Resultados:

- **Manual de apoio (técnicos e proprietários)** - práticas de gestão de silvicultura preventiva e de apoio ao controlo e erradicação;
- **Modelos silvícolas** adequados na prevenção e controlo;
- Definição de **práticas de gestão florestal adequadas** e elaboração de **Fichas alusivas a novas formas de gestão** numa perspetiva de segurança ambiental, proteção integrada da floresta e redução de custos associados aos meios de luta;
- **Instrumento de apoio à decisão** em resultado da avaliação da dispersão;
- **Análise custo/benefício das práticas previstas pelo GO** - avaliação dos impactos económicos das medidas empreendidas e propostas de atuação sustentáveis;
- **Documentação de apoio para um melhor serviço de aconselhamento aos proprietários florestais** pelas OPF;
- **Relatório de avaliação do conhecimento produzido** - ajustamento dos instrumentos de medidas políticas de proteção da floresta contra agentes bióticos.

Atividades de divulgação:

Sessões de divulgação
Ações de demonstração
Publicações

Contacto: Ricardo Marinho
E-mail: geral@forestis.pt





Grupo Operacional:

GOTECFOR – Tecnologia para a mobilização e aproveitamento da biomassa florestal na agroindústria

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	FORESTIS – Associação Florestal de Portugal
Investigação e Desenvolvimento	INESCTEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial
Empresa	FLORESTA JOVEM FLORALVES

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

- Promover uma **gestão integral dos recursos florestais e valorizar produtos considerados residuais**, por forma a reduzir importações de combustíveis fósseis;
- Promover a **utilização da BF para valorização da floresta/território** e aumento da produtividade/interligação das atividades agroflorestais;
- Promover a **utilização de máquinas e equipamentos mais eficientes, mais seguros e mais adequadas à realidade Portuguesa**;
- Promover o **desenvolvimento de novas cadeias de valor sustentáveis**, de baixo carbono e mais eficientes em termos da utilização dos recursos;
- Estimular a **inovação e o desenvolvimento tecnológico para dar resposta às necessidades** dos diversos agentes relacionados com o aproveitamento da BF.
- **Diminuir os custos associados às atividades produtivas** associada às culturas protegidas (necessidades de calor);

Resultados:

- **Protótipo de ferramenta informática** para otimização da cadeia de abastecimento da BF às culturas protegidas;
- Um **modelo operativo para aproveitamento de biomassa** testado e validado num caso real de média duração (8 meses);
- **Modelos organizativos para a mobilização da BF**;
- Um **roadmap de inovação das máquinas e alfiás florestais** para a indústria portuguesa

Atividades de divulgação:

Dias abertos de demonstração
Participação em eventos
Workshop temático
Publicações

Início: Janeiro/2017
Fim: Junho/2020

Orçamento: 316.375 €



Contacto: Ricardo Marinho
E-mail: geral@forestis.pt





Grupo Operacional: IEPE – Instalação Eficiente de Povoamentos de Eucalipto

Parceiros

Nome:

Organização Florestal Atlantis – Ass. Desenvolvimento Florestal
Raiz - Instituto De Investigação Da Floresta E Papel
Instituto Politécnico de Coimbra
Jjm Esperança Lda
Anefa Ass. Nacional de Empresas Florestais Agrícolas e do Ambiente
Greenclon, Lda
Forestfin - Florestas E Afins, Lda
Leitão & Cavaleiro Silvicultura e Exploração Florestal Lda

Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

A elasticidade edafoclimática apresentada pelo eucalipto, o seu rápido crescimento, a possibilidade de condução em talhadia e a existência de um mercado identificado e estruturado, apresentam-se como os principais motivos para a sua preferência pelos proprietários florestais nacionais. Mas, tal como para qualquer outra espécie florestal ou agrícola, o seu cultivo deve ser dirigido por práticas silvícolas ajustadas aos diferentes ambientes e que promovam a sustentabilidade da capacidade produtiva do solo e das plantações florestais.

Um dos problemas comuns que sobressai na gestão dos eucaliptais, principalmente no minifúndio, é o uso indiscriminado de técnicas de preparação do terreno apenas com o intuito de plantar, não atendendo às diferenças entre ambientes e à sua sustentabilidade. De entre as práticas silvícolas consideradas para a instalação de eucaliptais, a surriba ou cava é uma das mais utilizadas e provavelmente a que mais impactos negativos produz no solo.

Objetivos:

Esta iniciativa pretende desenvolver uma ferramenta de suporte à tomada de decisão para a instalação dos povoamentos de eucalipto, baseada em técnicas silvícolas sustentáveis ao nível do recurso solo e adequadas aos diferentes ambientes florestais. Pretende-se uma instrumentação de fácil utilização (user friendly), baseada em variáveis ambientais facilmente mensuráveis pelo proprietário florestal comum e que permita, não só identificar as práticas adequadas à instalação dos povoamentos, mas também possibilite uma análise económica de custos, tendo por base uma estimativa das expectativas de produção florestal para o ambiente em causa.

Resultados esperados:

Os resultados a atingir neste projeto consubstanciam-se nos próprios objetivos da ferramenta de gestão a criar. Será assim produzido um software de apoio à gestão de instalação eficiente de povoamentos de eucalipto, um manual (folheto tríptico) de boas práticas na instalação de povoamentos de eucalipto, folhetos (flyers) de consciencialização ambiental sobre a importância da conservação do solo.

Com este software pretende-se:

- Demonstrar aos proprietários do minifúndio quais as técnicas corretas na instalação dos povoamentos de eucalipto;
- Incluir ao setor florestal privado técnicas de preparação do terreno menos intensivas, de menor custo e ambientalmente mais adequadas, reduzindo o número de áreas com problemas decorrentes desta atividade;
- Ajudar a reduzir os custos da instalação dos povoamentos de eucalipto;
- Contribuir para a melhoria da produtividade florestal do eucalipto no país, pela dinamização do setor e adoção de técnicas adequadas na instalação dos povoamentos de eucalipto;
- Demonstrar aos prestadores de serviços que é necessário adaptar e mudar o equipamento de forma a aumentar o potencial produtivo da região com o mínimo de impacto ambiental;
- Contribuir para o aumento da consciência na sociedade civil e decisores sobre a importância do solo para a vida humana.

Com Apoio:



Início: 01/2017
Fim: 12/2021

Orçamento: 232.690,53 €

Contacto: 926141000
E-mail: geral@ofatlantis.org



Parceiros Nacionais:
ISA-UL
UNAC

Âmbito:
Bacia Mediterrânica

Com Apoio:



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 774632



Sessão de trabalho da iNet da Cortiça, organizada pela UNAC (Sardenha, Itália)



Visita a exploração para observação de enxertia em pinheiro manso – iNet dos Frutos Secos e Bagas Silvestres (Grândola, Portugal)



Contacto com stakeholders – iNet Plantas Aromáticas e Medicinais

Início: 11/2017
Fim: 10/2020

Orçamento: 1 999 150 €

H2020:  incredible
Innovation Networks for Cork, Resins & Edibles

INCREDIBLE – Redes de Inovação de Cortiça, Resinas e Comestíveis da bacia Mediterrânica

Parceiros

Tipo:

Nome:

Nacionais

Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa (ISA-UL)
União da Floresta Mediterrânica (UNAC)

Internacionais

European Forest Institute (EFI, Finlândia – Coordenador); Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA, Espanha); ETIFOR (Itália); Croatian Forest Research Institute (CFRI, Croácia); Forest Science Centre of Catalonia (CTCF, Espanha); University of Ioannina (UOI, Grécia); National Research Institute of Rural Engineering, Water and Forests (INRGREF, Tunísia); Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León (CESEFOR, Espanha); Centre National de la Propriété Forestière (CNPf, França); ESSET Energy Systems (Bélgica); Agenzia Forestale Regionale per Losviluppo del Territorio e dell'Ambiente della Sardegna (FORESTAS, Itália)

Projeto

Objetivos:

O projeto INCREDIBLE pretende reunir **Pessoas...**

produtores e proprietários florestais, investigadores, indústrias, decisores políticos, associações e habitantes de diferentes áreas geográficas do Mediterrâneo

e **Conhecimento...**

não só o vasto reservatório de conhecimento científico existente, mas também o conhecimento prático em toda a cadeia de valor dos produtos florestais não-lenhosos (PFNLs) Mediterrânicos

contribuindo para...

(1) promover a **partilha de conhecimento** e a **colaboração** entre diferentes grupos de participantes, (2) a **divulgação de boas práticas** identificadas e o **desenvolvimento de modelos de negócio inovadores** e (3) reforçar os conhecimentos especializados nas regiões rurais para **potenciar o desenvolvimento de estratégias económicas inclusivas**.

Resultados:

Foram criadas **Redes de Inovação (iNets)** em torno de cinco grupos diferentes de PFNLs Mediterrânicos: **cortiça, resinas, cogumelos e trufas, frutos secos e bagas silvestres, plantas aromáticas e medicinais**. Através da dinamização destas redes, o projeto INCREDIBLE procura:

- resumir e traduzir a informação existente em formatos de fácil compreensão
- compartilhá-la através de workshops e eventos multi-ator locais e inter-regionais
- criar um lugar na web onde o conhecimento permanecerá disponível a longo prazo

Atividades de divulgação:

Já decorreram os seminários de arranque de cada uma das iNets. Em **Coruche e Grândola** decorreu em junho de 2018 o seminário dos **Frutos Secos e Bagas Silvestres**, com enfoque no **pinhão, castanha e medronho**. A **UNAC** foi o organizador do seminário da **Cortiça**, em julho de 2018, na Sardenha, Itália.

De futuro, ocorrerão em território nacional eventos de disseminação assim como workshops internacionais. Esteja atento às novidades em www.incredibleforest.net

Contacto: ISA / UNAC
E-mail: magatome@isa.ulisboa.pt
forchange@isa.ulisboa.pt
geral@unac.pt





Grupo Operacional:

MicoCoating - Valorização dos recursos florestais e micológicos para otimização de revestimentos

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação	Instituto Politécnico de Bragança Universidade Católica Portuguesa
Associação Agrícola	AGRITÁBUA- Cooperativa Agrícola do Concelho de Tábua Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé CRL
Empresa	Voz da Natureza, LDA
Produtor	Armando Ricardo Ribeiro Bernardo
Outras Associações	Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

A presente iniciativa visa a aplicação de compostos bioativos de origem natural, via cogumelos que produzam compostos funcionais, em revestimentos comestíveis para o mercado alimentar, de forma a aumentar o tempo de prateleira, atribuindo novas propriedades como atividade antioxidante, antimicrobiana e enzimática.

A aposta na área da conservação alimentar tem como objetivo oferecer uma nova alternativa de fonte de antioxidantes e antimicrobianos como conservantes naturais que garantam a segurança alimentar por períodos mais longos, sem comprometer os aspetos sensoriais e nutricionais. Esta iniciativa encontra-se assim de acordo com as novas tendências de mercado e crescente preocupação dos consumidores com a saúde que pressupõe a redução ou exclusão de aditivos sintéticos da dieta.

Resultados:

A iniciativa MicoCoating encontra-se em início de atividade e de momento decorre a produção de cogumelos nativos em sistemas fechados, utilizando recursos lenho celulósicos existentes na Região Interior Centro e Norte, para a vertente de produção de novos compostos e extratos bioativos e funcionais para aplicação alimentar. Estes cogumelos são geralmente consumidos como alimentos e foi já demonstrado, nomeadamente pelo grupo operacional, que possuem potencial para serem usados como fonte de antimicrobianos e antioxidantes.

Atividades de divulgação:

Criação de um ambiente web
Colóquios e congressos
Grupos focais de divulgação



Início: abril/2018
Fim: março/2021

Orçamento: 338.420,48 €





Contacto: 236 641 059
E-mail: joao.nunes@blc3.pt



MEDSPEC

Monitorização da Produtividade Primária Bruta (PPB) em Montado através de Detecção Remota e Modelação Biofísica

Parceiros

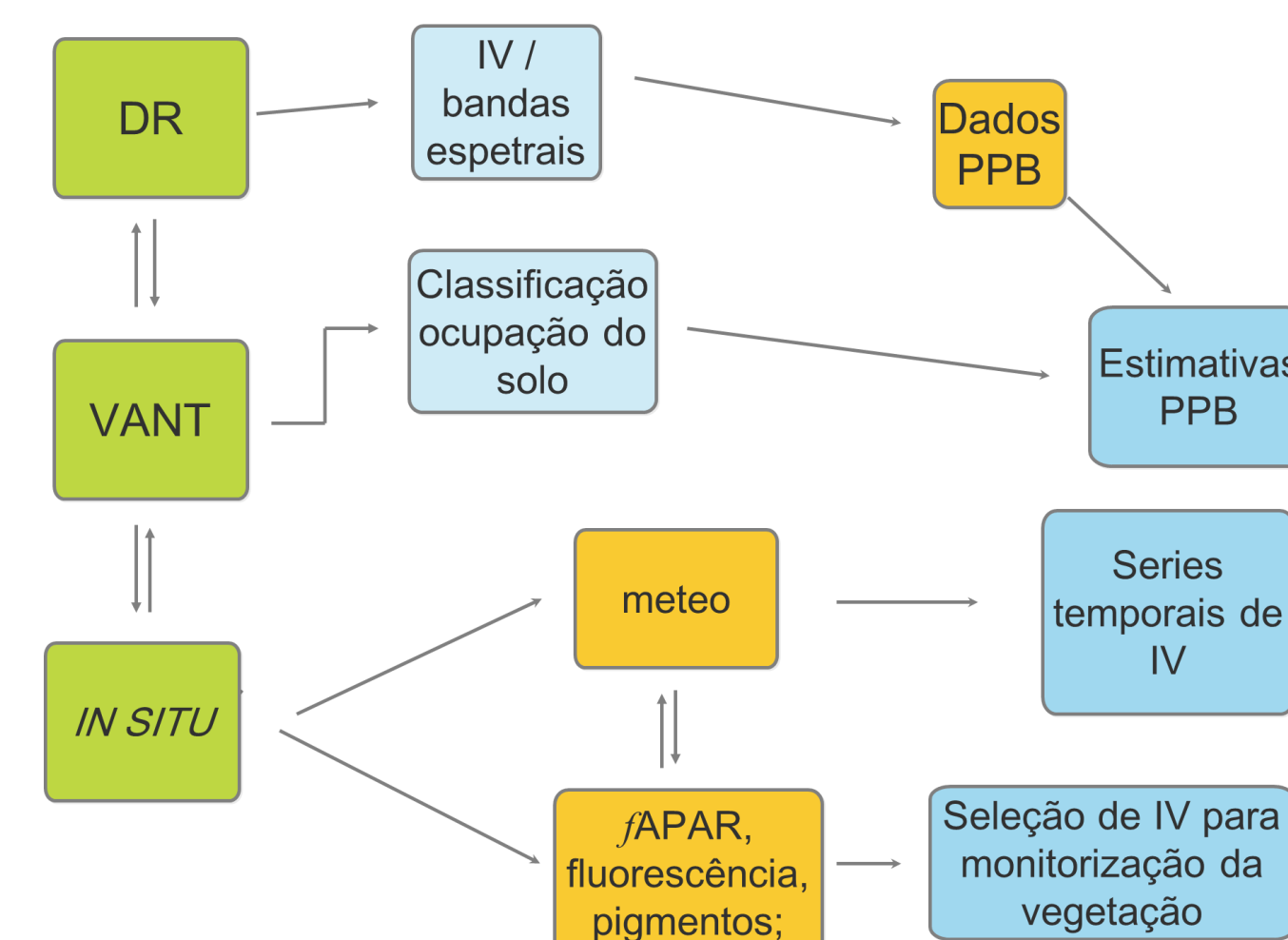
Tipo:	Nome:
Proponente	Instituto Superior de Agronomia, Lisboa 
Participante	NOVA.ID.FCT Associação para o desenvolvimento da FCT, Caparica 
Participante	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Madrid 
Participante	SPIN.Works, S.A., Lisboa 

Com Apoio:

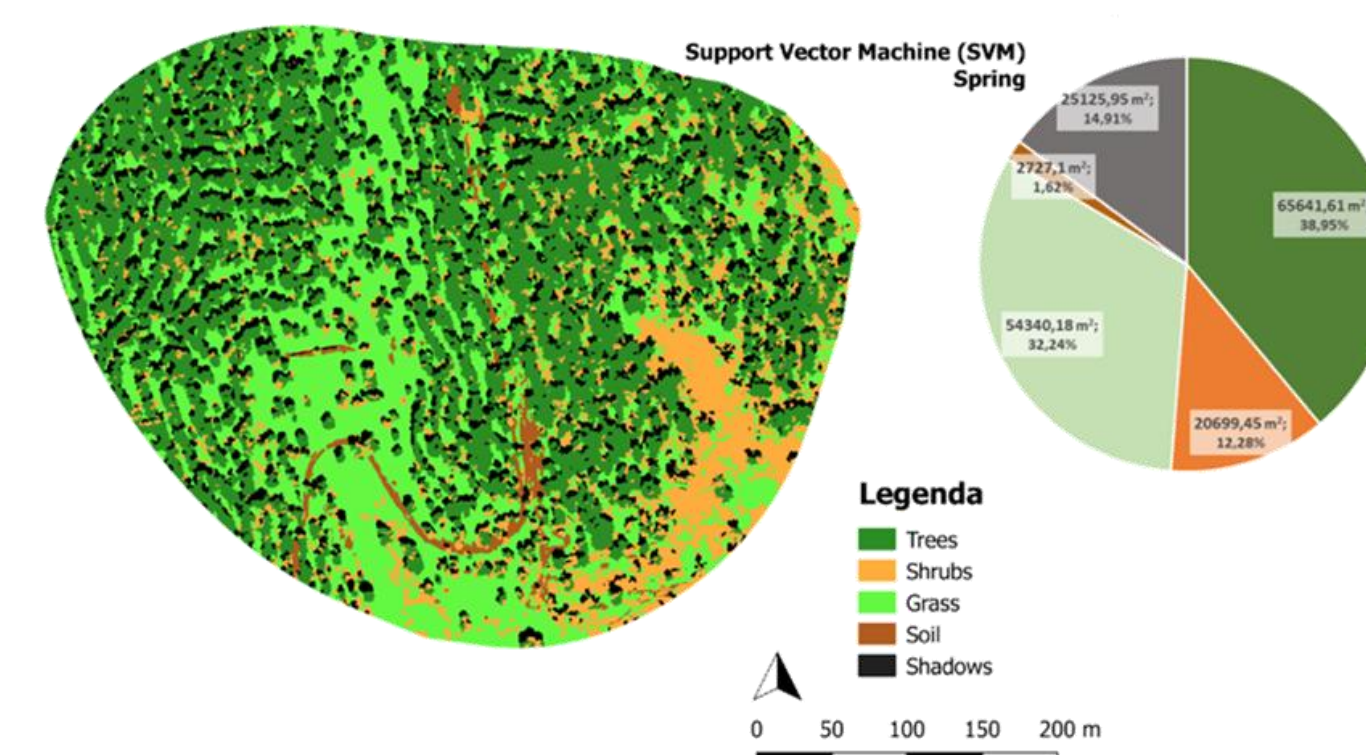
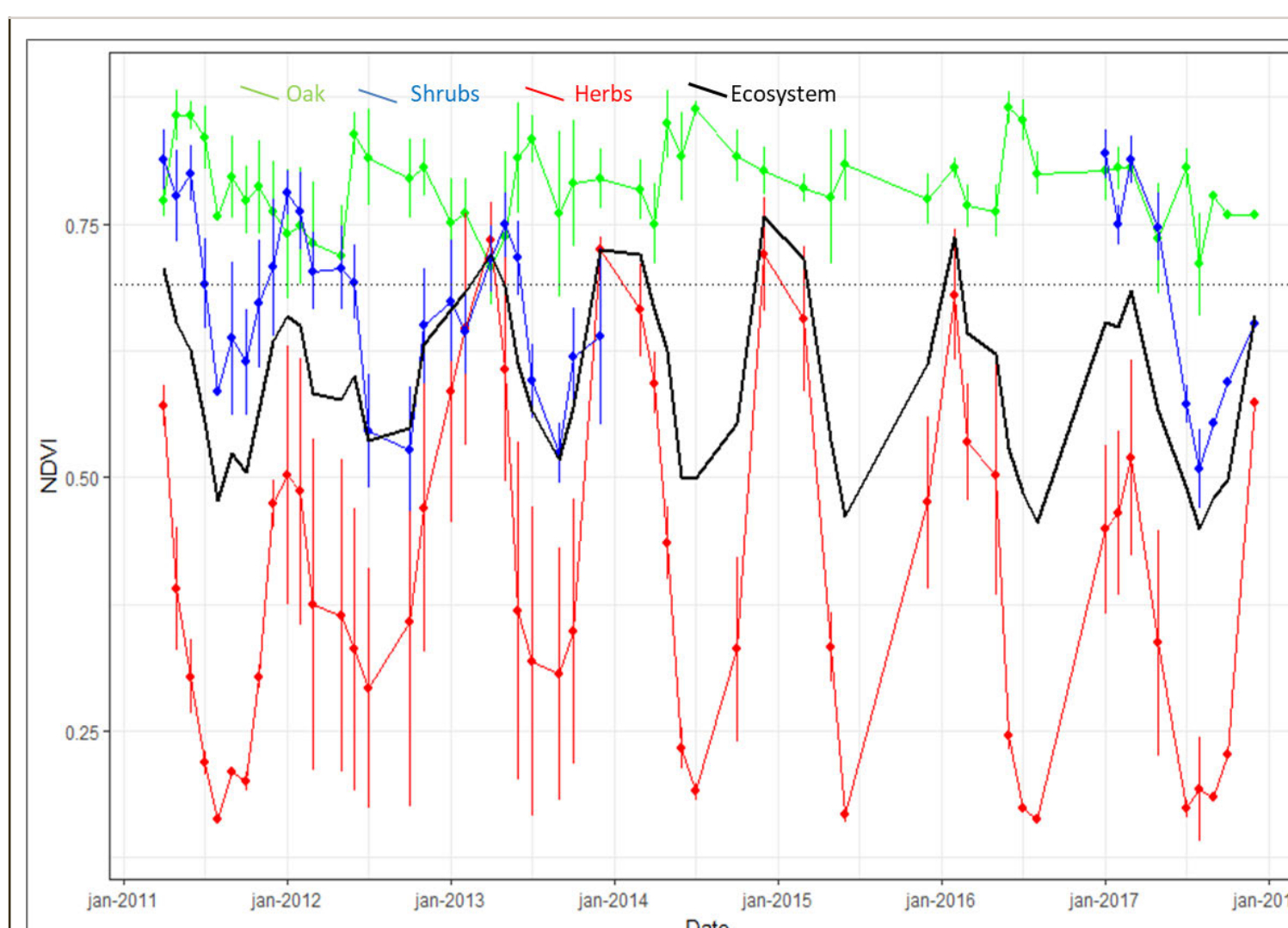


Projeto

Objetivos: Desenvolver uma metodologia para a monitorização da PPB do montado utilizando medições espectrais de proximidade (*IN SITU*), veículos aéreos não tripulados (VANT) e deteção remota (DR).



Resultados:



Séries temporais de índices de vegetação (IV, ex. NDVI) calculados a partir de medições da refletância da vegetação *in-situ*.

Classificação baseada em objetos da ocupação do solo utilizando imagens VANT.

ANÁLISE COMPARATIVA

Observações <i>IN-SITU</i>	Abordagem biofísica	Abordagem estatística
Landsat	$PPB \sim fPAR * EUL$	$PPB \sim \sum_{j,1}^n v_j$
Sentinel 2	fPAR : radiação intercetada pela vegetação (~IV, ex. NDVI)	v: IV e/ou bandas espectrais
MODIS	EUL: Eficiência de uso da luz (~IV, ex. PRI)	

Atividades de divulgação:

Prevê-se a realização de um workshop técnico-científico no fim do projeto.

Data prevista: Junho 2019

Início: Julho/2016
Fim: Junho/2019

Orçamento: 200 000 €

Contacto: Sofia Cerasoli
E-mail: sofiac@isa.ulisboa.pt



Grupo Operacional: NUTRISUBER - Nutrição e Fertilização do Montado de Sobro

Parceiros

Tipo:

Nome:

Organismo investigação	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)
Organismo investigação	Instituto Superior de Agronomia
União Associações	União da Floresta Mediterrânica (UNAC)
Sociedade Anónima	Companhia das Lezírias, S.A.
Empresa	Equipar, Viveiros Florestais Lda
Empresa nome individual	Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira
Empresa nome individual	Luis Filipe Bual Falcão da Luz

Com Apoio:



Projeto

Objetivos gerais:

Contribuir para a produção de cortiça de qualidade por indivíduos mais adaptados ao stress biótico e abiótico, em povoamentos mais resilientes, através da fertilização racional do montado de sobro em Portugal.

Objetivos específicos:

- Estabelecer recomendações de fertilização para a instalação de povoamentos de sobreiro e ao longo da vida dos mesmos, com base nos resultados das análises de terra e foliares;
- Estabelecer valores de referência para interpretação da análise foliar em sobreiro

Primeiros resultados

- Instalado o dispositivo experimental (2 ensaios de fertilização) e de observação
- Caracterizado o estado de fertilidade dos solos em 30 montados adultos instalados na NUT 2 – Alentejo:
 - ✓ Solos maioritariamente de textura ligeira, ácidos
 - ✓ Níveis de matéria orgânica muito baixos
 - ✓ Fósforo disponível maioritariamente muito baixo
 - ✓ CTC e GSB maioritariamente muito baixas
 - ✓ Teores de micronutrientes baixos e muito baixos, com exceção do ferro e do manganês, em 50% dos casos

Atividades de divulgação:

Tema: Apresentação do projeto

Local: Observatório do Sobreiro e da Cortiça, Coruche

Data: 25 de maio de 2016

Tema: Divulgação das ações desenvolvidas e dos primeiros resultados obtidos

Local: FICOR, Coruche

Data: 24 de maio de 2018

Início: Janeiro / 2017
Fim: Fevereiro / 2021

Orçamento: 366.728 €



Grupo Operacional:

OakRegeneration - Estratégias e modelos de gestão florestal para a criação de áreas de regeneração natural de sobreiro e azinheira nos montados nacionais

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação:	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P
Associações:	Associação dos Produtores Florestais do Vale do Sado Associação dos Produtores Agro-Florestais da Região de Ponte de Sor Associação de Agricultores de Charneca Associação de Defesa do Património de Mértola
Produtores:	Anta de Cima - Sociedade Agrícola, Unipessoal, Lda. Carlos Amaral Neto César Mexia de Almeida Companhia das Lezírias, S.A. Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A. Herdade do Paul - Sociedade Gestão Rural, Unipessoal Lda. Pedro Silveira Sociedade Agrícola do Casal das Pombas, S.A.

Com Apoio:



Início: Novembro/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 326 000 €

Projeto

Objetivos: Aproveitar e gerir as áreas de regeneração natural de sobreiro e azinheira que ocorrem espontaneamente nos montados
Sistematizar as condições favoráveis à regeneração natural e replicar em outras áreas potenciais

Ampliar a área de ocorrência de regeneração natural de sobreiro e azinheira com sucesso no montado

Resultados

Padrões de ocorrência de regeneração natural de sobreiro e de azinheira em áreas espontâneas em função do período de exclusão de atividade agrícola, das características dos solos e da vegetação sob coberto (matos).

Implementação de esquemas de exclusão de atividade agrícola com técnicas de gestão da vegetação sob coberto (matos) e/ou técnicas de gestão do arvoredo para o sucesso da regeneração natural

Atividades de divulgação:

Tema: Apresentação em Congresso Internacional
“Potenciar as áreas de regeneração natural de sobreiro e de azinheira no montado: Resultados preliminares de padrões de ocorrência da regeneração natural”

Local: Coruche - Observatório do sobreiro e da cortiça

Data: 22 Setembro de 2018

Contacto: Augusta Costa
E-mail: augusta.costa@iniav.pt



Pagamentos para Serviços dos Ecossistemas – Florestas para a Água PESFOR-W COST Action

Parceiros Portugal

As ações COST financiam atividades de colaboração transnacional num sistema de redes de investigadores possibilitando avanços no desenvolvimento do conhecimento científico na Europa. Em particular, a **PESFOR-W COST Action**, reúne investigadores de **mais de 40 países** através de workshops bi-anuais, organização de Training-Schools, Short Term Scientific Missions (STSM) e participação em eventos científicos.

Portugal está representado por investigadores das seguintes instituições:

CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Laboratório Associado, Universidade do Porto

CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro

Nova School of Business and Economics, Universidade Nova de Lisboa



Projeto

Objetivos:

A **PESFOR-W COST Action** tem como objetivo melhorar a capacidade da Europa em utilizar os **Pagamentos por Serviços Ambientais (em inglês PES schemes)** para alcançar os objectivos da Directiva-Quadro da Água (DQA) em reduzir a poluição difusa para os cursos de água vinda da agricultura através de incentivos para a **plantação de florestas autóctones**. A investigação distribue-se por quatro grupos de trabalho (GT):

- GT1: PES Design and Governace
- GT2: PES Environmental Effectiveness
- GT3: PES Cost-Effectiveness
- GT4: Communication, Dissemination & Marketing

Resultados:

Artigo: Valatin G, et al (2017) PESFOR-W: Improving the design and environmental effectiveness of woodlands for water Payments for Ecosystem Services. Research Ideas and Outcomes, 3:e13828.

Em elaboração:

- Manual de Boas Práticas
- Repositório de casos de estudo
- Artigos científicos

Atividades de divulgação:

Tema: Florestas para a água: evidências científicas e mecanismos económicos para incentivo à prestação de serviços dos ecossistemas
Local: Sessão organizada na Conferência ESP, San Sebastián, Espanha
Data: 19 de outubro de 2018

Tema: Training School – Eficácia ambiental das medidas florestais para reduzir a poluição difusa agrícola para a água
Local: CIBIO, Campus Agrário de Vairão, Vila do Conde
Data: 23 a 26 de outubro 2018

Com Apoio: COST - Funded by the Horizon 2020 Framework programme of the European Union



PESFOR-W COST Action Chair:
Gregory Valatin, Forest Research, UK



IV Encontro PESFOR-W – Noruega, 3-6 julho 2018



III Encontro PESFOR-W – Itália, 12-15 março 2018

Início: 10/2016
Fim: 09/2020



<https://www.facebook.com/pesforW>



https://twitter.com/PESFOR_W



PT2020:

Picasso - Processos e ingredientes inovadores para geração de cor (têxteis naturais e sustentáveis)

Parceiros

Tipo:	Nome:
Entidade do sistema I&I	CITEVE
Entidade do sistema I&I	CeNTI
Empresa	Ervital
Empresa	BiolInvitro

Projeto

Objetivos:

O principal objetivo do projeto é o desenvolvimento de uma linha inovadora de produtos têxteis tingidos, usando apenas compostos naturais, extraídos tanto de plantas como de cogumelos. O objetivo final deverá ser atingido através de três metodologias de investigação: 1) obtenção de compostos com potencial de coloração e propriedades antimicrobianas intrínsecas, existentes tanto em plantas como cogumelos, baseada em processos de extração economicamente viáveis e ecologicamente sustentáveis; 2) desenvolvimento de processos de incorporação de cor em substratos têxteis (usando compostos naturais com potencial de coloração); 3) desenvolvimento de têxteis funcionais através das capacidades antimicrobianas de compostos naturais a serem utilizados.

Resultados: (Até à data)

No âmbito do projeto foi possível obter uma paleta de cores diversificada e aplicável em diferentes substratos têxteis. Atualmente, o trabalho desenvolvido no âmbito do projeto baseia-se na procura de diferentes compostos naturais que permitam ainda uma maior diversificação da paleta de cores existente e na industrialização do processo de tingimento natural. Este passo de industrialização permitirá garantir a eficiência dos processos desenvolvidos. Neste momento foram já desenvolvidos processos eficientes e replicáveis de tingimento natural em diferentes substratos têxteis a nível laboratorial.

Atividades de divulgação:

Tema:Innovative Processes and Ingredients for Color Generation Natural and Sustainable Textiles (Poster)

Local: iTechStyle Summit (Porto, Portugal)

Data: 13-14 de fevereiro de 2017

Tema:Innovative Processes and Ingredients for Color Generation Natural and Sustainable Textiles (Poster)

Local: TechTextil 2017 (Frankfurt, Alemanha)

Data: 9-12 de maio de 2017

Tema:Innovative Processes and Ingredients for Color Generation Natural and Sustainable Textiles (Poster)

Local: iTechStyle Summit 2018 (Porto, Portugal)

Data: 28 de fevereiro - 2 de março de 2018

Tema:Innovative Processes and Ingredients for Color Generation - Natural and Sustainable Textiles (Apresentação Oral)

Local: Biocolours Conference 2018 (Breda, Holanda)

Data: 28-29 de maio de 2018

Com Apoio:



Início: Outubro/2016
Fim: Setembro/2019

Orçamento: 815.000 €

Contacto: Pedro Magalhães
E-mail: pedro.magalhaes@tintertextiles.com



Grupo Operacional:

+PINHÃO - Gestão integrada de agentes bióticos associados à perda de produção do pinhão

Parceiros

Tipo:	Nome:
I&D	Instituto Superior de Agronomia
I&D	Universidade Nova de Lisboa
I&D	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP
PME	Florgénese – Produtos e serviços para Agricultura e Florestas, unipessoal LDA
Associação	UNAC – União para a Floresta Mediterrânica
Instituto Publico	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP
Empresa SA	Viveiros da Herdade da Comporta – Produção de plantas ornamentais LDA
PME	Sociedade Agrícola Monte da Se LDA
PME	Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira
PME	Anta de Cima – Sociedade Agrícola Unipessoal LDA
PME	Pedro Miguel Ramos Courinha Martins
Empresa SA	Companhia das Lezírias, S.A.
PME	Herdade da Abegoaria – Sociedade Agrícola LDA

Projeto

- Objetivos:**
- Desenvolver processos de diagnóstico e monitorização que permitam determinar o impacto de agentes bióticos na produção de pinhas e pinhão, com destaque para o sugador de pinhas, *L. occidentalis*;
 - Determinar períodos de desenvolvimento da pinha em risco de acordo com o ciclo fenológico do pinheiro manso e o ciclo biológico dos agentes bióticos;
 - Desenvolver processos e produtos de controlo dos agentes bióticos que afetam a produção de pinhas e pinhão.

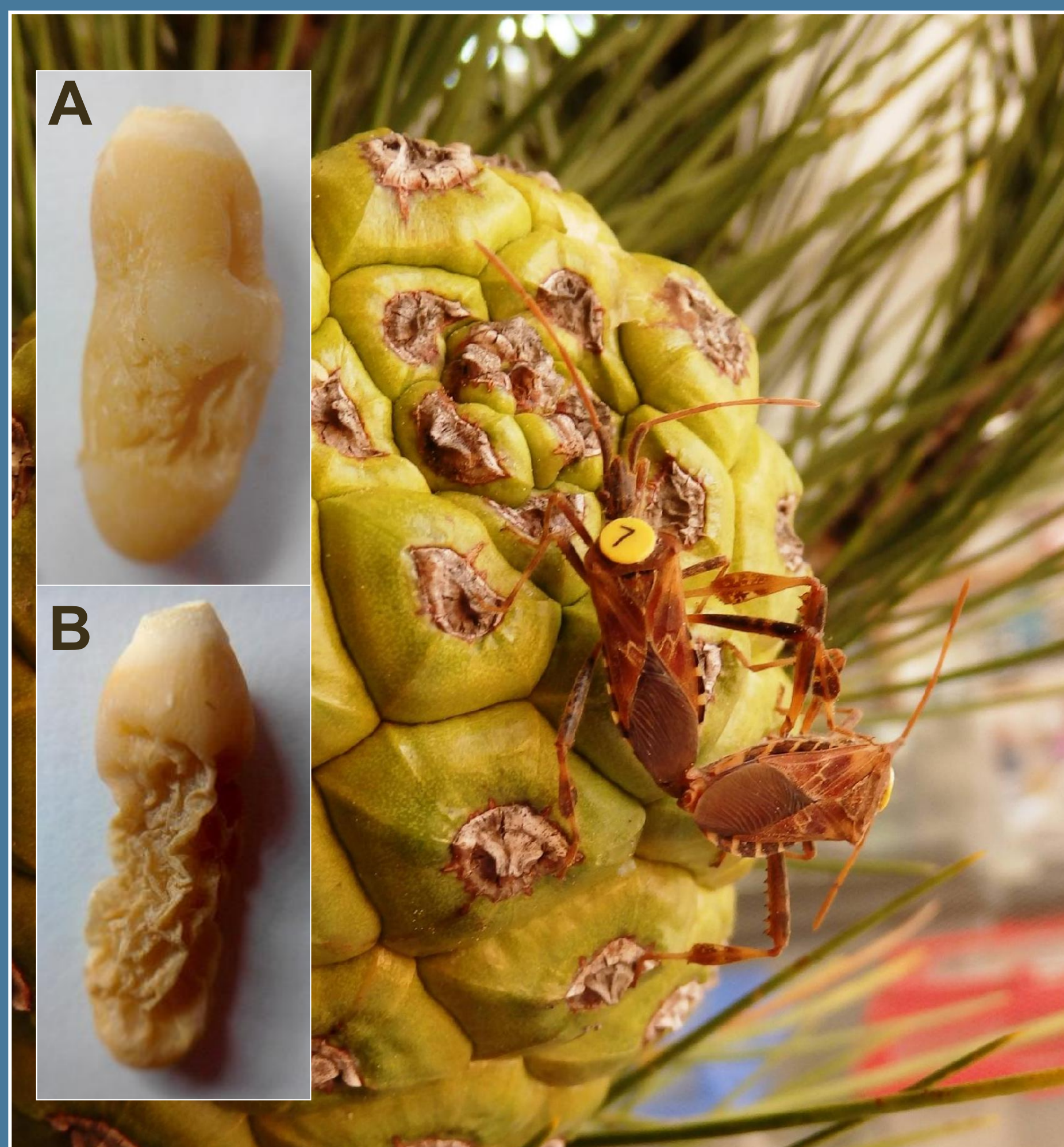
Resultados:

- Foi estimado o impacto dos agentes bióticos, em ensaios de campo, estes afetam, em média:
 - 25% dos pinhões numa pinha de último ano.
 - 25% das pinhas jovens de 2ºano
 (estas percentagens variam com a localização e ano)
- Foi determinado o tipo de consumo pelo sugador de pinhas: miolo de pinhão meio consumido (A) + miolo totalmente ressequido (B). O estrago tipo B pode também ser devido, em parte, a outros fatores.
- Efeito significativo da fertirregação no crescimento das árvores mas não na produção de pinha ou do rendimento em pinhão; no geral, árvores com um maior número de pinhas apresentam pinhas mais pequenas e de menor peso; as pinhas de árvores fertirregadas aparentam ser mais suscetíveis ao ataque de agentes bióticos.

Atividades de divulgação:

Tema: Divulgação do Grupo Operacional + PINHÃO
Local: AgroGlobal 2018, Cartaxo, PT
Data: 5, 6 e 7 Setembro 2018

Com Apoio:



Início: 02 / 2018
Fim: 06 / 2021

Orçamento: 390 797,88 €



Grupo Operacional: PinusResina



Parceiros



Associação BLC3 – Campus de Tecnologia e Inovação

Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade Nova de Lisboa (ITQB-NOVA)

Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

Voz da Natureza, Lda.

Biotechnology and Sensing for Food Safety and Health, Lda.

AIFF – Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal

Resipinus – Associação de Destiladores e Exploradores de Resina

Com Apoio:

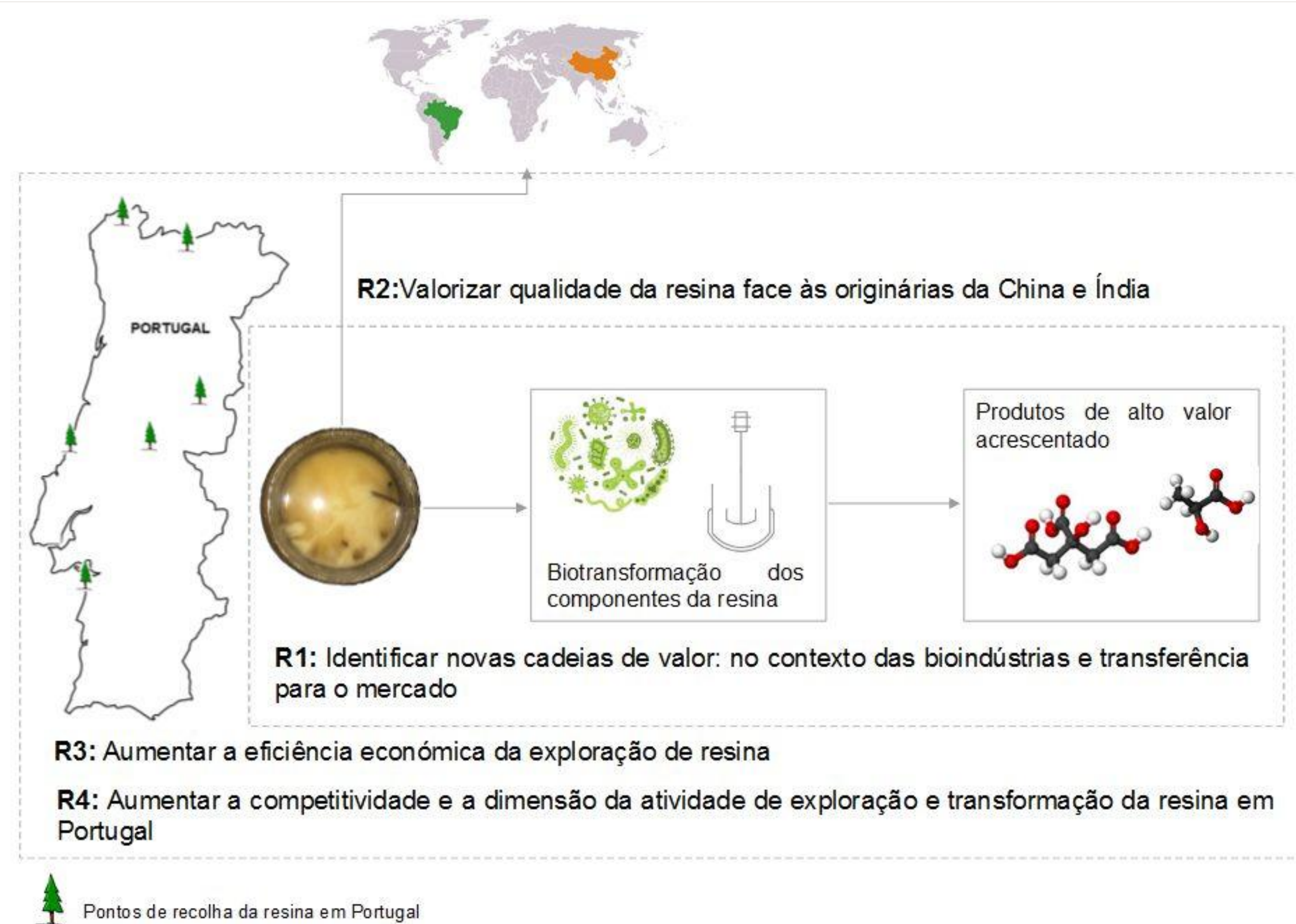


Projeto

Objetivos:

- 🌲 Identificar as características diferenciadoras da resina portuguesa e melhorar a sua imagem e posicionamento no mercado internacional, assim como, identificar novas utilizações de alto valor acrescentado;
- 🌲 Analisar a variabilidade da composição da resina e novas metodologias de exploração;
- 🌲 Aproveitar os resíduos da exploração da resina para novos produtos;
- 🌲 Avaliar a sustentabilidade das novas cadeias de valor e dos produtos derivados;
- 🌲 Benchmarking das novas cadeias de valor face às tecnologias estabelecidas;
- 🌲 Desenvolver uma rede de cooperação entre os diferentes exploradores de resinas;
- 🌲 Divulgar os resultados, com particular destaque a nível internacional.

Resultados:



Início: novembro/2017
Fim: outubro/2021

Orçamento: 365.567,00 €

Atividades de divulgação:

- 🌲 Criação de um ambiente web (www.pinusresina.blc3.pt)
- 🌲 Colóquios e congressos
- 🌲 Grupos focais de divulgação

Contacto: 238 641 059
E-mail: joao.nunes@blc3.pt





Grupo Operacional:

PLATISOR - Métodos para a gestão do montado de sobro com ataques de plátipo da região do Sor

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder (Associação)	AFLOSOR – Associação de Produtos Agroflorestais da Região de Ponte de Sor
Parceiro (Investigação)	INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
Parceiro (Empresa)	Florgénese
Parceiro (PME Agrícola)	Alves Bento, SAG
Parceiro (PME Agrícola)	Santa Casa da Misericórdia de Ponte de Sor
Parceiro (PME Agrícola)	Sociedade Agrícola Felizardo Prezado

Com Apoio:



Projeto

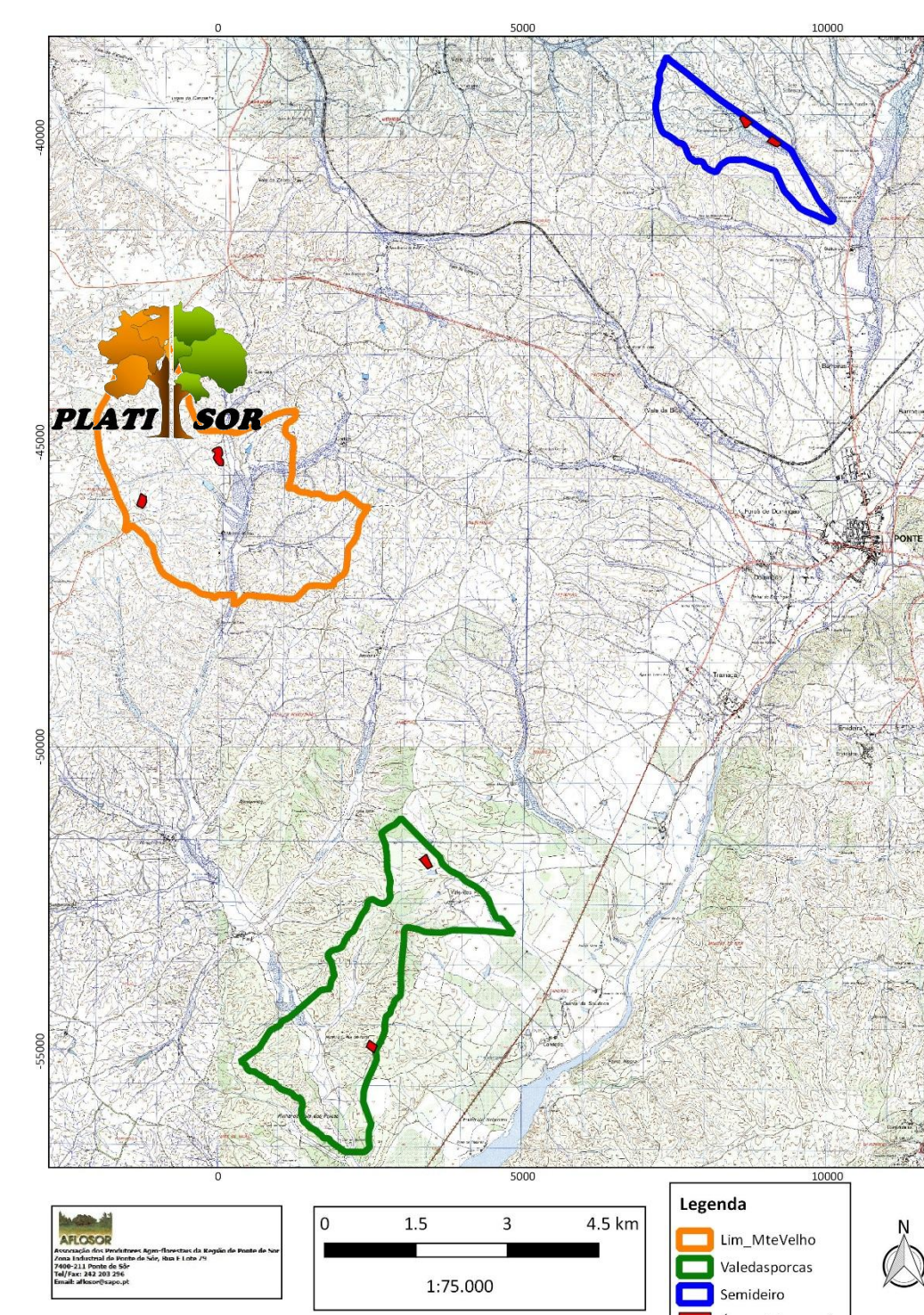
Objetivos:

Conhecer a bioecologia do plátipo na região;
Conhecer os fatores relacionados com a distribuição espacial/temporal dos ataques do plátipo;
Procurar alternativas aos meios de controlo já existentes (biológica e química);
Procurar aumentar a eficácia da técnica de armadilhagem atualmente comercializada;

Resultados:

Decorrida:
Fase I - Identificar as parcelas de ensaio e número de árvores envolvidas (Identificação das parcelas e caracterização das propriedades dos parceiro)

Fase 2 (parte) – Conhecer os fatores relacionados Com a distribuição espacial/temporal dos ataques do plátipo (delimitação das parcelas nas propriedades e caracterização do povoamento)



Atividades de divulgação:

Tema: Reunião Anual do Centro de Competências do Sobreiro e da Cortiça
Local: Observatório dp Sobreiro e da Cortiça - Coruche
Data: 25 Maio 2018

Tema: Artigo Fitonoticias n.º 15
Local: Newsletter de Fitossanidade Florestal
Data: 15 Maio 2018

Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 254 184,27 €



Grupo Operacional:

+Prevcrp - Desenvolvimento de estratégias integradas para a prevenção do cancro-resinoso-do-pinheiro

Parceiros

Tipo:	Nome:
Entidades Públicas	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.; Direção-Geral de Alimentação e Veterinária; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Investigação/Ensino	Instituto Superior de Agronomia; Instituto Pedro Nunes – Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
Associações	Centro PINUS; Associação de Produtores Florestais do Vale do Sado; Associação de Produtores Florestais do Concelho de Coruche e Limitrofes.
Empresas	Viveiros do Furadouro Unipessoal Lda; Pombalverde – Produção e Comercialização de Plantas Lda; Germiplanta – Viveiros de Plantas Lda; Florgénese – Produtos e Serviços para a Agricultura e Floresta Lda; Biochem Iberica – Químicos Agrícolas e Industriais Lda.

Projeto

Objetivos:

Avaliar a eficácia de métodos de desinfeção de sementes, substratos, contentores e água de rega, assim como o seu impacto na germinação das sementes e na qualidade das plantas, no sentido de aplicar os tratamentos mais eficazes em viveiros para minimizar o risco de dispersão do cancro-resinoso-do-pinheiro.

Avaliar o desempenho de novos substratos, alternativos à casca de pinheiro, na qualidade das plantas obtidas.

Acompanhar o comportamento das plantas no campo (primeiro ano de plantação) após a aplicação dos tratamentos em viveiro.

Resultados:

Os resultados esperados visam minimizar os riscos de dispersão de *Fusarium circinatum*, contribuindo para o seu controlo e para criar e divulgar um novo processo, a integrar no "itinerário técnico" do atual sistema de produção de plantas florestais, assente na aplicação de tratamentos de desinfeção aplicáveis aos diversos fatores de produção.

Já foram selecionados os produtos e métodos de desinfeção (álcool, água oxigenada, fungicidas, água quente, hipoclorito de sódio) de sementes, substratos, contentores e água de rega, assim como os vários componentes alternativos à casca de pinheiro com potencial para formarem novos substratos (casca de eucalipto, casca de acácia e granulado de cortiça). Encontra-se em fase laboratorial, com duração até 2019, a aplicação dos vários tratamentos de desinfeção.

Atividades de divulgação:

As ações de divulgação assentam numa tipologia de difusão diversificada (seminários, ações de demonstração, revistas da especialidade, ambiente web) e visam abranger um público-alvo alargado (viveiros, técnicos, produtores, comunidade científica e população em geral).

Tipo de ação	Local	Data
8.º Congresso Florestal Nacional	Viana do Castelo	Outubro 2017
Agri Innovation Summit	Oeiras	Outubro 2017
Feira Nacional da Floresta e ExpoMortágua	Pombal e Mortágua	Mai 2018
Programa Biosfera	RTP2	Julho 2018
Congresso SUSGRO	Turquia	2019
Congresso Plant Patology	Suíça	2019
Congresso IUFRO	Brasil	2019
Ações de demonstração	Amarante, Óbidos e Alcácer do Sal	2020
Seminário final	Lisboa	2021

As ações de divulgação incluem ainda elaboração de manual técnico de prevenção para divulgação juntos dos viveiros florestais, publicações em revistas técnicas e científicas, Boletim Pinuspress, assim como colocação de informação em ambiente web nos sites dos parceiros.

Mais informação: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/prag-doe/go>

Contacto: Dina Ribeiro
E-mail: dina.ribeiro@icnf.pt



Com Apoio:



Início: outubro/2017
Fim: setembro/2021

Orçamento: 472.990,54 €



Grupo Operacional:

REGACORK - Rega de precisão de sobreiros em modo de produção intensiva de cortiça

Parceiros

Tipo:	Nome:
Centros de investigação	UE: UNIVERSIDADE DE ÉVORA (coordenador do projecto) INIAV: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP UCP: Universidade Católica Portuguesa (Porto)
Investigação/ Produção	Amorim Florestal S.A.
Produtores/ Agricultores	Fruticor: Sociedade Agrícola de Frutas e Cortiças S.A. Casa Agrícola Da Herdade Do Conqueiro S.A. Herdade Machoqueira do Grou C.R.L Z.E.A. - Sociedade Agrícola, Unipessoal LDA Herdade Do Pinheiro, S.A Sociedade Agrícola De Corticas Flocor Sa Companhia Agrícola Da Aparica S.A. Companhia Agrícola Das Polvorosas, S.A.
Produção/ Divulgação	ICNF: Instituto Da Conservação Da Natureza E Das Florestas, I.P
Divulgação	UNAC- União Da Floresta Mediterrânica

Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

- Redução da produção mundial de cortiça – tanto em quantidade como em qualidade – como consequência da perda de vitalidade dos sobreiros
- Morosidade na obtenção de cortiça rentável, desde a plantação até à 3ª extração.

Objetivos:

- Antecipação da produção de cortiça em novas plantações de sobreiros com fertirrega, de forma rentável
- Avaliação do efeito da fertirrega na formação, produção e qualidade da cortiça em plantações de sobreiros adultos ou em situação pré-desbóia
- Transferência de conhecimento técnico-científico para a instalação de novos povoamentos de sobreiros em fertirrega

Resultados esperados:

- Valorização da fileira da cortiça
- Rentabilização das áreas marginais em perímetros de rega, atualmente subaproveitadas
- Produção de povoamentos com maior capacidade de sequestro de carbono atmosférico

Com Apoio:



Início: Maio 2018

Orçamento: 406.517 €

Contacto: Nuno de Almeida Ribeiro
E-mail: nmcar@uevora.pt



Grupo Operacional:

SambucusValor – Valorização integrada do Sabugueiro em função dos padrões de consumo saudável: da planta à criação de novos produtos alimentares de valor acrescentado

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder
Parceiros:

INOVTERRA – Associação para o Desenvolvimento Local
Universidade de Aveiro
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP
Publindustria Produção de Comunicação Lda.
INOVFOOD Unipessoal, Lda.
Alberto Luís Branco Miranda de Carvalho Neto
OLDLAND Unipessoal, Lda.

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O GO SambucusValor pretende tirar partido do facto de em Portugal existirem culturas de sabugueiro com boa capacidade de adaptação às condições naturais e de cultivo e que podem funcionar como uma excecional fonte de matéria-prima para o desenvolvimento de produtos alimentares de valor acrescentado, em linha com as atuais tendências de mercado, nomeadamente a valorização de produtos naturais, locais, saudáveis, práticos de consumir, e que confirmam prazer e bem-estar. Assim, o GO SambucusValor visa o desenvolvimento de produtos alimentares de valor acrescentado a partir do sabugueiro, com vista a aumentar a sua penetração nos mercados interno e externo. Este GO pretende contribuir para a valorização integrada deste recurso endógeno português com base na criação de indicadores de qualidade e de estratégias de produção e transformação sustentáveis, nomeadamente tirando partido das competências e recursos instalados nas entidades parceiras, e que deverão conduzir à criação de um centro piloto do sabugueiro potenciador deste desenvolvimento. Este centro deverá constituir um núcleo de inovação em toda a cadeia de valor do sabugueiro. É ainda de realçar que a equipa foi desenhada no sentido de criar sinergismos e complementaridades, estimulando os canais adequados de comunicação e de transferência de conhecimentos e tecnologias, aproximando as entidades I&D com os produtores e empresas do setor agroalimentar.

Resultados:

Encontram-se a ser estudados os indicadores de qualidade da flor e da baga (parâmetros físico-químicos), que relacionam as condições de cultura com a composição da flor e da baga. Esta informação sobre o ciclo de produção da flor e da baga poderá ser útil na rastreabilidade e ainda na construção de uma estratégia inovadora de comunicação com o consumidor. Os últimos estudos impulsionam o SambucusValor, numa estratégia da indústria farmacêutica, nomeadamente no **combate à diabetes**.

Atividades de divulgação:

Tema: Sabugueiro. Vêm aí alimentos com este novo anti-diabetes
Local: Edição Dinheiro vivo
Data: 21 de Abril de 2018
Tema: Portugal em direto
Local: Antena 1
Data: 03 de Maio de 2018

Início: março de 2018
Fim: dezembro de 2021

Orçamento: 256 456,27 €

Contacto: INOVTERRA
E-mail: inovterra@gmail.com



Grupo Operacional:

SILVPAST - Implementação custo-eficiente de mosaicos silvo-pastoris de carvalho negral

Parceiros

Tipo:

Líder
Parceiro
Parceiro
Parceiro
Parceiro
Parceiro
Parceiro

Nome:

Terraprima Sociedade Agrícola, Lda
Associação Transumância e Natureza
Multinatura, Lda
ÁPIS, Companhia Agrícola e Pecuária, S.A.
Sociedade de Desenvolvimento da Quinta do Colmeal
UNAC – União da Floresta Mediterrânica
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Projecto

Objectivos:

- Ensaiar um processo de produção custo-eficiente que viabilize a actividade silvo-pastoril e garanta a sua sustentabilidade a longo-termo;
- Disponibilizar metodologias e ferramentas que permitam a replicação do processo proposto;
- Informar processos de decisão, e apoiar a avaliação e o desenho de políticas agroambientais;
- Promover o restauro de bosques de carvalho negral
- Contribuir para o controlo do risco de incêndio;
- Reforçar a resiliência do território, a alterações ambientais e socioeconómicas, contribuindo para a capacidade adaptativa das populações locais.

Resultados:

Actividades realizadas:

- Planeamento de mosaicos-silvo pastoris com parcelas de bosque de uso pastoril e com exclusão de herbivoria, e com parcelas de pastagem
- Introdução de grandes herbívoros (vacas, cavalos) nas áreas piloto
- Mapeamento e monitorização do uso do espaço (coleiras GPS)
- Avaliação e monitorização da vegetação (local, drone, satélite)

Resultados previstos:

- Implementação de mosaicos silvo-pastoris nas áreas piloto com vista a:
- maximizar benefícios: produção pastoril, regeneração de floresta, promoção da biodiversidade, controlo do risco de incêndio, sequestro de carbono, e protecção do solo
- reduzir custos de gestão e evitando os custos associados à ocorrência de incêndios e conseqüente degradação do solo
- Análise custo-benefício da implementação de mosaicos silvo-pastoris
- Suporte à avaliação de medidas agroambientais e ao desenvolvimento de esquemas de pagamento por serviços ambientais.

Actividades de divulgação:

Tema: Visita às Áreas Piloto para gestores e proprietários
Local: Áreas Piloto – Quinta da França (Caria), Middle Cõa (Almeida)
Data: Outubro 2019, Maio 2021

Tema: Reuniões com agentes do sector público
Data: Outubro 2019, Maio 2021

Tema: Conferência sobre mosaicos silvo-pastoris de carvalho negral
Local: Beira Interior
Data: Maio 2021

Com Apoio:



Início: 07/2017
Fim: 12/2021

Orçamento: 416.174,71 €

Contacto: Vânia Proença
E-mail: vania.proenca@terraprima.pt



Grupo Operacional: UNDERCORK

UNDERCORK – Gestão Integrada da Cobrilha da Cortiça

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	Unac - União da Floresta Mediterrânica
Investigação	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.; Instituto Superior de Agronomia; Universidade de Évora
Empresa	Amorim Florestal, S.A.; Companhia das Lezírias S.A.; Herdade do Pinheiro S.A.; Luís Filipe Bual Falcão da Luz; Sociedade Agrícola Monte da Sé, Lda.;

Projeto

Objetivos:

- Conhecer os mecanismos que regulam a seleção das árvores, desenvolver métodos de gestão preventiva na gestão dos povoamentos e de controlo, para redução dos níveis populacionais da cobrilha, incluindo a avaliação e potenciação do papel das aves insectívoras.
- Avaliação das características dos povoamentos associados aos ataques da cobrilha da cortiça e elaboração de um modelo de probabilidade de ocorrência da cobrilha da cortiça para a área de distribuição do sobreiro;
- Desenvolvimento de métodos para a deteção e monitorização da presença da cobrilha da cortiça, incluindo técnicas de captura de insetos adultos e teste de métodos de controlo das populações;
- Identificação das espécies de aves que predam a cobrilha da cortiça e avaliação do efeito nas comunidades de aves e de pragas do aumento da disponibilidade de locais de nidificação.

Resultados:

- Compilação, tratamento e análise estatística de uma base de dados relativa à intensidade de ataque da cobrilha nas amostragens da qualidade da cortiça, desde 2002 a 2017.

Atividades de divulgação:

Tema: AGRI Innovation Summit - Session Resource Use

Local: Oeiras

Data: 11/ Outubro/ 2017

Tema: Reunião Anual do Centro de Competências do Sobreiro

Local: FICOR – Feira Internacional da Cortiça, Coruche

Data: 25/ Maio/ 2018

Tema: Jornada Internacional LIFE + Suber

Local: Barcelona

Data: 12/ Junho/ 2018

Mais informação: www.unac.pt

Com Apoio:



Início: Jan/2018
Fim: Dez/2021

Orçamento: 448.741 €

FRUTICULTURA





Grupo Operacional:

BIOPEST - Estratégias integradas de luta contra pragas-chave em espécies de frutos secos

Parceiros

Tipo:

Nome:

Investigação/Ensino

INIAV- Instituto Nacional de Investigação e Veterinária, I.P.; Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Castelo Branco; Instituto Politécnico de Viana do Castelo; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; Centro Nacional de Frutos Secos

Associações Agrícolas

Associação Agro-Florestal e Ambiental da Terra Fria Transmontana; Associação Florestal do Lima; Associação Florestal Vale Douro Norte; Associação Portuguesa da Castanha; Associação Regional dos Agricultores das Terras de Montenegro

Agricultores

Filipe Rodrigues Pereira

Empresas Agrícolas

Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé, CRL; Cooperativa Agrícola de Penela da Beira, CRL; Cooperativa Agrícola de Produtores de Casca Rija CRL; Cooperativa dos Lavradores do Centro e Norte, CRL; Cooperativa Soutos Os Cavaleiros, CRL; Agro Rio Bom, LDA; Empresa Municipal de Desenvolvimento Rural de Vinhais

Projeto

Objetivos:

Pretende-se acompanhar as pragas-chave destas culturas, observar os períodos de ocorrência, avaliar os prejuízos que ocasionam, introduzir e aplicar meios de luta biotécnica e biológica e promover a biodiversidade funcional associada ao sistema agrícola, permitindo desta forma melhorar a qualidade dos frutos, a produtividade e a sustentabilidade das culturas.

Resultados

Conhecimento sobre a bioecologia das pragas-chave do castanheiro, amendoeira e noqueira e os períodos de risco para as culturas.

Aplicação de meios de luta biológicos e biotécnicos contra pragas.

Avaliação de novos meios de luta biológica e biotécnicos.

Envolvimento dos parceiros da produção, nos trabalhos desenvolvidos nos campos de demonstração instalados.

Organização/ participação em dias abertos e workshops/seminários, para sensibilizar os produtores para as melhores práticas agrícolas.

Atividades de divulgação:

Tema: Pragas

Local: Região Norte, Centro e Alentejo

Data: 01-10-2017 a 31-12-2020

Início: 10/2017
Fim: 31/2020

Orçamento: 447 132.90 €





Grupo Operacional:

CLIMCAST - Os novos desafios do souto no contexto das alterações climáticas

Parceiros

Tipo:

Associação Sectorial
Associação Produtores
Associação Produtores
Associação Produtores
Associação Produtores
Cooperativa Produtores
Município
Empresa
Empresa
Inst. Ensino Superior
Inst. Ensino Superior
Inst. Ensino Superior
Inst. Ensino Superior
Inst. Ensino Superior

Nome:

REFCAST – Ass. Portuguesa da Castanha
AFLODONORTE – Ass. Florestal do Vale Douro Norte
AGUIARFLORESTA – Ass. Florestal e Ambiental de Vila Pouca de Aguiar
AFL – Ass. Florestal do Lima
ARBOREA – Ass. Agro-Florestal e Ambiental da Terra Fria Transmontana
COOPENELA – Cooperativa Agrícola de Penela da Beira CRL
Município de Marvão
CASTANIA – Sociedade Agroflorestal SA
SERVIRURI – Prestação de Serviços Técnico-Agrícolas Lda
UTAD – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
IPB – Instituto Politécnico de Bragança
IPCB – Instituto Politécnico de Castelo Branco
IPV – Instituto Politécnico de Viseu
IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

- Comparar o comportamento do conjunto das variedades;
- Monitorizar a evolução dos solos onde serão feitas as plantações;
- Implementar um sistema de monitorização climática ClimCast que será o embrião de uma futura rede de avisos para o castanheiro;
- Identificar as variáveis meteorológicas, índices de deteção remota e outros parâmetros (e.g., índices de seca) com maior potencial preditivo da produtividade da castanha em Portugal;
- Caracterizar climaticamente as principais regiões produtoras de castanha, nas condições atuais e de clima futuro para permitir selecionar a melhor variedade para cada situação edafoclimática;
- Mapear as regiões produtoras e potencialmente produtoras de castanha em função das suas características climáticas e consequente aptidão para a produção de castanha, criando uma graduação da situação de risco da cultura;
- Desenvolver modelos climáticos de produtividade e carta de produção potencial da castanha em Portugal;
- Produzir um Manual de Boas Práticas de cultura da castanha, no contexto de alterações climáticas, destinado aos produtores deste sector.

Resultados:

- Informação sobre a capacidade de adaptação desta cultura no contexto das alterações Climáticas;
- Conhecimento da especificidade adaptativa das variedades, oferecendo indicações sobre as variedades mais adequadas para as diferentes situações climáticas. Troca de variedades entre DOP's;
- Calendarização dos estados fenológicos e respetivas necessidades de graus dia de crescimento;
- Ajustamento nos planos de fertilização em função dos diferentes contextos edafoclimáticos;
- Modelo climático de produtividade e carta de produção potencial da castanha em Portugal;
- Rede de avisos ClimCast.

Atividades de divulgação:

- Dias Abertos nas 5 regiões de instalação dos Soutos Demonstração
- Produção de artigos técnicos e científicos e teses de mestrado
- Participação em Congressos
- Produção de Manual Técnico e Filme
- Jornada de Encerramento



Souto Demonstração instalado em Penela da Beira

Início: 01/2018
Fim: 12/2021

Orçamento: 413 110.39 €

Contacto: Paulo Gonçalves
E-mail: refcast@gmail.com



Grupo Operacional:

CompetitiveSouthBerries - Pequenos frutos competitivos e sustentáveis: técnicas culturais inovadoras para o alargamento da época de produção

Parceiros

Tipo:

Nome:

Investigação
Associação
Empresa
Empresa
Empresa
Empresa
Empresa

- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
- Centro Operativo Tecnológico Hortofrutícola Nacional
- First Fruit, Produção e Comercialização, Unipessoal, Lda.
- Sociedade de Produção e Comercialização de Pequenos Frutos, Lda. (“Beirabaga”)
- Mirtisul, Produção de Mirtilos, Lda.
- Campina Produção Agrícola, Lda.

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O objetivo principal da parceria é o de inovar ao nível das tecnologias de produção de pequenos frutos, tirando partido da vantagem competitiva da região sul do país pelas suas excelentes condições edafoclimáticas que permite o alargamento da época de produção.

- Cultura da framboesa: otimização da técnica de produção com lançamentos pré tratados (indução floral e dormência) para obtenção de frutos de fevereiro a março. Avaliação da possibilidade de produzir no norte de Portugal plantas *long-cane* para utilização na região sul;
- Cultura do morango: desenvolvimento da tecnologia de produção com plantas *tray*, em cultura protegida sem solo, para produção de frutos entre novembro e março. Avaliar a possibilidade de obter uma segunda produção com a utilização de luz LED e/ou por manutenção das plantas em câmara frigorífica;
- Cultura do mirtilo: desenvolvimento da produção de mirtilos em solo e substrato e com manipulação do ciclo produtivo tendo como objetivo a produção de frutos entre março – maio (antecipada) e setembro outubro (tardia) comparando duas regiões de produção;
- Cultura da amora: otimização da técnica de produção com lançamentos pré tratados (indução floral e dormência) com modelação das horas de frio e unidades de calor para a produção de frutos entre março e maio;
- Espécies endémicas: introduzir em cultura os genótipos de interesse com base na qualidade do fruto e da produção tendo em vista os mercados de exportação;

Resultados:

Foram instalados todos os campos de demonstração previstos na memória descritiva.

Foram instalados campos de demonstração da cultura do morangueiro, da framboesa e da amora e foram realizadas três ações de demonstração com visita aos campos instalados nos respetivos parceiros.

Foi instalado o campo de demonstração: 7 túneis elevados com 12 variedades de mirtilos com as modalidades previstas na memória descritiva. A primeira ação de demonstração será realizada em 2019.

Foram plantadas na Herdade Experimental da Fataca plantas de *Corema album* provenientes da Aldeia do Meço e foi podada a plantação de amoras endémicas e seus híbridos. Foi realizada uma ação de demonstração dos endemismos inserida no II Encontro Nacional de Produtores de Amora.

Atividades de divulgação:

Foram realizadas 4 ações de demonstração com visitas aos campos de demonstração das culturas do morango, da framboesa e da amora.

Locais: Olhão, Tavira, Odemira e Vieira do Minho.

Datas: 2 de fevereiro, 15 de março, 6 e 14 de abril de 2018.

Início: Set/2017
Fim: Abril/2021

Orçamento: 380 595 €





Grupo Operacional:

EGIS - Estratégias para uma gestão integrada do solo e da água em espécies produtoras de frutos secos

Parceiros

Tipo:

Nome:

Investigação/Ensino

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária; Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Coimbra; Instituto Politécnico de Viseu; Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro

Associações agrícolas

Associação Portuguesa da Castanha – RefCast; Associação Regional dos Agricultores das Terras de Montenegro; Associação Agro-Florestal e Ambiental da Terra Fria Transmontana; Associação Florestal Vale Douro Norte

Agricultores

Filipe Rodrigues Pereira

Empresas agrícolas

Cooperativa dos Lavradores do Centro e Norte; Agro Rio Bom, Lda; Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé; Cooperativa Agrícola de Produtores de Frutos de Casca Rija; Cooperativa Soutos os Cavaleiros; Cooperativa Agrícola de Penela da Beira

Projeto

Objetivos:

- Avaliar diferentes sistemas de gestão do solo, com destaque para o uso de cobertos vegetais naturais e semeados em espécies produtoras de frutos secos, com vista a selecionar o tipo de coberto melhor adaptado a cada situação.
- Avaliar estratégias de fertilização ao solo, por via foliar e/ou fertirrega nas quatro espécies em estudo nesta iniciativa (castanheiro, amendoeira, aveleira e noqueira), com vista a gerar informação que permita melhorar os sistemas de recomendação de fertilização e a estabelecer melhor os critérios para se efetuar correção do pH do solo.
- Avaliar estratégias de rega deficitária com vista a esclarecer a que nível as dotações podem ser reduzidas sem efeito negativo na produtividade.

Resultados

Os resultados que se esperam obter permitirão estabelecer uma técnica cultural coerente que assegure produtividade e sustentabilidade a estes setores de produção. Será possível identificar os melhores cobertos vegetais para cada uma das situações agroecológicas estudadas. Será possível gerar informação sobre a fertilização das culturas baseada na aplicação de fertilizantes ao solo, por via foliar e/ou fertirrega, que auxilie os laboratórios nas recomendações de fertilização e que orientem os produtores nas suas estratégias anuais de fertilização. Será possível estabelecer dotações e outras estratégias de rega adaptadas às condições edafoclimáticas locais, que permitam economizar água e mantenham, em nível elevado, a produtividade e a qualidade dos frutos.

Recomendações sobre os melhores cobertos vegetais, estratégias de fertilização e gestão da rega chegarão ao setor produtivo de forma prática, uma vez que será possível visitar os campos experimentais e de muitas outras formas como está detalhado no plano de demonstração e disseminação do conhecimento gerado.

Atividades de divulgação:

Tema: Gestão eficiente do solo e da água

Local: Região Norte e Centro

Data: 2018/2019/2020

Com Apoio:



Início: 01/2018
Fim: 12/2020

Orçamento: 439 273.96€

Contacto: Manuel Ângelo Rodrigues
E-mail: angelor@ipb.pt



Grupo Operacional:

Estratégias de Proteção Fitossanitária para a Produção Sustentável da Maçã

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder	Associação de Fruticultores do Concelho de Armamar
Parceiro	Cooperativa Agrícola do Concelho de Armamar CRL
Parceiro	Universidade de Trás os Montes e Alto Douro
Parceiro	Instituto Politécnico de Bragança
Parceiro	Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Parceiro	AFUVOPA – Associação de Fruti. Viti. e Olivi. do Planalto de Ansiães
Parceiro	Euclides Acácio Correia
Parceiro	Frutas Marta & Silva, LDA
Parceiro	Gouveia e Fonseca, LDA
Parceiro	Malus Beirã – Soc. Produção e Comercialização de Frutas Beira Alta LDA
Parceiro	Associação de Beneficiários do Perímetro de Rega do Temilobos
Parceiro	Luís António Veiga
Parceiro	Frutas Planato Lda

Com Apoio:



Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 418 554.74 €

Projeto

Objetivos:

O objetivo principal é a identificação e monitorização das principais pragas e doenças bem como dos auxiliares presentes e aferição do nível económico de ataque para as principais doenças e pragas da macieira, na região, visando reduzir o número de aplicações de produtos fitofarmacêuticos e privilegiar as práticas e métodos de prevenção alternativos mantendo elevados padrões de qualidade, boas características organolépticas, boa conservação e baixos níveis de resíduos de produtos fitofarmacêuticos nos frutos e preservação e fomento da fauna auxiliar. Para cumprir este objetivo propõe-se:

- Acompanhar a evolução das doenças e pragas objeto deste trabalho;
- Emissão de alertas, para os agricultores sempre que os modelos de previsão e as condições para a ocorrência dos inimigos visados se verificarem nos postos de observação (POBs e EMAs) com a recomendação das intervenções fitossanitárias, indicando as datas mais oportunas e os meios de luta mais aconselhados para o combate dos inimigos da macieira, levando a uma redução no número de tratamentos;
- Aferição dos níveis económicos de ataque para a região;
- Definição e aplicabilidade de práticas culturais e meios de luta alternativos para controlo dos inimigos da macieira;
- Criação de uma base de dados (climáticos e biológicos) disponíveis online, ficando disponíveis não só para os técnicos mas também para os agricultores;
- Aumento da formação dos agricultores pela transferência de conhecimentos e das técnicas desenvolvidas, na presente proposta.

Resultados

Como só iniciou no princípio de 2018, ainda não existem resultados. Estando já a decorrer os ensaios para a obtenção dos mesmos.

Atividades de divulgação:

Tema: Estratégias de Proteção Fitossanitária para a Produção Sustentável da Maçã

Local: Ainda a definir

Data: Ainda a definir

Contacto: 254851789
E-mail: afa@capmail.com.pt

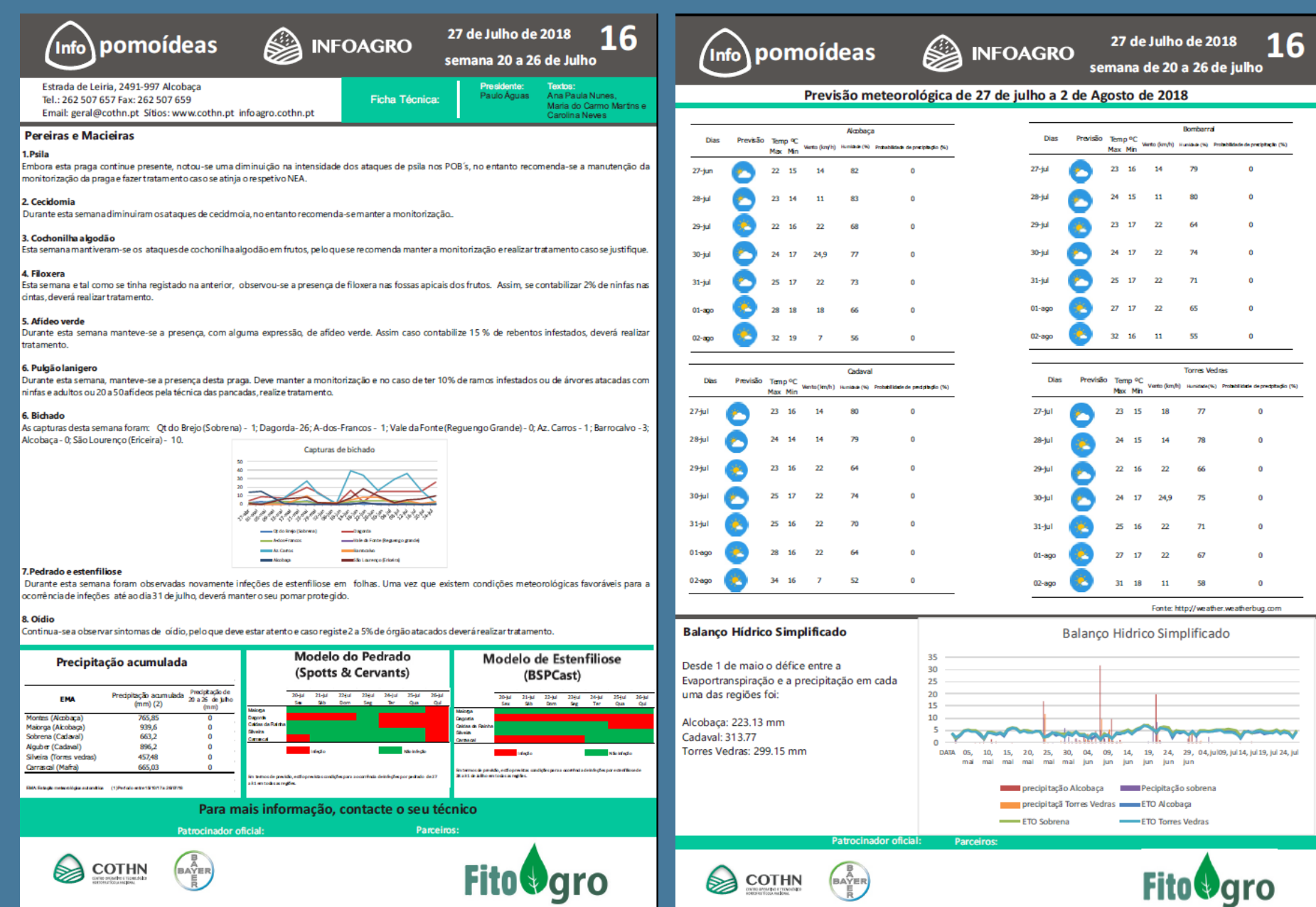


Grupo Operacional: Fitoagro

FitoAgro - Monitorização e estudo do ciclo de vida de inimigos emergentes na Região de forma a definir a estimativa do risco e o NEA com o objetivo de produzir informação para o seu controlo com base em estratégias alternativas á luta química.



Com Apoio:



Início: jan/2018
Fim: dez/2021

Orçamento: 425 431,65 €

Parceiros

Tipo:	Nome:
ASSOCIAÇÃO	Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
ESCTN	Instituto Superior de Agronomia
PME	GRANFER - Produtores de Frutas, Crl
ESCTN	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa
COOPERATIVA	Cooperativa Agrícola do Bombarral Crl
ESCTN	Instituto Politécnico de Castelo Branco
COOPERATIVA	COOPVAL - Cooperativa Agrícola dos Fruticultores do Cadaval Crl
PME	FRUTUS - Estação Fruteira do Montejunto Crl
PME	Frutoeste-cooperativa Agrícola de Hortofruticultores do Oeste-crl
PME	CPF - Centro de Produção e Comercialização Hortofrutícola Lda
PME	ECOFRUTAS - Estação Fruteira da Estremadura Lda
ESCTN	Instituto Politécnico de Santarém
PME	FRUBAÇA - Cooperativa de Hortofruticultores Crl
ASSOCIAÇÃO	Associação dos Produtores Agrícolas da Sobrena

Projeto

- Objetivos:**
- Estudar a biologia de pragas emergentes, em particular, cecidómia e “novo bichado-da-macieira”, para as quais não se encontram definidas metodologias de estimativa do risco e regras de tomada de decisão;
 - Ensaiar métodos de luta biotécnica e biológica, essencialmente captura em massa, confusão sexual, reguladores de crescimento, bioinsecticidas;
 - Desenvolver mapas de risco para as principais pragas e doenças, com especial enfoque na filoxera;
 - Ampliar a plataforma InfoAgro com dados recolhidos ou gerados com informação georreferenciada de âmbito regional, para implementar ou atualizar modelos e facilmente divulgar a técnicos e agricultores através de SMS, portal, boletins digitais, etc.

Resultados

- Definir e divulgar a biologia dos inimigos emergentes, por meio digital e em suporte de folheto;
- Disponibilizar informação sobre meios de proteção biológicos e biotécnicos, alternativos à proteção química, em brochura técnica;
- Disponibilizar mapas de risco de ocorrência de inimigos-chave na região Oeste, tendo por base dados biológicos e meteorológicos, via digital;
- Disponibilizar, de forma simples, informação para apoio à tomada de decisão para técnicos e agricultores, que contribua para o uso sustentável dos produtos fitofarmacêuticos reduzindo ou minimizando os riscos para a saúde humana e o ambiente, em suporte digital e em folheto

Atividades de divulgação:

Tema: Balanço da Campna das Pomoideas
Local: Alcobça
Data: Novembro

Site do projeto: <https://fitoagro.webnode.pt/>

Contacto: Maria do Carmo Martins
E-mail: carmo@cothn.pt



Com Apoio:



Grupo Operacional:

FruitFlyProtec - melhorar o combate a moscas da fruta por monitorização e avaliação de eficácia de meios de proteção alternativos para *Ceratitis capitata* e *Drosophila suzukii* e avaliação do risco de introdução e distribuição potencial para *Bactrocera dorsalis*

Parceiros

Tipo

ASSOCIAÇÃO
ESCTN
ESCTN
ENTIDADES PUBLICAS
PME
PME
PME

Nome:

Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Escola Superior Agrária/ Instituto Politécnico de Santarém
Instituto Superior de Agronomia/Universidade de Lisboa
Direção Regional Agricultura e Pescas do Algarve
Frusol - Frutas Sotavento Algarve Lda
Madre Fruta - Centro de Vendas Hortofrutícolas Lda
O Melro.Op, S.A

Projeto

Objetivos:

- Para *Drosophila suzukii* propõe-se (i) desenvolver métodos expeditos para monitorizar populações em diferentes condições ecológicas; (ii) identificar os principais fatores de risco como hospedeiros alternativos às culturas (repositórios) e temperaturas limites para desenvolvimento e voo; (iii) definir estratégias de proteção da cultura, em especial medidas preventivas e avaliação de eficácia de técnicas de captura em massa ou outros meios de proteção inovadores;
- Para *Capitata capitata* pretende-se realizar a prospeção e avaliação da atividade e eficácia de limitação por predadores e parasitóides, avaliação de iscos, armadilhas e extratos de plantas com bioatividade;
- Para *Bactrocera dorsalis* pretende-se identificar os fatores de risco e a distribuição geográfica potencial no Continente e nas Regiões Autónomas dos Açores e Madeira, tendo em conta as condições ótimas e limitantes do seu desenvolvimento e voo e os hospedeiros potenciais – zonagem de risco potencial.

Resultados Esperados:

Para *C. capitata*, a disponibilização de ferramentas de fácil consulta com informação sistematizada e incorporação das técnicas avaliadas, em particular as novas técnicas de monitorização e de proteção das culturas em enfoque no plano de ação;

Para *D. suzukii*, destaca-se o desenvolvimento de um plano de proteção para as diferentes culturas e outros hospedeiros, assim como a disponibilização dessa informação com fácil acesso aos utilizadores.

Para *B. dorsalis* pretende-se implementar um plano de atuação para a produção que inclua os fatores de risco associados, tendo em conta parâmetros biológicos e hospedeiros potenciais, assim como o desenvolvimento de técnicas de captura em massa.

No final desta parceria prevê-se o estabelecimento procedimentos de monitorização e de soluções ambientalmente mais favoráveis para gerir um grupo de insetos com importância económica crescente, como é o caso das moscas da fruta.

Atividades de divulgação:

Ação de divulgação

Local: Santarém

Data: Novembro 2018

Site do projeto: <https://fruitflyprotec.webnode.pt/>

Início: Jan. 2018
Fim: Dez. 2020

Orçamento: 326 959,41 €



Contacto: Maria do Carmo Martins
E-mail: carmo@cothn.pt





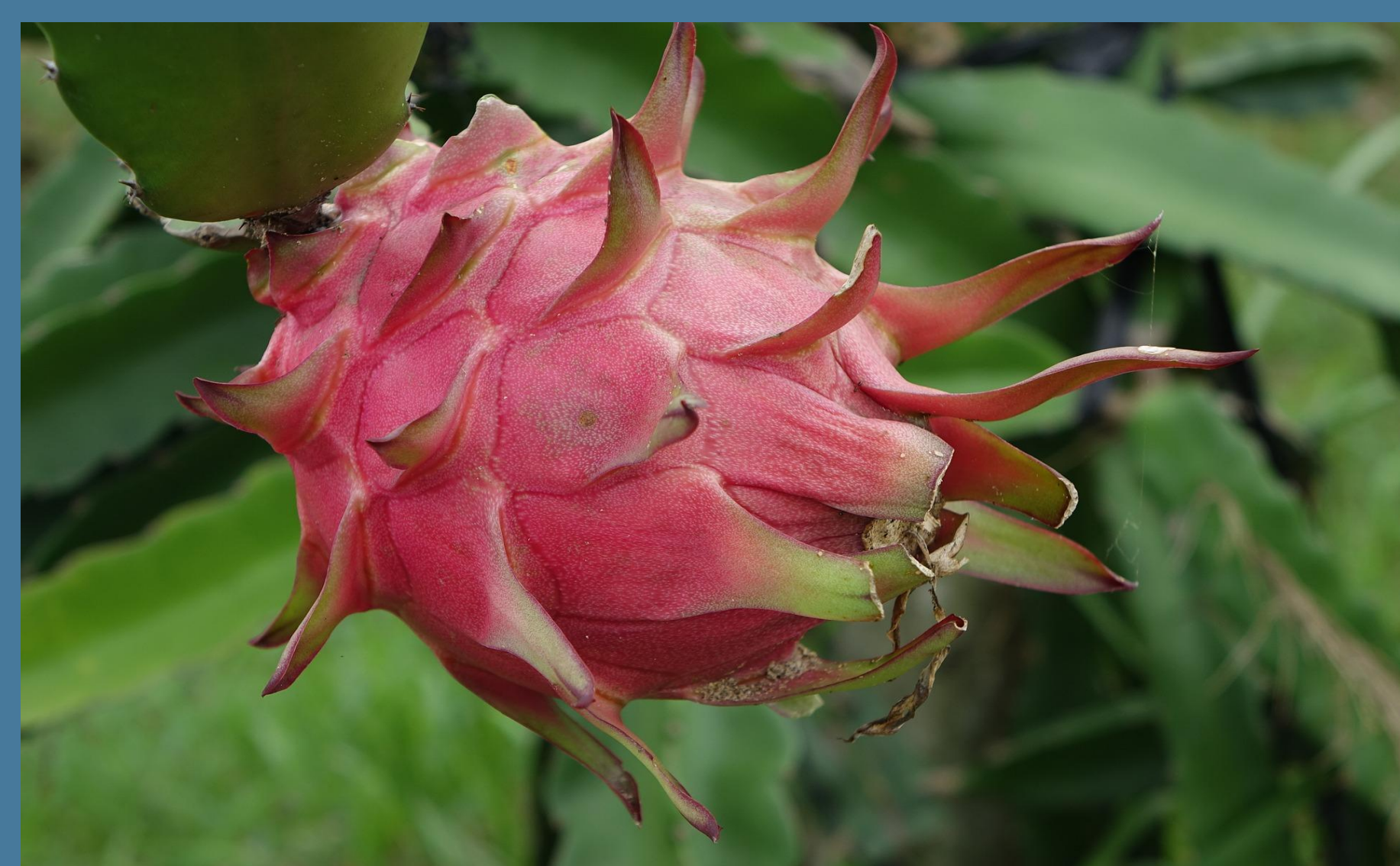
Grupo Operacional:

Fruta Dragão - Avaliação do impacto de diferentes práticas culturais na capacidade produtiva da Pitaia Vermelha no sul do país. Testagem de cultura alternativa, altamente rentável, dirigida para o mercado nacional e internacional

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	AJAP
Investigação	Universidade do Algarve
Empresa	Luis Sabbo Frutas do Algarve, Lda.
Empresa	Desafiotropical, Lda.
Empresa	Consulai, Lda.
Empresa	Mil Plantas - Produção e Comercialização de Plantas, Lda.

Com Apoio:



Início: 07/2018
Fim: 05/2021

Orçamento: 451.501,95 €

Projeto

Objetivos:

- I) Validação do comportamento agronómico da *Hylocereus costaricensis* (Pitaya vermelha de polpa vermelha) e da *Hylocereus undatus* (Pitaya vermelha de polpa branca) na região do Algarve;
- II) Identificação de Boas Práticas Agronómicas que otimizem o desenvolvimento da cultura;
- III) Desenvolvimento de modelos de identificação de pragas e infestantes bem como ações de ataque em MPB;
- IV) Caracterização da conta de cultura da PITAIA VERMELHA.

Resultados:

- a) Criação e divulgação de Boas Práticas Agronómicas par a PITAIA VERMELHA;
- b) Implementação de modelos de identificação de pragas e infestantes bem como ações de ataque em MPB;
- c) Definição da conta de cultura da PITAIA VERMELHA;
- d) Reconhecimento da PITAIA VERMELHA como uma cultura essencial para a viabilidade de pequenas e médias explorações agrícolas da região do sul do país.

Atividades de divulgação:

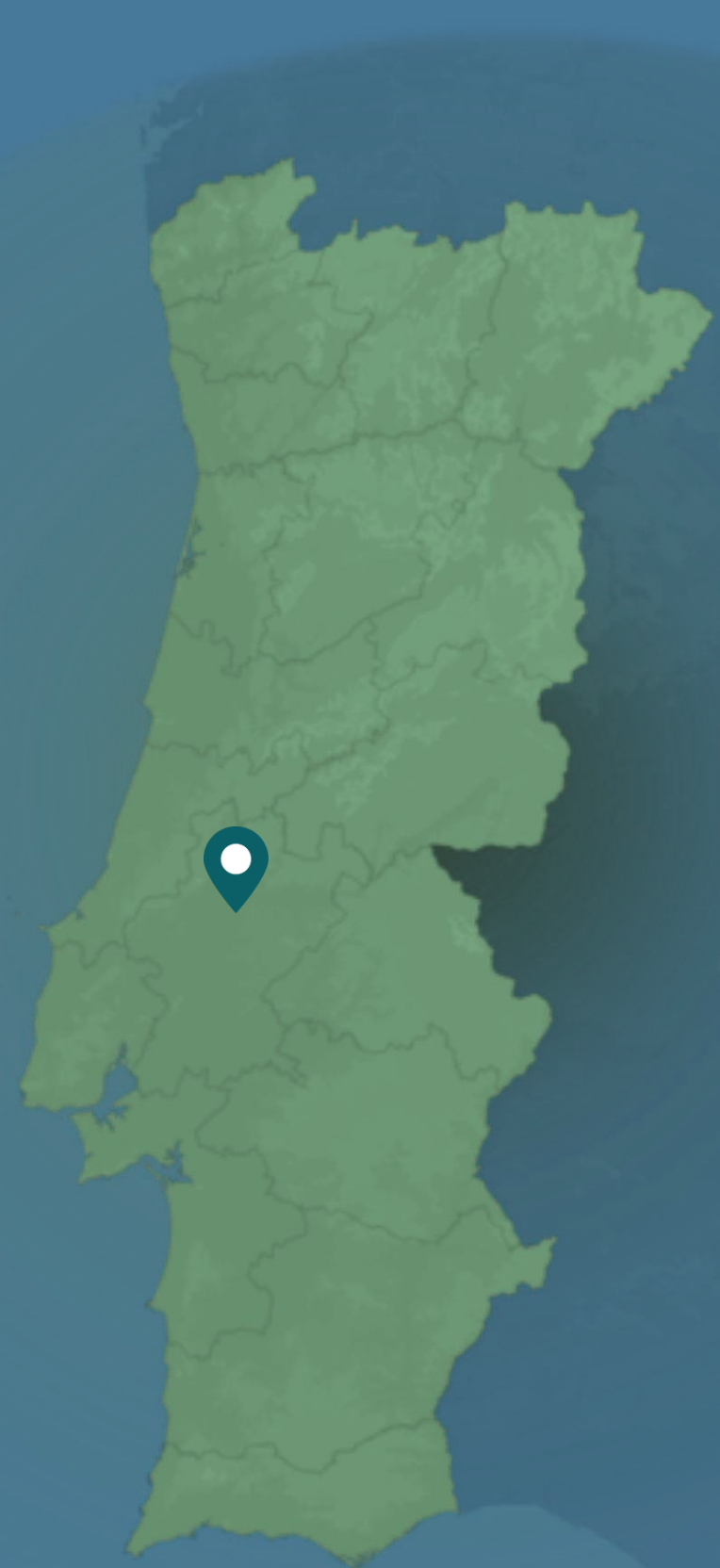
Temas: Dias de campo nos locais de ensaio, site do projeto, plataforma da RRRN, material de comunicação diverso (panfletos, vídeos); Manual Técnico da Cultura "Pitaya Vermelha - A Fruta Dragão", Congresso final com entidades/agentes de especial relevância para a cultura e para o seu impacto regional

Local: Algarve

Os potenciais beneficiários são os pequenos e médios agricultores da região do Algarve, produtores que pretendam instalar nesta Região, todos os agentes com especial interesse na cultura, técnicos de aconselhamento, Associações, Organização de Produtores e outras entidades Regionais.

Contacto: AJAP
E-mail: ajap@ajap.pt





Com Apoio:



Grupo Operacional:

GoFigoProdução – Melhorar a qualidade e produtividade dos figueirais através da modernização das técnicas utilizadas e da eficiente utilização do solo.

Parceiros

Tipo:	Nome:
PME	ROSAGRO – Sociedade Agrícola, Lda.
PME	CASAL DOS CARDOS – Sociedade Agrícola, Lda.
ESCTN	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP
ESCTN	Instituto Superior de Agronomia
ASSOCIAÇÃO	Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
ASSOCIAÇÃO	Associação Qualifica/ Origin Portugal

Projeto

Objetivos:

- Aumentar a qualidade e quantidade de produção de figos nas cultivares “Figo Preto de Torres Novas” e “Pingo de mel”
- Redução dos custos com mão-de-obra através da redução do porte das figueiras.
- Aumento do calibre dos frutos e da resistência da epiderme ao manuseamento e ao transporte através de fertilizações equilibradas, baseadas em análises de solos e folhas.
- Conservar e/ou aumentar o teor de matéria orgânica no solo através da manutenção do coberto vegetal natural.
- Tornar a cultura ambientalmente sustentável através da identificação de algumas pragas e doenças e métodos adequados para o seu controlo.
- Divulgar boas práticas com base nos resultados comparativos entre figueirais tradicionais e figueirais com técnicas melhoradas.

Resultados:

- Melhoria da resposta dos pomares às novas técnicas aplicadas, prevendo-se o aumento da produção e da qualidade dos figos e a redução dos custos de produção.
- Pretende-se igualmente demonstrar, através da avaliação económica, que a aposta em pomares de figueiras pode ser financeiramente interessante, uma vez que é possível rentabilizar ao máximo toda a produção, comercializando-a sob diversas formas: figo fresco, seco e transformado. Neste último caso podemos considerar, como exemplos, os sumos, compotas, vinagres, álcool, iogurtes, doçaria, chocolate, etc.
- Prevê-se igualmente desenvolver um Caderno de boas práticas agrícolas para a fileira do figo, baseado na evidência experimental.
- A Qualifica/oriGIn Portugal, irá realizar uma análise de caracterização do figueiral Torrejano, e os seus produtos de eleição: figos pretos e figos pingo de mel, para a sua diferenciação e identificação e correlação com a origem geográfica que poderá suportar um posterior desenvolvimento de especificações para aplicação em regimes de qualidade.



Início: fev/2018
Fim: dez/2021

Orçamento: 225 985,06 €

Atividades de divulgação:

Tema: Dia Aberto
Local: Torres Novas
Data: Set 2019
Site: <https://gofigo.webnode.pt/>

Contacto: Michele Rosa
E-mail: rosagrodoceterra@gmail.com



Grupo Operacional:

I9Kiwi - Desenvolvimento de estratégias que visem a sustentabilidade da fileira do kiwi através da criação de um produto de valor acrescentado

Parceiros

Tipo:

Nome:

Atividades I&D

Instituto Pedro Nunes, Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia (IPN)

Atividades I&D
Entidades públicas

Universidade de Coimbra (UC) – Centro de Ecologia Funcional (CFE)
Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)

Associação
Cooperativa

APK - Associação Portuguesa de Kiwicultores
KIWICOOP - Cooperativa Frutícola da Bairrada

PME

KIWI GREENSUN - Conservação e Comercialização de Fruta, SA

PME

PMNI - Produção e Marketing do Noroeste, Produtos Hortofrutícolas Ibéricos, unipessoal, Lda.

PME

Kiwis d'Ouro, Lda

PME

Fruverg, Lda

PME

Kiwi 1000, Lda

PME

Actiglabro, Lda

Projeto

Objetivos:

O I9Kiwi pretende melhorar a competitividade do país incidindo exclusivamente em atividades de produção primária no sector do kiwi através de diversas tipologias de inovação, nomeadamente inovação de produtos e processos.

O I9Kiwi reúne as competências necessárias para suprir lacunas evidentes no setor fitossanitário, na qualidade e diversidade de cultivares, do pólen e serviços de polinização, associadas a elevados custos de produção.

Resultados:

Os resultados a atingir pelo i9Kiwi têm uma forte componente de inovação e internacionalização através do desenvolvimento e introdução de novos produtos no mercado bem como através da implementação de novos processos.

O i9Kiwi pretende assim dar resposta a lacunas existentes e transversais à fileira do Kiwi, através da divulgação, disseminação e demonstração de processos e produtos que visam minimizar o risco de dispersão de Psa e mitigação dos seus efeitos, identificar variedades de actinídea adaptadas às condicionantes edafo-climáticas regionais, selecionadas através das suas melhores performances produtivas e de resistência/tolerância à Psa, e aumento da produtividade através da obtenção de pólen de qualidade e de métodos de aplicação mais eficazes.

95% da fileira do kiwi está representada no i9Kiwi pelo que os resultados obtidos serão amplamente difundidos. Sendo o consórcio composto por mais de 50% de PME's, os resultados terão um impacto real no aumento da produtividade e na redução dos custos de produção.

Atividades de divulgação:

Pode consultar todas as atividades de divulgação e resultados através do site <https://i9kiwi.pt/>

Com Apoio:



Doenças associadas à produção do kiwi

Monitorização de fatores abióticos e bióticos

Caracterização multifatorial de plantas de kiwi

Soluções para o combate à PSA

Viabilidade e aplicação de pólen

Divulgação e demonstração de resultados

Início: 05/2017
Fim: 04/2021

Orçamento: 417.589,93 €

Contacto: Joana Costa
E-mail: jcdcosta@ipn.pt



Grupo Operacional:

MacFertiQual - Novos métodos de diagnóstico nutricional em macieiras 'Gala' visando a sustentabilidade e a qualidade

Parceiros

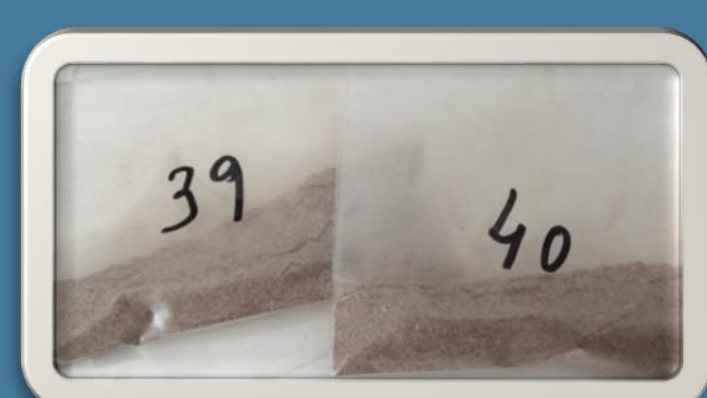
Tipo:	Nome:
Investigação/Ensino:	Instituto Superior de Agronomia Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Associações:	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP APMA – Associação dos Produtores de Maçã de Alcobaça COTHN – Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Empresas:	FRUBAÇA - Cooperativa de Hortofruticultores CRL FRUTALCOA - Sociedade de Agricultura de Grupo LDA GRANFER - Produtores de Frutas, CRL CAMPOTEC IN - Conservação e Transformação de Hortofrutícolas, SA VALE DO BAÇA - Sociedade Agrícola, LDA António Manuel Veiga de Magalhães

Com Apoio:



Amostras para análise de minerais

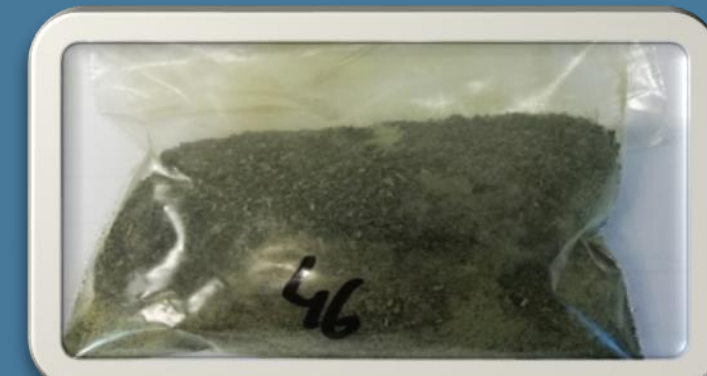
Gomos



Flores



Folhas



Frutos



Resumo:

Através de análises de nutrientes do solo e de diferentes órgãos de macieiras Gala em pomares intensivos da região de Alcobaça, procura-se obter padrões de evolução dos nutrientes ao longo do ciclo e valores críticos que permitam a realização de análises de nutrientes em épocas mais precoces que as atuais.

Objetivos:

- 1 – Estabelecimento de valores de nutrientes adequados aos pomares actuais intensivos de Gala
- 2 – Adequação de planos de fertilização que conduzam a uma elevada produtividade e qualidade da Gala
- 3 - Implementação de colheita de amostras que conduzam a recomendações em tempo útil
- 4 - Estabelecimento das bases para realização de análises de seiva em Portugal
- 5 - Realização de análises expeditas no pomar com os fruticultores

Resultados previstos:

- Identificação de valores de referência para os nutrientes em gomos (dormência), flores (PF), folhas (45 dias e 90-110 dias APF) e frutos (60 dias APF e 15 dias antes da data de colheita) que forem considerados chave para a produção e qualidade da maçã de Alcobaça.
- Obtenção um padrão da evolução de cada nutriente, em cada órgão, ao longo do ciclo vegetativo.
- Obtenção os níveis críticos/gama de valores adequados definitivos não só para análises foliares standard (90 -110 dias DAPF) mas também para outro tipo de análises que possam ser efetuadas numa fase mais precoce do ciclo.
- Implementação de análises de seiva realizadas em Portugal.
- Implementação de metodologias expeditas pelos fruticultores *in loco* para monitorização do estado nutricional dos seus pomares.
- Estabelecimento de um referencial nutricional mais equilibrado para o modelo de produção moderna de Maçã de Alcobaça IGP.

Atividades de divulgação:

Tema: Balanço da Campanha da Maçã

Local: Alcobaça

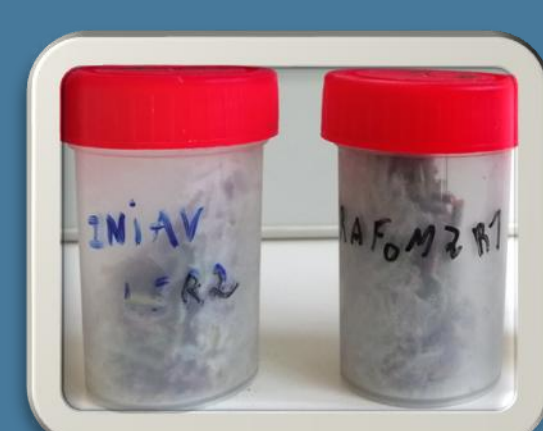
Data: Novembro de 2018

- Visitas aos pomares de demonstração, artigos técnicos e vídeos coordenados pelo COTHN e pela APMA

Site do projecto: <https://macfertiqua.webnode.pt/>



Análises de qualidade



Pecíolos

Análises de seiva



Início: Julho 2017
Fim: Dezembro 2021

Orçamento elegível: 365 798 Euros

Contacto: Cristina Oliveira
E-mail: crismoniz@isa.ulisboa.pt



Grupo Operacional:

MOBFOOD - Mobilização de Conhecimento Científico e Tecnológico em Resposta aos Desafios do Mercado Agroalimentar

Parceiros

Tipo:

Empresas e Entidades não Empresariais do Sistema de I&I (ENESIIs)

Nome:

Primor, A Poveira, BLC3, Cerealis, FoodinTech, Indústrias de Carnes do Minho, ITS, Olano Logística de Frio, Sense Test, Greenyard, Vizelpas, CIIMAR, Faculdade de Ciências e Faculdade de Engenharia da UP, iBET, Bel, Matadouro Central de Entre Douro e Minho, Decorgel, Frulact, INOVA+, Mendes Gonçalves, Sebol, Sonae Center Serviços II, Vitacress, CATAA, UCP, INL, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IPC, IPL, IPV, ISA, PIEP, UA, UM, NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas e Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNL, IPB, IPCB, IPS, IPVC, IST, PortugalFoods, UC, UTAD

Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

As iniciativas a desenvolver procuram endereçar desafios como:

- Promoção da autenticidade e qualidade de produtos e o lançamento de novos conceitos de alimentação portuguesa mais saudável, original e conveniente;
- Aumentar a incorporação de matérias-primas nacionais na indústria agroalimentar;
- Desenvolver e comercializar novos produtos alimentares com dimensão competitiva e valor acrescentado;
- Criação de sistemas de produção inovadores e sustentáveis;
- Valorização dos atributos de sustentabilidade de processos e produtos;
- Valorizar e reutilizar subprodutos provenientes do processamento alimentar;
- Desenvolver e estimular empresas mais ecoeficientes e sistemas de produção com maior potencial para obtenção de alimentos seguros, saudáveis, amigos do ambiente e sustentáveis social e financeiramente;
- Promover sinergias entre os diferentes intervenientes no setor.

Objetivos:

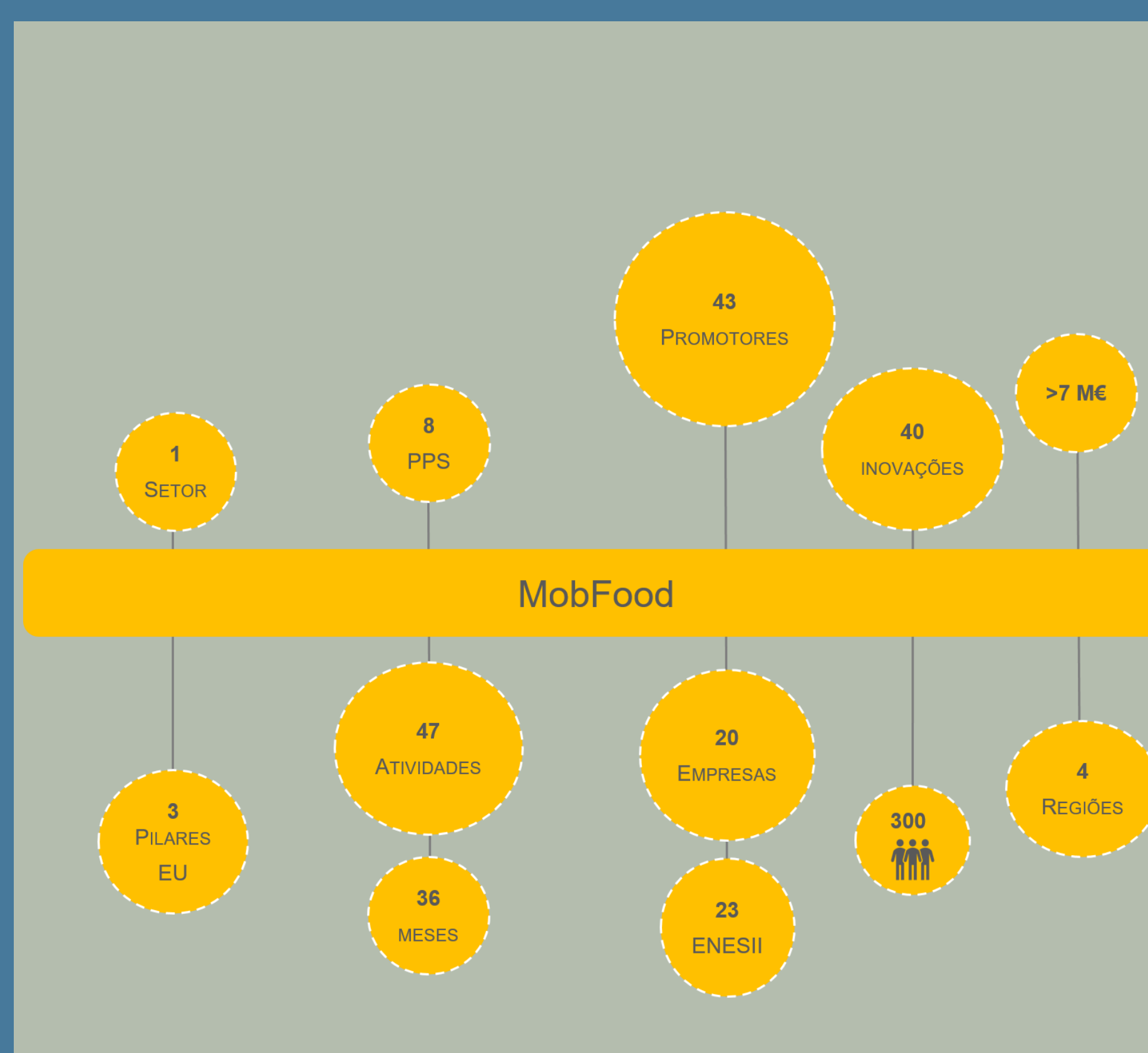
O projeto MobFood apresenta como principais objetivos:

- Desenvolvimento de processos inovadores e produtos que respondam às exigências do mercado, sejam seguros e de qualidade, contribuam para o bem-estar e saúde do consumidor e garantam a utilização eficiente e sustentável dos recursos, incluindo resíduos;
- Aumento da atividade de investigação e transferência de tecnologia no setor alimentar, reforçando a colaboração entre o setor empresarial e as ENESIIs;
- Reforço da capacidade de inovação e tecnológica do setor;
- Colaborar para competir através da criação de novas sinergias e dinâmicas integradas entre todas as entidades do setor;
- Aumentar as capacidades e especialização das ENESIIs, assegurando uma maior aproximação ao mercado e responder a necessidades futuras do setor.

Resultados esperados:

- Ingredientes para cosmética, alimentação humana e animal;
- Produtos afiados vegetarianos;
- Embalagens flexíveis multicamada, com nanopartículas ativas e biodegradáveis;
- Kit Pequeno-almoço para Geração Milénio;
- Bolachas com teor reduzido de acrilamida;
- Plataforma de rastreabilidade;
- Soluções analíticas expeditas para autenticação de produtos DOP e IGP;
- Framework de suporte à tomada de decisão em processos de logística agroalimentar;
- Sistema de realidade virtual para validação da variação da aceitação do consumidor;
- Plataforma disruptiva de técnicas de perfil sensorial expeditas.

Com Apoio:



Início: 12/2017
Fim: 11/2020

Orçamento: 7.021.739,21 €

Contacto: Prof. José Teixeira
E-mail: jateixeira@deb.uminho.pt



Grupo Operacional:

Nature Bioactive Foods - Desenvolvimento de produtos e ingredientes alimentares bioativos através de recursos agrícolas endógenos portugueses para uma alimentação saudável

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação	I&Tec-Caps - Innovation&Technology Encapsulation Solutions, Lda. Universidade Católica Portuguesa Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica-IBET
Associação Agrícola	Cooperativa Agrícola de Alfândega da Fé CRL Agritábua-Cooperativa Agrícola do Concelho de Tábua, C.R
Outras Associações	Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação
Outras Empresas	Voz da Natureza, Lda.
Produtor	Frederico Manuel de Oliveira Carvalhão

Projeto

Objetivos:

- Obtenção de novos extratos bioativos a partir de recursos agrícolas/florestais endógenos, especialmente refugos da produção agrícola da maçã, cereja e marmelo;
- Produção de novos ingredientes alimentares naturais;
- Validação dos efeitos benéficos para a saúde dos ingredientes desenvolvidos;
- Obtenção de ingredientes naturais sensorialmente apelativos.

Resultados:

- A extração por recurso a uma mistura hidroetanólica (50:50) e temperatura moderada (80°C) apresentou os melhores resultados, permitindo obter extratos ricos em compostos fenólicos, especialmente ácido clorogénico;
- O principal composto fenólico identificado foi o ácido clorogénico;
- A técnica de extração com melhores resultados permite implementação industrial;
- Segundo diversos estudos, o ácido clorogénico exerce muitas propriedades biológicas, incluindo atividade antioxidante e um papel preponderante na regulação do metabolismo da glucose e lípidos;
- A produção de ingredientes naturais ricos em ácido clorogénico apresenta-se como uma ótima solução para a valorização do refugo de maçã Bravo de Esmolfe.

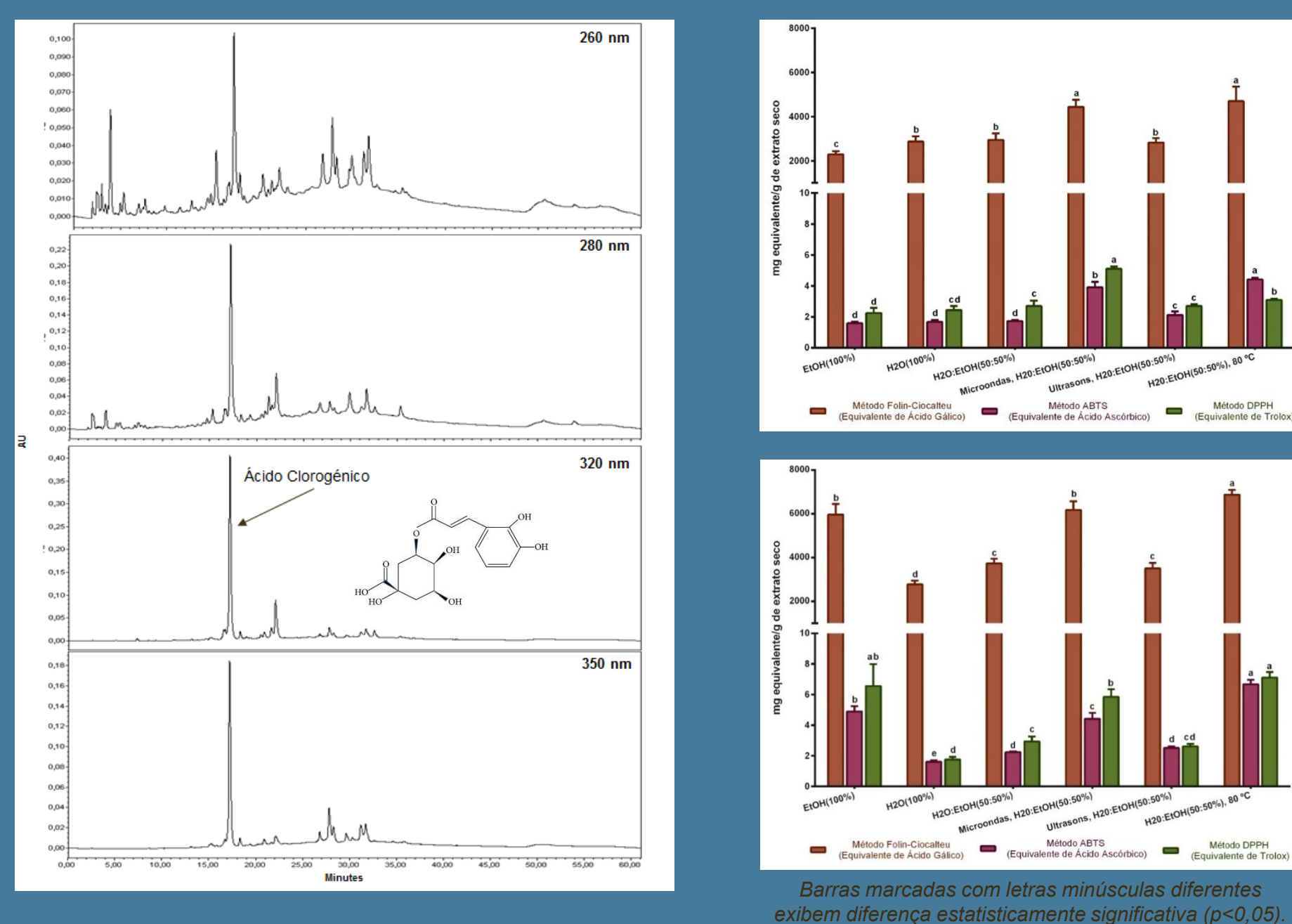
Atividades de divulgação:

Criação de um ambiente web
Colóquios e congressos
Grupos focais de divulgação

Com Apoio:



Compostos fenólicos e atividade antioxidante dos extratos da maçã Bravo de Esmolfe



Início: Maio 2017
Fim: Abril 2020

Orçamento: 353.684,00 €

Contacto: 238 641 059
E-mail: joao.nunes@blc3.pt



Grupo Operacional: OPTIMAL - Optimização, Maçã, Alcobaça

Parceiros

Tipo:	Nome:
Líder da Parceria	INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Parceiros	FCL – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa ISA – Instituto Superior de Agronomia CAMPOTEC IN – Cons. e Transformação de Hortofrutícolas SA FRUBAÇA – Cooperativa de Hortofruticultores CRL FRUTALVOR – Central Fruteira CRL VALE DO BAÇA – Soc. Agrícola Lda SOC. AGRÍCOLA QUINTA DO BREJO E VALE DE MACEIRA Lda SOATI – Soc. de Agricultura de Grupo Lda COTHN – Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional APMA – Associação dos Produtores de Maçã de Alcobaça

Com Apoio:



Início: Julho/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 391.852 €

Projeto

Objetivos:

Conceber e uniformizar um novo modelo de produção para o pomar de 'Maçã de Alcobaça', definindo um intervalo mais restrito para as densidades de plantação e novas metodologias de poda ajustadas à alta densidade;

Definir uma matriz de procedimentos, sustentados técnica e cientificamente, que permita aumentos de produção e qualidade, redução da alternância e melhoria da capacidade de conservação dos frutos;

Ajustar o modelo de produção para uma utilização mais eficiente dos recursos disponíveis, com foco na criação de valor e no reforço dos atributos fundamentais e distintivos das variedades de maçã da IGP, nomeadamente, na textura, equilíbrio açúcar-ácido e riqueza em fitoquímicos;

Definir indicadores de monitorização e criar modelos de previsão de produção e qualidade.

Resultados

Estão em curso ensaios fisiológicos (assimilação de CO₂, perda de água, resposta da fotossíntese à luz, performance fotoquímica, determinação de clorofilas, outros), ensaios de interceção e distribuição da radiação no interior do coberto vegetal, avaliação de indicadores de monitorização (LAI e LAD), análise do crescimento, recolha de parâmetros para modelação e de dados relacionados com a qualidade e propriedades fitoquímicas dos frutos (análise físico-química, nutricional e sensorial).

Atividades de divulgação:

Tema: Apresentação GO 'OPTIMAL'
Inovação e Sustentabilidade na Agricultura

Local: Frutitec (Exposalão – Batalha)
Frutos 2018 – Feira Nacional de Hortofruticultura

Data: 9-11/03/2018
22/08/2018

Contacto: Miguel Leão
E-mail: miguel.leao@iniav.pt



Grupo Operacional: **Poda/citrus**

PodaCitrus – Otimização da poda de citrinos, com vista à melhoria da qualidade da produção e à diminuição da incidência de doenças que afetam o aspeto do fruto

Parceiros

Tipo:

ESCTN
PME
ASSOCIAÇÃO
PME
PME

Nome:

Universidade do Algarve
Frusol - Frutas Sotavento Algarve Lda
Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Citriaroeira- Produção Citrícola, Lda
Joao Francisco Vargues Santana

Projeto

Objetivos:

Esta iniciativa visa otimizar a poda, permitindo diminuir o grau de alternância das tangerineiras 'Setubalense' e 'Encore' e diminuir a incidência de defeitos epidérmicos dos frutos nesta última variedade e na laranja 'Lanelate'.

Isso permitirá ter no mercado duas variedades de tangerineira de elevada qualidade organoléptica, sendo uma delas comercializada numa época em que quase não há tangerinas no mercado.

Outro objetivo central é a diminuição da incidência de defeitos epidérmicos dos frutos de diversas cultivares de citrinos, com especial ênfase na laranja 'Lanelate', através da compreensão das causas desses defeitos e da implementação de práticas de poda que minimizem o seu aparecimento.

Objetivos específicos:

-Definir uma estratégia de poda que permita atenuar a alternância de produções em citrinos.

-Definir uma estratégia de poda que permita reduzir a incidência de defeitos epidérmicos dos frutos de citrinos.

Resultados:

Otimização da poda de citrinos, em diferentes cultivares, que contribuirá para a otimização da cultura e o aumento da sua viabilidade económica.

No caso das tangerineiras 'Encore' e 'Setubalense' pretende-se desenvolver o cultivo de forma a fazer com que estas cultivares continuem a ser produzidas e comercializadas em Portugal.

No caso das outras cultivares, pretende-se otimizar a poda, para diminuir a incidência de defeitos epidérmicos nos frutos e a aplicação de produtos fitofarmacêuticos para combate aos fungos.

Com tudo isto contribui-se para o desenvolvimento da citricultura e a sua competitividade no mercado europeu e mundial.

Atividades de divulgação:

Tema: Dia de campo

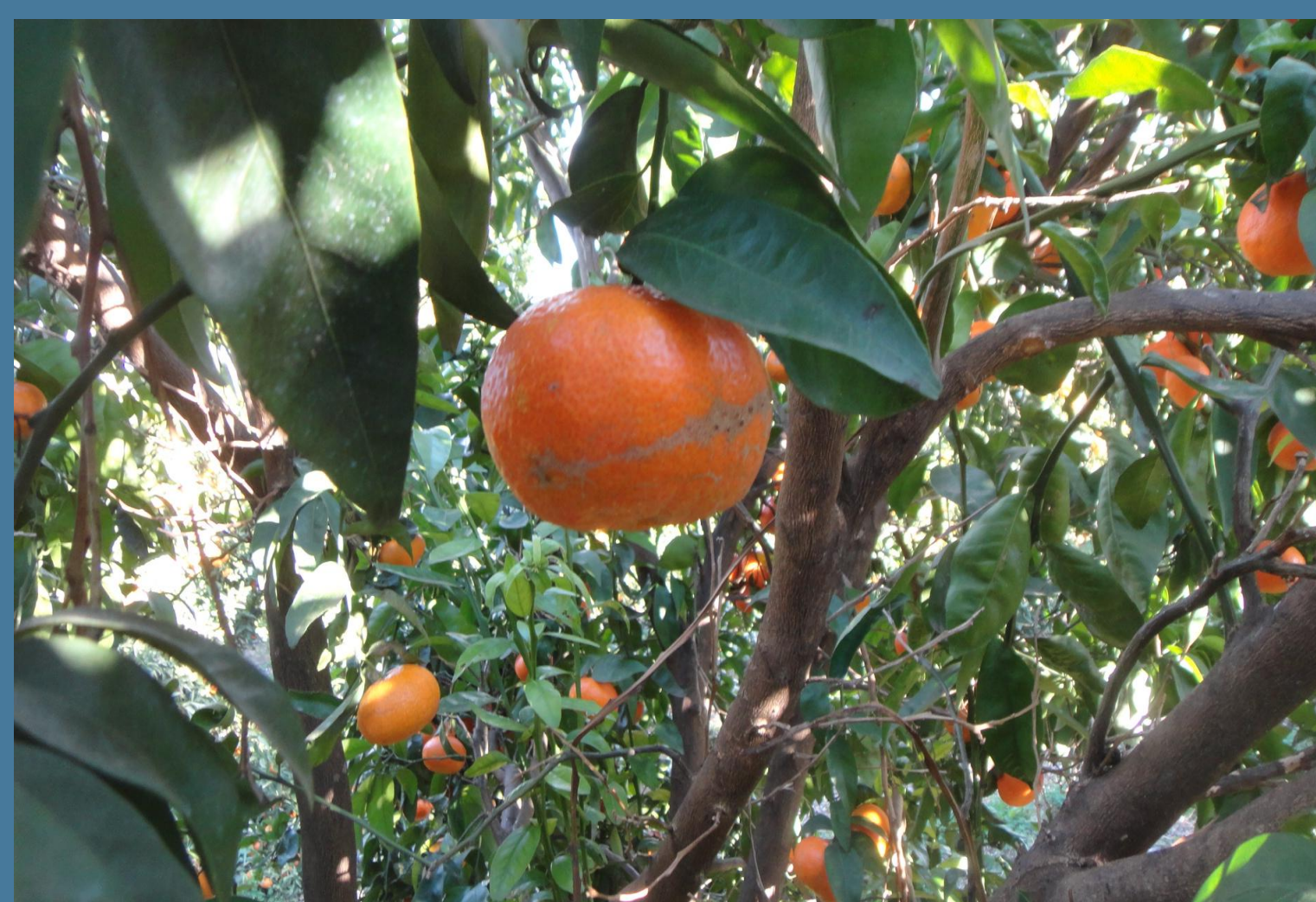
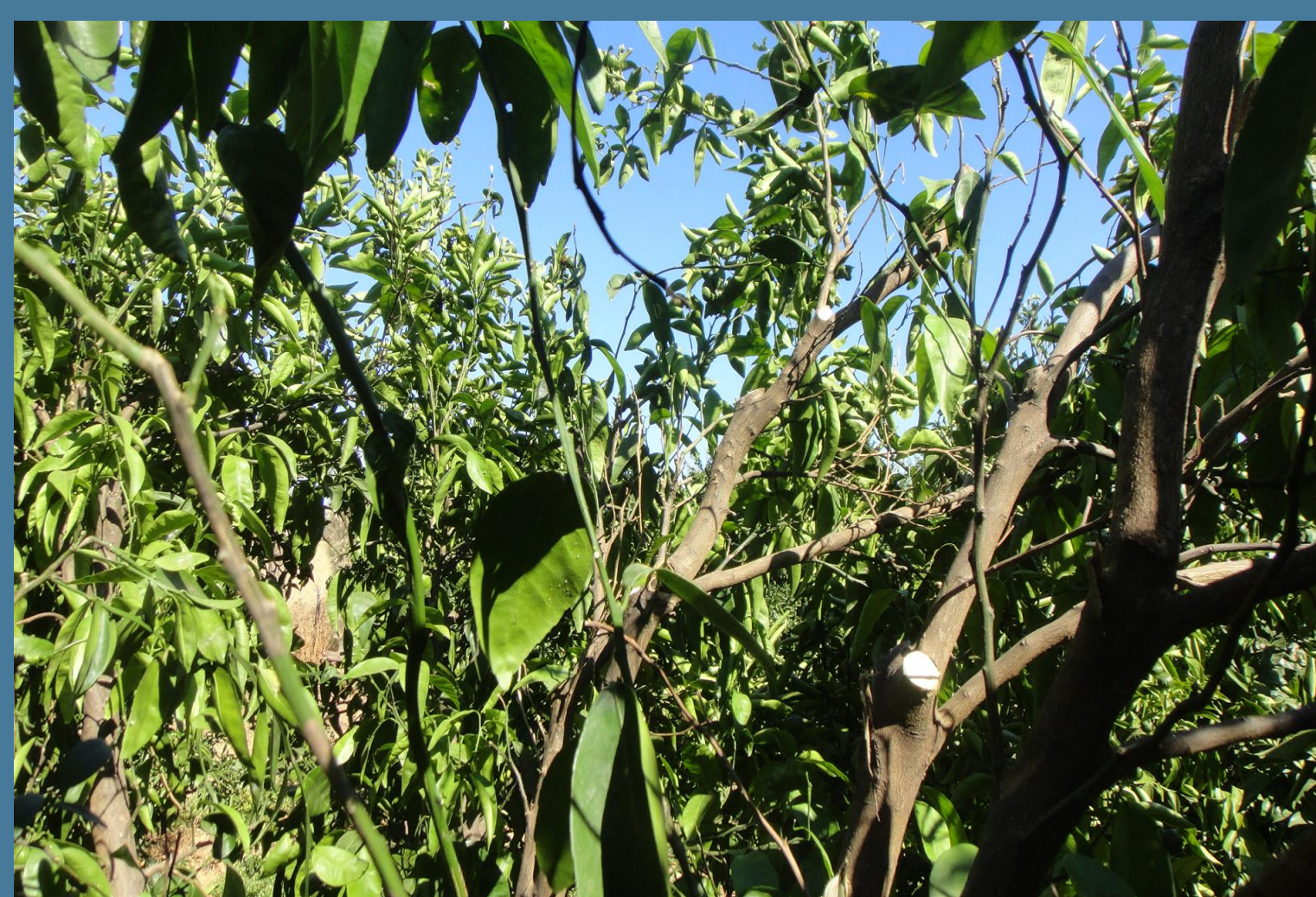
Local: Algarve (Tavira)

Data: Jan 2019

Site: <https://podacitrus.webnode.pt/>

Início: Fev/2018
Fim: Dez/2021

Orçamento: 327 222,31 €





Grupo Operacional:

Polimax: Promoção e aumento da eficiência da Polinização entomófila em macieiras, pereiras e cerejeiras.

Parceiros

Tipo:

Nome:

Associação
Associação
PME

Centro Operativo Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Federação Nacional dos Apicultores De Portugal
Cooperfrutas – Coop. Prod. de Fruta E Prod. de Hortícolas de Alcobaça, Crl

Associação
PME

Pinus Verde – Associação De Desenvolvimento Integrado da Floresta
Cerfundão – Embalamento e Comercialização de Cereja da Cova da Beira, Lda

PME
ESCTN

Campotec In – Cons. e Transformação De Hortofrutícolas, Sa
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Ip

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

- Analisar o efeito da colocação de diferentes densidades de insetos polinizadores;
- Analisar em que condição se pode intensificar a sua atividade;
- Analisar compatibilidade do pólen de variedades polinizadoras mais recentes de forma a construir uma matriz de recomendação de quantidades e distribuição de variedades polinizadoras;
- Analisar efeito da colocação de agentes polinizadores na produtividade;
- Analisar efeito da colocação de agentes polinizadores na forma do fruto (maçãs e pêras);
- Analisar efeito da colocação de agentes polinizadores na extensão do período de conservação dos frutos e a resistência a problemas fisiológicos;
- Analisar efeito da colocação de agentes polinizadores na redução da aplicação de produtos hormonais para vigamento;
- Analisar a possibilidade de aumentar a biodiversidade pela colocação de polinizadores entomófilos naturais;

Resultados:

Este grupo operacional pretende divulgar boas praticas conjuntas de apicultores e fruticultores no sentido de valorizar o serviço de polinização de fruteiras pelas abelhas e outros polinizadores, ou seja validar uma tecnologia de polinização dirigida.

Atividades de divulgação:

Balanço da Campanha das Pomoideas

Local: Alcobaça

Data: Novembro

Site do projeto: <https://poli-max.webnode.pt/>

Início: fev/2018
Fim: dez/2021

Orçamento: 535 139,28 €

Contacto: Maria do Carmo Martins
E-mail: carmo@cothn.pt



Grupo Operacional:

ProEnergy - Novos produtos alimentares e bioenergia a partir de frutos de baixo valor comercial e resíduos agroindustriais

Parceiros

I&D

ISA - Instituto Superior de Agronomia
FCUL - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
INIAV – Inst. Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

Empresas

CAMPOTEC - Conservação e Transformação de Hortofrutícolas, SA
GRANFER - Produtores de Fruta, CRL
FRUBAÇA - Cooperativa de Hortofruticultores, Crl
COOPERFRUTAS - Cooperativa de Produtores de Frutas e Produtos

Associações

APMA - Associação de Produtores de Maçã de Alcobaça

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Promover a mudança de uma visão tradicional da gestão de resíduos orgânicos, para uma abordagem que tenha em consideração o Nexus “resíduos-energia-alimentos”, contribuindo para a sustentabilidade da agroindústria e para uma economia hipocarbónica.

- Implementar tecnologias para a obtenção de novos produtos e ingredientes para a indústria alimentar, da cosmética, farmacêutica ou outras.
- Estabelecer critérios de otimização do processo de co-digestão com vista à maximização da produção descentralizada de biogás, como fonte de energia primária a ser integrada na indústria.

Resultados

Identificação das operações unitárias onde se verificam as principais perdas

- Armazenamento: Perdas por desidratação (2 – 3%)
- Escolha: Frutos não conformes (1 – 2%)
- Calibração: Frutos fora do calibre (4 – 12%)
- Embalagem: Diferenças de massa (4 – 5%)

Circuitos atuais de valorização

- Baixo retorno económico: Indústria (< 5%)
- Sem retorno económico: Doação (< 10 %); Alimentação animal (<10 %)

Caraterização

- Elevado teor de água ⇒ elevada perecibilidade
- Elevado teor de fitoquímicos

Atividades de divulgação:

Tema: AGRI INNOVATION SUMMIT 2017

Local: Oeiras

Data: 11 – 12 outubro 2017

Tema: CYTED – CULTIVA

Local: Lisboa

Data: 17 julho 2018

Dissertação de Mestrado – Délio Raimundo. *Estratégias para redução e valorização de co-produtos de uma indústria hortofrutícola*

Local: Lisboa

Data: maio 2018



Novos produtos

Início: Outubro/2017
Fim: Setembro/2020

Orçamento: 371 394.34 €

Contacto: Margarida Moldão
E-mail: mmoldao@isa.ulisboa.pt



Grupo Operacional:

ProtecEstenfilio - Monitorização da estenfiliose na cultura da pereira 'Rocha' e adoção de medidas que permitam minimizar o impacto económico e social da doença, com base na utilização otimizada dos recursos (água, fertilização, biofungicidas, produtos fitofarmacêuticos)

Parceiros

Tipo:

Nome:

ASSOCIAÇÃO
PME
ASSOCIAÇÃO
PME
ESCTN
PME
COOPERATIVA
ESCTN
ESCTN
COOPERATIVA

Centro Operativo Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Frutoeste - Cooperativa Agrícola de Hortofruticultores do Oeste-crl
APAS - Associação dos Produtores Agrícolas da Sobrena
CPF - Centro de Produção e Comercialização Hortofrutícola Ida
ISA - Instituto Superior de Agronomia, UL
Frutus - Estação Fruteira do Montejunto crl
COOPVAL - Cooperativa Agrícola dos Fruticultores do Cadaval crl
Instituto Politécnico de Castelo Branco, ESA
Universidade de Évora
Cooperativa Agrícola do Bombarral

Com Apoio:



Início: jan/2018
Fim: dez/2021

Orçamento: 433 241,21 €

Projeto

Objetivos:

a) Avaliação do *status quo* do pomar e a incidência de estenfiliose:

- avaliação das práticas culturais efetuadas pelos diferentes produtores nos últimos 5 anos (inquéritos aos produtores).
- avaliação da flora existente nos pomares.
- monitorização dos pomares no decurso do projeto e avaliação de possíveis relações entre as práticas culturais e a incidência da doença.

b) Otimização dos meios de luta:

- realização de ensaios de eficácia biológica de fungicidas e biofungicidas *in vitro* e/ou *in vivo* utilizando uma seleção caracterizada de isolados patogénicos e seleção dos produtos mais eficazes.
- instalação de ensaios de campo com diversos produtos (químicos e biológicos) que demonstraram maior eficácia biológica e avaliação de diferentes épocas de aplicação.
- otimização de meios de luta culturais.
- análise da eficiência de diferentes práticas fitotécnicas na redução do inóculo no pomar, nomeadamente, desenvolvendo um equipamento agrícola para a remoção dos frutos e folhas infetados do pomar.

Resultados esperados:

- avaliação da incidência e severidade de estenfiliose e da ocorrência de isolados patogénicos nos pomares em estudo.
- identificação de práticas fitotécnicas que influenciam a ocorrência da doença no pomar e que irão permitir a redução do inóculo (rega, fertilização, gestão de infestantes, entre outras).
- avaliação da eficácia dos produtos fungicidas atualmente homologados para o controlo da estenfiliose, apresentação de resultados obtidos com a aplicação de novos produtos, nomeadamente biofungicidas e estabelecimento das épocas de tratamento primordiais.
- realização de demonstrações de remoção de folhas e frutos dos pomares com o equipamento desenvolvido no GO.

Atividades de divulgação:

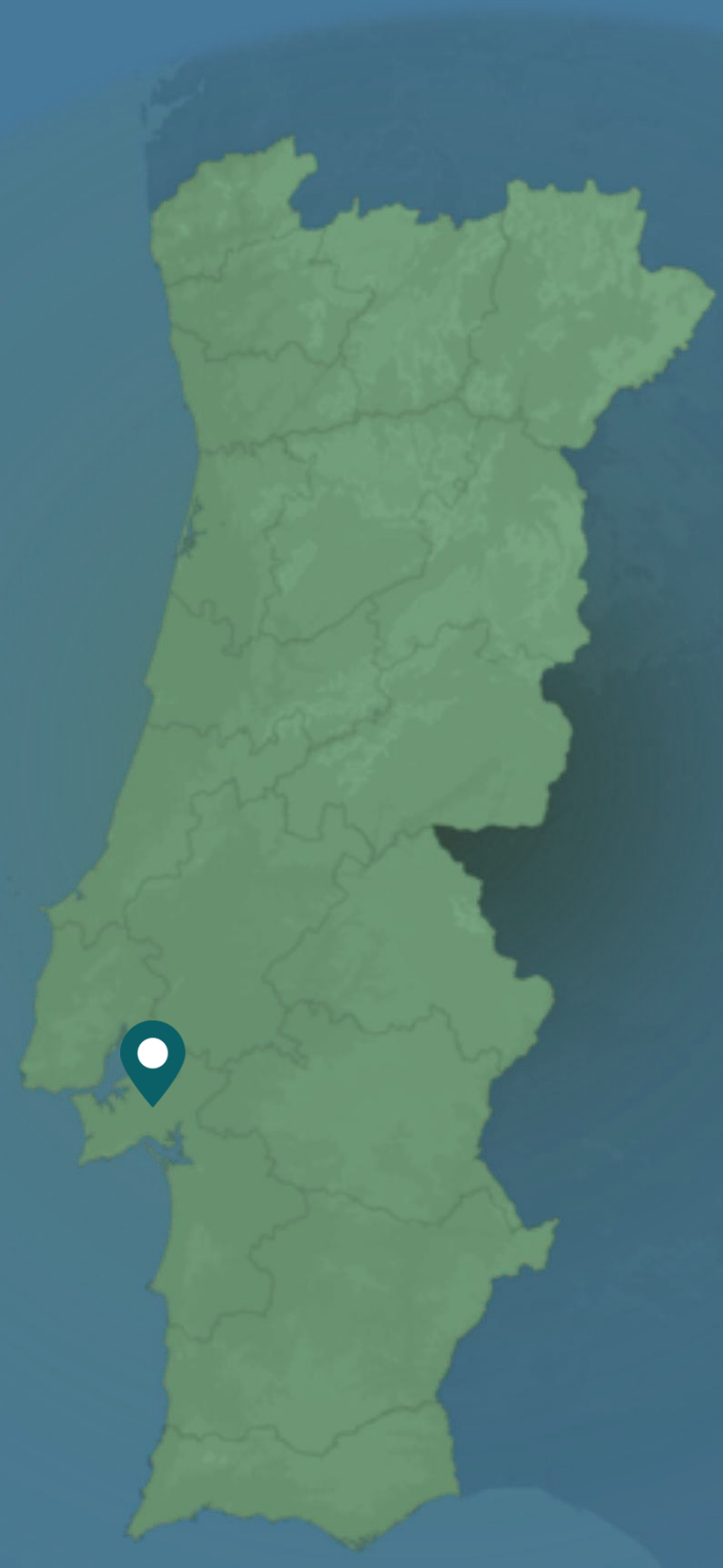
Tema: Balanço da Campanha da pera

Local: Alcobça

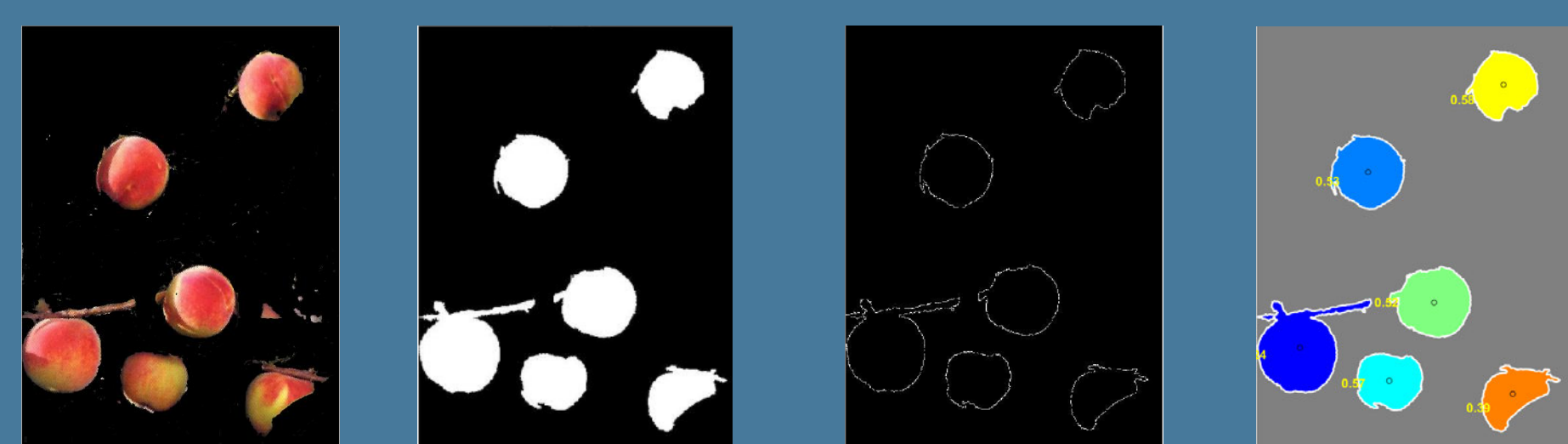
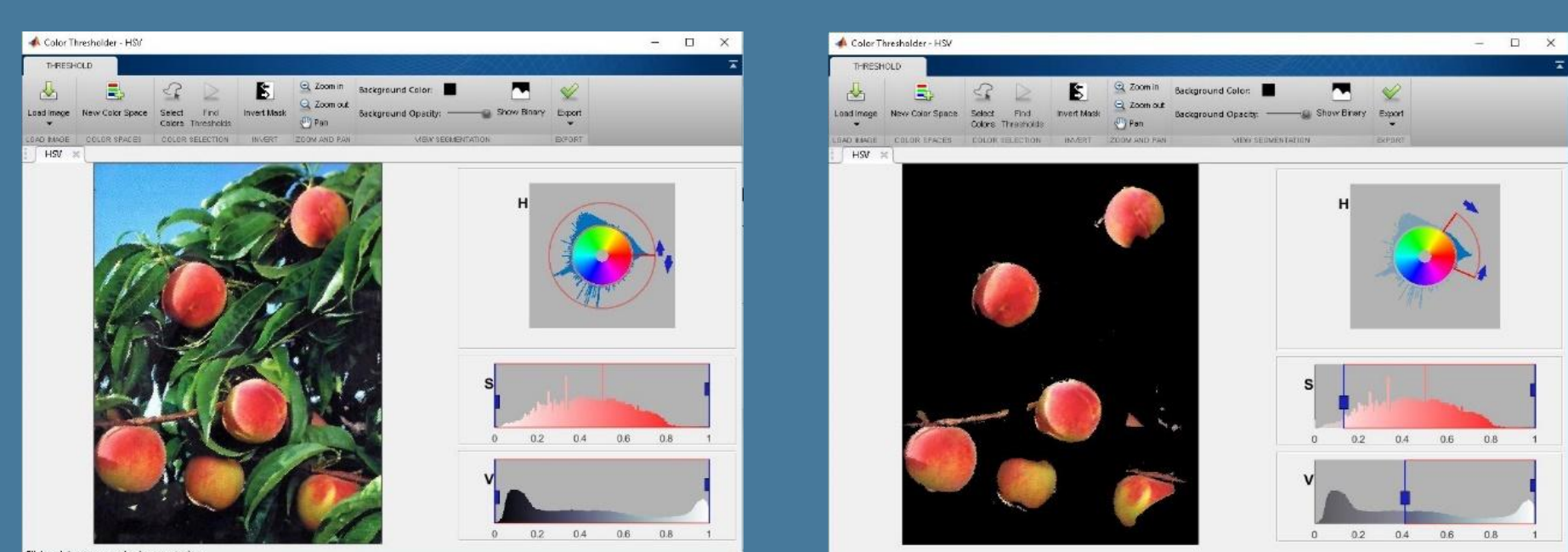
Data: Novembro

Site do projeto: <https://protecestenfilio.webnode.pt/>

Contacto: Maria do Carmo Martins
E-mail: carmo@cothn.pt



Com Apoio:



Início: 01/2018
Fim: 12/2021

Orçamento: ~400 000,00€

Grupo Operacional: PrunusBOT

PrunusBot - Sistema robótico aéreo autónomo de pulverização controlada e previsão de produção frutícola

Parceiros

Tipo:

Nome:

Sist. Cientif. Tec. Nac.	Universidade da Beira Interior (UBI)
Sist. Cientif. Tec. Nac.	Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB)
Centro Operativo e Tec.	Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional (COTHN)
Associação	Ass. de Agricultores P/Produção Integrada Frutos De Montanha (AAPIM)
Associação	Ass. de Proteção Integrada e Agricultura Sustentável (APPIZÊZERE)
Empresa (produtor)	Sociedade Agrícola da Quinta de Lamaçais, Lda
Empresa (produtor)	Gonçalo Filipe Rodrigues Batista
Empresa (produtor)	Valério & Silva, Lda

Projeto

Objetivos:

- Conceber, desenvolver e testar um sistema robótico aéreo autónomo (drone) destinado ao voo lento de baixa altitude nas entrelinhas de pomares para o reconhecimento e classificação de (a) infestantes e (b) de frutos em árvores.
- Desenvolver e testar um pulverizador regulável de alta precisão (adaptável) e respetivo controlador a incorporar ao drone para controlo de infestantes.
- Avaliar o impacto da aplicação particular de herbicida nas infestantes na produção e qualidade dos frutos.
- Avaliar a precisão das previsões de produção utilizando para validação:
 - (a) avaliação real da produção pelo método tradicional de contabilização da produção de uma amostra de árvores (médias e variâncias);
 - (b) avaliação da eficiência técnica e económica do pomar através de modelos empíricos em função da carga;
 - (c) previsão da carga ótima com modelos empíricos para fins de execução de uma "monda de precisão";
 - (d) integração da informação sobre o histórico de anos transatos, as condições edafoclimáticas, o estado sanitário e as práticas de fertilização.

Resultados:

- Definição das Unidades de Observação (marcação de árvores, contagem de frutos, medição do calibre).
- Avaliação do desempenho do drone na movimentação ao longo da entrelinha.
- Avaliação real da produção pelo método tradicional de contabilização da produção de uma amostra de árvores (médias e variâncias).
- Desenvolvimento do sistema de classificação e reconhecimento de frutos por processamento digital de imagem para previsão da produção

Atividades previstas:

- 4 sessões de demonstração em dias de campo.
- 6 sessões de demonstração em eventos técnicos e feiras.
- Participação em 6 eventos técnico-científicos (congressos, conferências).
- 1 manual técnico de utilização do equipamento robotizado.
- 6 artigos técnicos em revistas da especialidade.
- 4 artigos científicos em revistas internacionais.
- 8 newsletters (semestral).
- 1 Website - grupo operacional.

Contacto: Pedro Dinis Gaspar (UBI)
E-mail: dinis@ubi.pt



Grupo Operacional: PrunusFito

Parceiros

Líder:

- APPIZÊZERE – Associação de Protecção Integrada e Agricultura Sustentável do Zêzere
- AAPIM – Associação de Agricultores para Produção Integrada de Frutos de Montanha
- Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
- Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
- Gonçalo Filipe Rodrigues Batista
- Instituto Politécnico de Castelo Branco – ESACB
- Joaquim Martins Duarte & Filhos, Lda
- Sociedade Agrícola da Quinta de Lamaçais, Lda
- Bioibérica

Cooperação Internacional:

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

A presença de alguns dos inimigos das prunóideas têm atingindo proporções que diminuem a produtividade dos pomares:

Cancros - monitorizar a(s) doença(s); avaliar as condições edafoclimáticas locais, verificando se existe algum padrão de dispersão da(s) doença(s) e monitorizar essa dispersão na região; observar as relações entre as condições dos locais, as cultivares e a incidência dos cancos, identificando práticas culturais que diminuam a probabilidade da sua instalação; estabelecer um plano de atuação regional que vise a manutenção da sanidade dos pomares;

Drosophila suzukii e **Ceratitis capitata** - desenvolver e/ou aplicar em campo métodos de monitorização das populações destas moscas aferindo a sua exequibilidade face às condições da região; identificar fatores de risco; identificar os iscos e armadilhas mais eficazes para monitorização ou para captura em massa; definir estratégias preventivas de proteção, avaliar a eficácia de meios de proteção inovadores e a conjugação de medidas (preventivas e químicas) na limitação da proliferação das pragas; **Cigarrinha-verde** – confirmar a(s) espécie(s) presentes, associando-as aos estragos observados; monitorizar o ciclo de vida da praga; avaliar, em três datas, o efeito da data da poda em verde em pessegueiros, na sua suscetibilidade à praga; **Ratos** - identificar/monitorizar a praga; avaliar as condições dos pomares e a sua envolvimento, verificando se existe um padrão de dispersão e monitorização dessa dispersão; observar as relações entre essas condições e a incidência da morte de plantas por ataque de ratos, definindo as práticas culturais que limitam a sua instalação e progressão; estabelecer um plano de atuação que vise a sanidade dos pomares e o aumento da sua produtividade.

Atividades de divulgação:

Tema: Estabelecimento dos protocolos de observação nas UOs.

Local: Balanço das Prunóideas – Cova da Beira

Data: Outubro/Novembro 2018

Início: Novembro/2017
Fim: Novembro/2021

Orçamento: 79704,99 €

Contacto: Anabela Barateiro
E-mail: appizezerefundao@gmail.com



Grupo Operacional:

PrunusPós - extensão da vida útil das frutas na pós-colheita é conseguida em grande parte pela utilização de refrigeração e pela adequada acomodação na embalagem

Parceiros

Tipo:	Nome:
Líder	<ul style="list-style-type: none"> •Cerfundão – Embalamento e Comercialização de Cerejas da Cova da Beira, Lda •Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional – centro de Competências •Instituto Politécnico de Castelo Branco – ESACB •Sociedade Agrícola da Quinta de Lamaçais, Lda •CATAA - Centro de Apoio tecnológico Agro-Alimentar •Cerejorange – Sociedade Agrícola, Ida •Universidade da Beira Interior

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

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

Atividades de divulgação:

Tema: Estabelecimento dos protocolos de observação nas UOs.
Local: Balanço das Prunóideas – Cova da Beira
Data: Outubro/Novembro 2018

SITE: <https://prunospos.webnode.pt/>

Início: Janeiro/2018
 Fim: dezembro/2021

Orçamento: €

Contacto: Franco Melfe
 E-mail: franco.melfe@cerfundao.pt



Grupo Operacional:

SafeApple - Conservação da Qualidade da Maçã de Alcobaça:
objetivo resíduos zero

Parceiros

Tipo:

Nome:

ESCTN
ESCTN
ESCTN
ASSOCIAÇÃO
ASSOCIAÇÃO
PME
PME
PME
PME
PME
PME

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Instituto Superior de Agronomia
Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
Associação dos Produtores de Maçã de Alcobaça
Cooperfrutas – Coop. Prod. Frutas e Prod. Hortícolas de Alcobaça, CRL
Campotec IN – Cons. e Transformação de Hortofrutícolas, SA
Frubaça - Cooperativa de Hortofruticultores CRL
Granfer - Produtores de Frutas, CRL
Soati - Sociedade de Agricultura de Grupo, LDA
Fruitalcoa - Sociedade de Agricultura de Grupo, LDA

Com Apoio:



Início: Jan/2018
Fim: Dez/2021

Orçamento: 464.069 €

Projeto

Objetivos:

O objetivo principal consiste na conservação a longo prazo dos atributos de qualidade da maçã de alcobaça, visando a obtenção de frutos com resíduos zero ao nível da aplicação de produtos na pós-colheita. Os objetivos específicos são:

- avaliar a influência de diversas técnicas culturais e tratamentos de pré-colheita, na resistência do fruto às alterações fisiológicas e patologias, durante o período de conservação;
- aplicar metodologias para a conservação de longa duração (6-8 meses), nomeadamente: atmosferas controladas, 1-metilciclopropeno, atmosferas controladas dinâmicas;
- aplicar tratamentos de pós-colheita, alternativos aos químicos, tais como: soluções de cálcio, revestimentos bioativos e tratamentos térmicos moderados;
- aumentar o tempo de vida de prateleira.

Resultados esperados:

De uma forma geral, mediante a otimização da aplicação das técnicas culturais, pretende-se aumentar a resistência intrínseca dos frutos ao desenvolvimento de patologias e fisiopatias, favorecendo assim a capacidade de conservação dos mesmos. Isto, aliado à utilização de metodologias de conservação alternativas aos químicos, permitirá obter um produto diferenciado, com resíduos zero ao nível de aplicação de produtos na pós-colheita. Todos estes aspetos traduzem-se numa valorização acrescida do produto, devido ao reconhecimento de garantia de qualidade e de segurança por parte do consumidor, o que também permitirá aumentar quotas de mercado e de penetração em segmentos de mercado diferenciados.

Atividades de divulgação:

Tema: Balanço da Campanha da Maçã

Data: Novembro 2018

Site do projeto: <https://safeapple.webnode.pt/>

Contacto: Claudia Sánchez
E-mail: claudia.sanchez@iniav.pt



PT2020:

SAFETYFRUIT - Avaliação da termorresistência de microrganismos em preparados de fruta estáveis e seguros recorrendo a conservantes naturais

Parceiros

Tipo:

Entidade privada sem fins lucrativos
Entidade privada com fins lucrativos

Nome:

Universidade Católica Portuguesa

Frulact, S.A.



Com Apoio:

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Projeto

Objetivos:

Um dos grandes desafios das indústrias alimentares visa aumentar a competitividade através da identificação de inovações que estejam em conformidade com a legislação de segurança e qualidade alimentar e, simultaneamente, respondam às exigências e expectativas dos consumidores. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivos: (1) a construção de modelos matemáticos que permitam estimar o binómio tempo/temperatura do processo de pasteurização, atendendo à redução microbiana pretendida e à matriz analisada (i.e. preparados FRULACT de morango, framboesa, mirtilo e amora) em situações reais de pH e aw; (2) desenvolver protótipos de preparados onde o sorbato de potássio (E202) seja substituído por compostos naturais com atividade antimicrobiana.

Resultados:

De acordo com o programa de tarefas descrito no projeto, procedeu-se à caracterização microbiológica de amostras correspondentes a matérias-primas, à etapa de ingredientação e ao produto final, seguido da seleção de microrganismos alvo. A partir dos resultados obtidos, observa-se a presença de *Salmonella* spp., *Staphylococcus* spp., *Escherichia coli*, Clostrídios sulfito-redutores, *Listeria monocytogenes* e *Bacillus cereus* em diferentes amostras de matéria-prima. A amora e a framboesa são os frutos que apresentam um maior número de resultados positivos. De entre as três fases do processo produtivo, o produto acabado não apresenta contagens acima do limite de deteção da técnica, como seria esperado, visto ter sido submetido a um tratamento térmico – cuja sua definição garante o cumprimento dos limites microbiológicos exigidos pela FRULACT. Já no final do processo de ingredientação, por um lado, não se verifica aumento das contagens, sugerindo que o tempo/temperatura a que os ingredientes são sujeitos não implica o aumento da termorresistência associada a bactérias formadoras de esporos e, por outro lado, não apresenta uma temperatura ótima de crescimento para o desenvolvimento, em particular, de leveduras e bactérias vegetativas.

Atividades de divulgação:

EFFoST Conferência Internacional – Evolução microbiológica de bagas e identificação de microrganismos alvo.

Sitges, Espanha
novembro, 2017

BioMicroWorld2017 – Avaliação de patogénicos alimentares em bagas frescas.

Madrid, Espanha
outubro, 2017

Início: novembro/2016
Fim: outubro/2019

Orçamento: 340.301.59 €





Grupo Operacional: VALNUTS - Valorização dos frutos secos de casca rija

Parceiros

Tipo:

Investigação/Ensino

Empresas/Agrícolas

Nome:

Instituto Politécnico de Bragança; Instituto Politécnico de Viseu; Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Amendouro S.A.; PABI, S.A.; Cooperativa Agrícola de Penela da Beira, CRL

Projeto

Objetivos:

Tem como principal objetivo valorizar e rentabilizar a produção de amêndoa, noz e avelã em Portugal, com vista a melhor compreender e regularizar o mercado existente, ajustando-o à oferta e procura existentes, e promovendo a capacidade exportadora dos produtores nacionais destes frutos secos de casca rija.

Resultados

- Análises realizadas até ao momento: (i) dimensões; (ii) cor e atividade da água; (iii) composição nutricional (água, cinzas); (iv) contagem total de microrganismos, e em particular dos bolores e leveduras;
- O IPB, em conjunto com o IPV e UTAD, elaborou o inquérito a aplicar aos produtores de FSCR;
- Aquisição de data loggers;
- Tecnologias de pós-colheita a aplicar a amêndoa (miolo e laminados): três embalagens distintas, diferindo na permeabilidade ao vapor de água e oxigénio – ensaio iniciado com miolo de amêndoa).

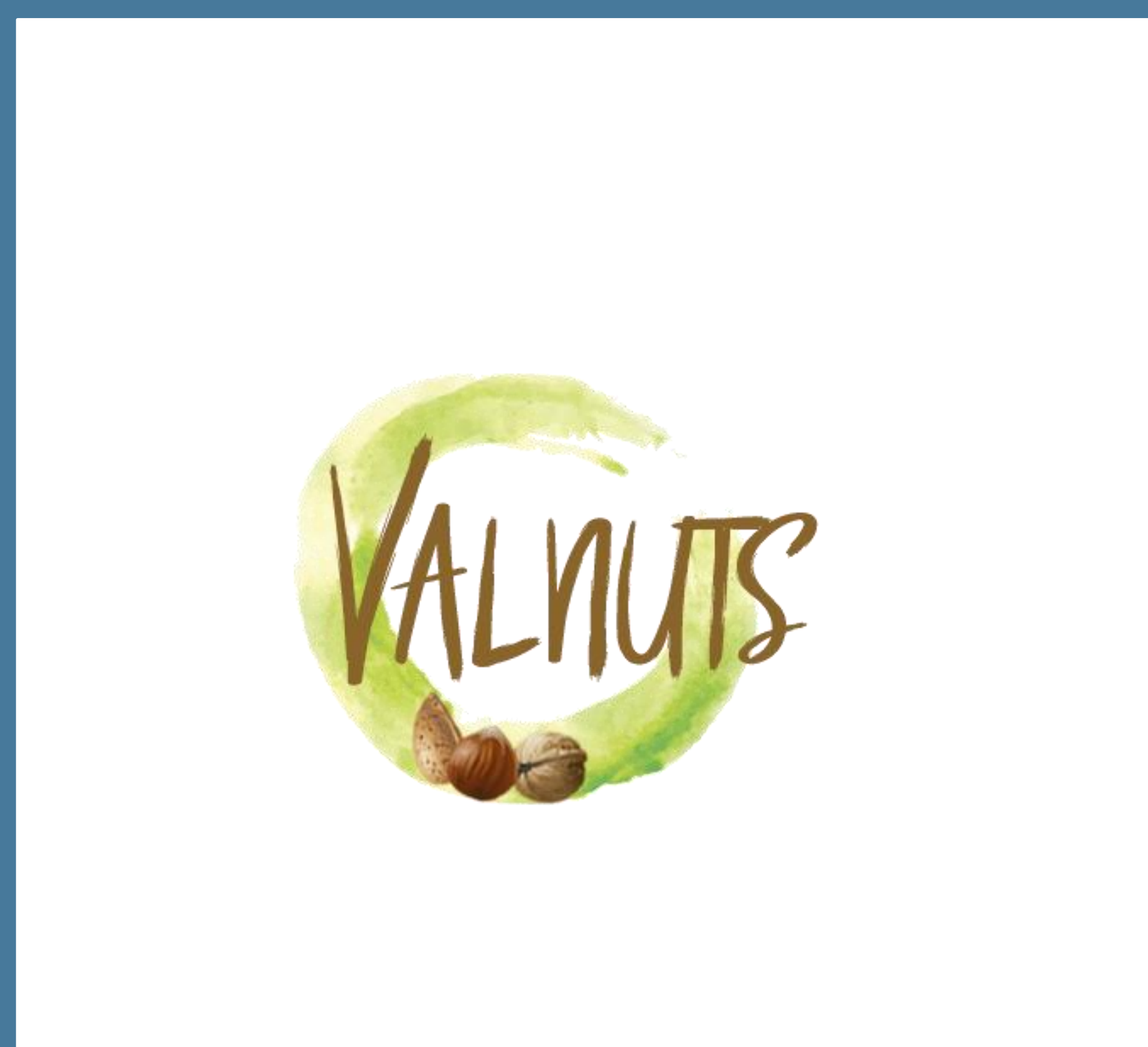
Atividades de divulgação:

Tema: Valorizar e rentabilizar a produção dos FSCR

Local: Zona Norte e Centro

Data: 11/2017 a 07/2018

Com Apoio:



Início: 11/2017
Fim: 07/2021

Orçamento: 412 832.38 €

Contacto Elsa Ramalhosa
E-mail: elsa@ipb.pt



Grupo Operacional:

Valorização da Produção da Cereja de Resende e Posicionamento da Subfileira nos Mercados

Parceiros

Tipo:

Universidade
Empresa
Empresa
Cooperativa
Município
Produtor
Produtor

Nome:

•Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
•Multiplosfrutos - Produção e Comercialização de Frutos, Lda.
•Cermouros - Cerejas de São Martinho de Mouros, Lda.
•Dolmen – Desenvolvimento Local e Regional, Crl.
•Câmara Municipal de Resende
•Armindo Barbosa
•Fernando Pinto

Projeto

Objetivos:

- Inovação no processo produtivo;
- Melhoria e qualificação dos processos produtivos;
- Adoção de novos métodos e tecnologias por parte dos produtores.

Resultados:

Conhecer as combinações do porta-enxerto x variedade com maior impacto na qualidade e quantidade da produção de cereja na região, seja à cota baixa, média ou alta resultante do estudo do seu comportamento fisiológico e produtivo;

Dominar a influência da aplicação de diferentes dotações e períodos de rega na capacidade produtiva e na qualidade da cereja;

Saber qual o nível mais adequado de nutrientes (P, K, Zn, Ca, B e Mg) na capacidade produtiva e na qualidade da cereja em pomares instalados às diferentes cotas;

Concluir sobre o impacto das estruturas de suporte em rede como meio de proteção dos pomares à chuva para controlo do rachamento dos frutos;

Estimular a discussão junto dos produtores, do ponto de vista absoluto e comparativo, sobre qual das seguintes tecnologias é a mais eficaz: 1. Estruturas de suporte em rede como um meio de proteção dos pomares à incidência de afídeos, mosca-da-cereja (*Rhagoletis cerasi*), mosca-de-asa-manchada (*Drosophila suzukii*), e monília (*Monilia spp.*); 2. Técnicas de captura em massa dos agentes nocivos; 3. Aplicação de produtos fitofarmacêuticos.

Habilitar os produtores ao nível da aplicação de bioestimulantes (à base de algas marinhas) e reguladores de crescimento (ácido giberélico, GA3) no período da pré-colheita, levando a maiores valores de quantidade e qualidade na cereja produzida;

Capacitar os diferentes agentes da subfileira da Cereja de Resende, da região, Portugal e do espaço internacional, pelo conhecimento dos resultados dos trabalhos a desenvolver, comunicando de forma contínua a implementação dos ensaios, o seu acompanhamento e respetivos resultados. Para tal, é expectável a dinamização de vários canais de disseminação, de entre os quais, página web, redes sociais, visitas, sessões públicas, grupos focais e Manual Técnico, que descreverá a caracterizará as melhores práticas de produção, de colheita e de controlo de pragas e doenças.

Atividades de divulgação:

Tema: Apresentação pública do projeto

Local: Auditório Municipal de Resende

Data: 20/03/2018

Previstas: Criação e desenvolvimento de um website do projeto; realização de sessões públicas de apresentação/encerramento do projeto; sessões de demonstração em campo nos pomares em estudo; ações de Benchmarking; criação de grupos focais; edição de um Manual de Boas Práticas da Cereja de Resende.

Com Apoio:



Início: março/2017
Fim: dezembro/2021

Orçamento: 391 502,34 €

Contacto: 259 350 763
E-mail: gap@utad.pt

HORTICULTURA





Grupo Operacional: +BDMIRA

+BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no perímetro de rega do mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional

Parceiros

Tipo:

Investigação/Ensino

Associação

Produtor

Nome:

- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, I.P.)
- Instituto Politécnico de Santarém/Escola Superior Agrária (ESA/IPS)

- Associação de Horticultores, Fruticultores e Floricultores dos Concelhos de Odemira e Aljezur – Desenvolvimento e Cooperação (AHSA)

- ASF Portugal Unipessoal, Lda.

- Gemüsering Portugal Produção Hortícola, Lda.

Projeto

Objetivos:

Transferir informação que fomente a produtividade e a qualidade das raízes de batata-doce no Perímetro de Rega do Mira (PRM).

Desenvolver e transferir metodologias inovadoras de multiplicação (*in vitro* e em estufa) de material de propagação de elevada qualidade (isento de vírus e outras doenças).

Desenvolver e transferir tecnologias sustentáveis de produção e de conservação pós-colheita de raízes.

Aumentar, a nível nacional e internacional, a competitividade dos viveiristas e produtores através da adoção de uma nova dinâmica organizacional.

Resultados esperados:

Apresentar um produto final (raiz) da variedade Lira de maior qualidade.

Desenvolver metodologias capazes de aumentar entre 30 a 50% a produtividade de batata-doce de qualidade no PRM que varia entre 10-12 t/ha, com uma elevada vertente de exportação.

Dinamizar a criação da atividade viveirista para batata-doce no país, através de uma inovadora tecnologia de propagação vegetativa de batata-doce isenta de vírus e outras doenças, da variedade Lira, que pode ser adaptada para a multiplicação de outras variedades.

Desenvolver tecnologias tipificadas de produção sustentável de batata-doce em PRODI e em MPB.

Identificar as metodologias mais adequadas de conservação pós-colheita que permitam aumentar o período de conservação de raízes de qualidade.

Demonstrar, através de contas de cultura, que o produtor pode escolher a tecnologia de produção mais aconselhada a cada situação (edafoclimática e modo de produção) e reconhecer a mais-valia que obterá com a sua adoção, assim como os fatores de produção a utilizar.

Publicar um Guia Prático de batata-doce em PRODI e em MPB que engloba a produção do material vegetativo no viveiro, a produção em campo e a conservação de raízes, além da vertente económica da cultura.

Atividades de divulgação:

Site: <http://projects.iniaiv.pt/BDMIRA>

Evento	Local	Data
VII Congresso Nacional de Rega e Drenagem	Monte Real	28/06/2018
Ação de formação 'Avaliação da fertilidade da cultura de batata-doce'	Aljezur	27/04/2018
Festival da Batata-doce de Aljezur	Aljezur	24/11/2017
1.º Congresso Luso Brasileiro de Horticultura	Lisboa	1-4/11/2017
AGRI Innovation Summit 2017	Oeiras	11-12/10/2017

Início: outubro/2017
Fim: setembro/2020

Orçamento: 150 000 €



Com Apoio:





Grupo Operacional:

GREENTASTE - “a new base for dressings and sauces with high nutritional value”

Parceiros

Tipo:

Entidade do S I&DI
Centro de Investigação
Empresa Agrícola
Empresa Agrícola
Empresa Agrícola
Industria Agro-alimentar
Centro de Investigação

Nome:

Centro de Competências para o Tomate Industria (CCTI)
Unidade de Tecnologia e Inovação - INIAV. IP
SOCIEDADE AGRO-PECUARIA DO VALE DA ADEGA S.A.
SOCIEDADE AGRÍCOLA ORTIGÃO COSTA, LDA
SOLUZER - SOCIEDADE AGRICOLA, LDA
ITALAGRO-Industria de Transformação de Produtos Alimentares, SA.
LEAF (Linking Landscape Environment Agriculture and Food) Research Center. Instituto Superior de Agronomia. Universidade de Lisboa.
FRUTO MAIOR, Organização de Produtores Hortofrutícolas LDA
TOMATERRA - Organização de Produtores de Tomate CRL
ESPIRALPIXEL LDA
MEMÓRIA SILVESTRE, LDA.

Organiz. de Produtores
Organiz. de Produtores
Empresas de Base
Tecnológica

Projeto

Objetivos:

Valorização de frutos de tomate imaturos – tomate verde, descartados pela indústria de concentrado de tomate em quantidades significativas (ca 112 M ton / ano) através da avaliação da respectiva aptidão fermentativa (ácido-láctica) para utilização em formulações alimentares de carácter funcional / probiótico.

Resultados

Realizaram-se ensaios preliminares de aptidão fermentativa em meios de tomate verde, tomate intermédio e tomate maduro e de mistura das 3 classes de tomate na proporção (10%T.VERM+50%T.INTERM+40%T.VERDE), pasteurizadas e inoculadas com 38 estirpes de bactérias lácticas e 28 estirpes de leveduras, tendo-se selecionado 6 espécies de bactérias lácticas e uma espécie de leveduras com bom desempenho fermentativo nestas condições.

Testes preliminares de fermentação em meio de tomate verde não pasteurizado, revelaram a ocorrência de fermentação com produção de ácido, estando previsto o isolamento e identificação da microbiota endógena com vista à sua futura utilização como culturas de arranque.

Atividades de divulgação:

Tema: Agri Innovation Summit
Local: Portugal
Data: 11 a 12 de outubro de 2017

Tema: 13th World Processing Tomato Congress
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Tema: 15th ISHS Symposium on the Processing Tomato
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Com Apoio:



Início: 01/2017
Fim: 01/2021

Orçamento: 484 092.52 €

Contacto: Greentaste Consortium
E-mail: info@greentaste.pt





Grupo Operacional:

HortInf

Parceiros

Tipo:

Associação
Associação
Cooperativa
Entidade SCTN
Empresa
Entidade SCTN
Empresa
Empresa
Pessoa singular
Associação

Nome:

COTHN
CCTI
Agromais, CRL
INIAV, I.P.
Torriba, S.A.
IPS / ESA
Soc. Agrícola de S. João de Brito, S.A.
António Maria Graço, Lda
João Carlos Moisés
FNOP

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O objetivo desta parceria é desenvolver e aplicar ferramentas e tecnologias para a resolução dos prejuízos associados à flora infestante e parasita com impacto negativo na produtividade, qualidade dos produtos e na rentabilidade económica dos sistemas hortícolas. Estas tecnologias de combate a plantas infestantes e parasitas, sem o uso exclusivo de herbicidas, integram estratégias que direcionadas para cada grupo de infestantes em particular, permitem diminuir a incidência e importância económica dos seus efeitos em culturas hortícolas e contribuir para aumento da eficiência dos recursos na produção agrícola e competitividade das empresas.

Resultados:

Os resultados diretos a atingir com esta iniciativa serão modelos e soluções que se propõem depois de obtidos os melhores resultados na gestão das infestantes nos sistemas agrícolas intensivos de monocultura. Depois de testadas, serão identificadas práticas ou conjunto de práticas a incluir no itinerário técnico das culturas e no sistema que depois de avaliadas, através de indicadores, demonstrem a sua viabilidade. A combinação de práticas e técnicas agrícolas e de proteção incluem, para as culturas em estudo e mais representativas destes sistemas, o uso do solo no período anual e os meios de combate cultural e químico integrados e mais adequados.

Estes resultados diretos serão incorporados num "Manual de Boas Práticas de combate a infestantes" constituído por fichas técnicas de fácil leitura e aprendizagem.

Atividades de divulgação:

Tema: Dias de campo; Reuniões técnicas abertas; Reunião final
Local: Golegã / Vila Franca de Xira / Salvaterra de Magos, Santarém
Data: 6 – 42 meses

Início: março/2018
Fim: agosto/2021

Orçamento: 318.086,96 €

Site do projeto: <https://hortinf.webnode.pt/>

Contacto: Ana Paula Nunes
E-mail: ana.paula@cothn.pt



Grupo Operacional: LTT- Lycopersicon two times

Parceiros

Tipo:

Nome:

Centro de Competências:
Empresas:

Centro de Competências para o Tomate Indústria (CCTI)
Sociedade Agrícola Caneja Lda
Relcampo – Viveiros
Sociedade Agro-Pecuária do Vale da Adegas S.A.
TPRO – Technologies, Lda
Sociedade Agrícola Ortigão Costa, Lda

Investigação/Ensino:
Organizações de
Produtores:

Instituto Superior de Agronomia
Benagro – Cooperativa Agrícola de Benavente, CRL
Fruto Maior, Organização de Produtores Hortofrutícolas Lda

Com Apoio:



Início: 01/2017
Fim: 01/2020

Orçamento: 381 699.11 €

Projeto

Objetivos:

O custo de plantação da cultura de tomate para indústria (TI) representa cerca de 10% do total de conta de cultura. O desenvolvimento de práticas que permitam explorar por uma segunda vez as plantas em campo, após a colheita mecânica tradicional, representa uma oportunidade competitiva para os produtores de tomate, que dessa forma poderão aproveitar o sistema já instalado desde o início (plantas, adubação de fundo, camalhões, instalação de rega). O projeto visa assim, criar o conhecimento necessário para estabilizar um itinerário técnico, capaz de regenerar a parte aérea, decapitada durante a colheita, aproveitando o já estabelecido sistema radicular.

Resultados

Identificação das melhores variedades para os objetivos do projeto.
Identificação das condições edafo-climáticas ideais para aplicação dos protocolos previstos no âmbito do projeto.
Delineamento do conjunto de adjuvantes com maior potencial para os objetivos do projeto (manejo das práticas mecânicas de colheita).
Ensaio em condições de ambiente controlado e *in situ*.

Atividades de divulgação:

Tema: 13th World Processing Tomato Congress
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Tema: 15th ISHS Symposium on the Processing Tomato
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Site do projeto: www.ccti.pt

Contacto: João Santos Silva
E-mail: jsilva@ccti.pt



Grupo Operacional: MaisSolo

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	COTHN
Entidade SCTN	INIAV, I.P.
Entidade SCTN	IPS / ESA
Associação	FNOP
Empresa	Torriba, S.A.
Cooperativa	Agromais, CR
Empresa	Soc. Agrícola Herdade Malhadinhas, Lda
Empresa	Soc. Agrícola de S. João de Brito
Empresa	Fertiprado, LDA

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

1. Pretende-se a melhoria da proteção das culturas e a diminuição da dependência e uso de pesticidas, face aos ataques de organismos presentes no solo.
2. Pretende-se atingir eficiência do uso dos recursos na produção agrícola aliando a gestão económica eficiente à manutenção da biodiversidade e à conservação do solo e da água.

Através do desenvolvimento e aplicação de tecnologias alternativas como biofumigação, luta biológica com nemátodes entomopatogénicos, uso de culturas de cobertura, sucessão de culturas e plantas developer, integrando-as no itinerário técnico das culturas tradicionais dos sistemas agrícolas no Ribatejo.

Resultados:

Os resultados diretos que se esperam, decorrem do apuramento das tecnologias ou combinação das tecnologias mais adequadas, nas condições padrão testadas para integrar no itinerário técnico das culturas hortícolas.

A seleção das tecnologias dependerá dos resultados obtidos no que respeita à melhoria e supressividade do solo.

Os resultados serão comunicados ao público-alvo ao longo da execução através de fichas informativas, dias abertos e reuniões alargadas.

Atividades de divulgação:

Tema: Reuniões técnicas alargadas, dias abertos, reunião final
Local: Golegã / Salvaterra de Magos / Vila Franca de Xira / Santarém
Data: 6 - 42 meses

Site do projeto: <https://maissolo.webnode.pt/>

Início: julho / 2017
 Fim: dezembro / 2020

Orçamento: 393.631,35 €



PT2020: XTREME GOURMET

Plantas Extremófilas na Cozinha Gourmet

Parceiros

Tipo:

Nome:

Promotor
Co-PromotorAgro-On – Riafresh®
Universidade do Algarve

Projeto

Objetivos:

- Estabelecer padrões objetivos de qualidade para as plantas halófitas comercializadas;
- Aprofundar o conhecimento sobre as propriedades funcionais destas plantas em diferentes condições de cultivo de forma a conjugar suas propriedades funcionais com suas características organolépticas;
- Aumentar o período de comercialização do produto Salicórnica Natural da Ria Formosa®;
- Diversificar a oferta de espécies comercializadas pela empresa.

Resultados:

- Fichas de produto provisórias, técnicas e comerciais, para as espécies *Salicornia ramosissima*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, e *Inula chritmoides*, com parâmetros de qualidade organoléptica, nutricional e funcional.
- Comercialização de salicórnica durante todo o ano, estudam-se ainda as melhores formas de combinar germinação antecipada e inibição da floração.
- Além das espécies já indicadas, possibilidade de cultivo comercial das espécies: *Carpobrotus* sp., *Suaeda maritima*, *Chritmum maritimum*, *Sarcocornia fruticosa*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Plantago coronopus*, *Mesembryanthemum cristallinum* e *Spergularia maritima*.

Atividades de divulgação:

- Mar Algarve – Feira do Mar (Portimão, Março/2017)
- Feira da Dieta Mediterrânica (Tavira, Setembro/2017)
- Oceans Meeting (Lisboa/2017)
- Farnáutica (Faro, 6-8 Maio/2018)
- Comemorações da Expo 98 (Lisboa, 22 Maio/2018)
- CCMAR Seminars
- Seminários do Mestrado de Tecnologia dos Alimentos do Instituto Superior de Tecnologia da Universidade do Algarve
- Press Release (1) e Publicações na Comunicação Social (7)

Site do projecto: <http://www.riafresh.com/index.php/pt/projetos/xtremegourmet>

Com Apoio:



Ostras à Bulhão Pato
Salicornia ramosissima, *Mesembryanthemum nodiflorum*, e *Inula chritmoides*
Chefe Leonel Pereira

Início: 10/2016
Fim: 10/2019

Orçamento: 673.779 €

Contacto: Miguel Salazar
E-mail: miguel.salazar@riafresh.pt



Grupo Operacional: QUALITOMATE – A complexidade de ser simplesmente Vermelho

Parceiros

Tipo:	Nome:
Entidade do Sistema de I&DI	Centro de Competências para o Tomate Industria (CCTI)
Associação	Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional (COTHN)
Universidade	Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa
Universidade	Instituto Politécnico de Santarém/Escola Superior Agrária
Industria Produtos Tomate	ITALAGRO-Indústria de Transformação de Produtos Alimentares, SA.
Empresa - Viveiros	RELCAMPO - Viveiro de Plantas Hortícolas
Federação	FNOP
Organização de Produtores	TOMATAZA S.A.
Organização de Produtores	FRUTO MAIOR, Organização de Produtores Hortofrutícolas LDA
Empresa Agrícola	Sociedade Agro-pecuária do VALE DA ADEGA S.A.

Projeto

Objetivos: O projeto visa aumentar o conhecimento das causas externas e sua interação com a fisiologia do tomateiro, facilitando hipóteses para maximizar a ocorrência de frutos vermelhos. A compreensão das causas orientará o setor a adotar práticas corretas no momento adequado.

Resultados: No fim da primeira campanha, está disponível um plano de monitorização para aplicar por qualquer produtor ou técnico ao nível da parcela de tomate. Este plano foi construído e proposto à produção, foi validado e executado em 3 parcelas piloto, tendo sido alargado aos produtores interessados. Os registos dos resultados da monitorização foram partilhados, na web e serão discutidos com a produção, em reuniões técnicas. Estes resultados dizem respeito a informação sobre abundância populacional das pragas, evolução das populações no tempo e intensidade de ataque. O projeto criou uma rede de observação numa plataforma social. Esta ferramenta conseguiu a adesão de 32 técnicos associados com o setor, constatando-se uma motivação participativa nos temas em foco pelo projeto. As funções "repositório" e "disseminação" confundem-se a cada interação que apresenta periodicidade diária.

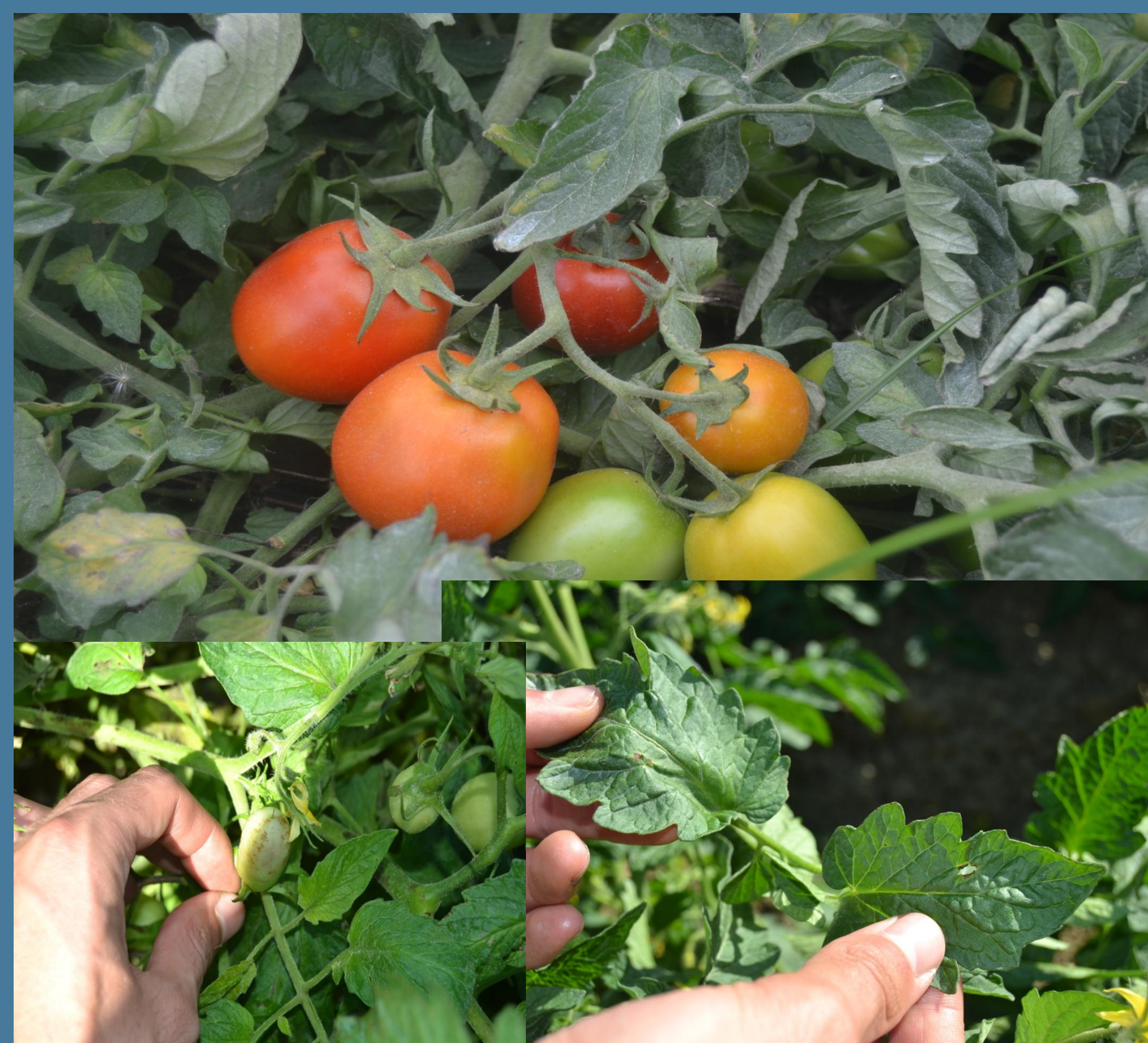
Atividades de divulgação:

Tema: Agri Innovation Summit
Local: Portugal
Data: 11 a 12 de outubro de 2017

Tema: 13th World Processing Tomato Congress
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Tema: 15th ISHS Symposium on the Processing Tomato
Local: Grécia
Data: 11 a 15 de Junho de 2018

Com Apoio:



Início: 09/2017
Fim: 04/2021

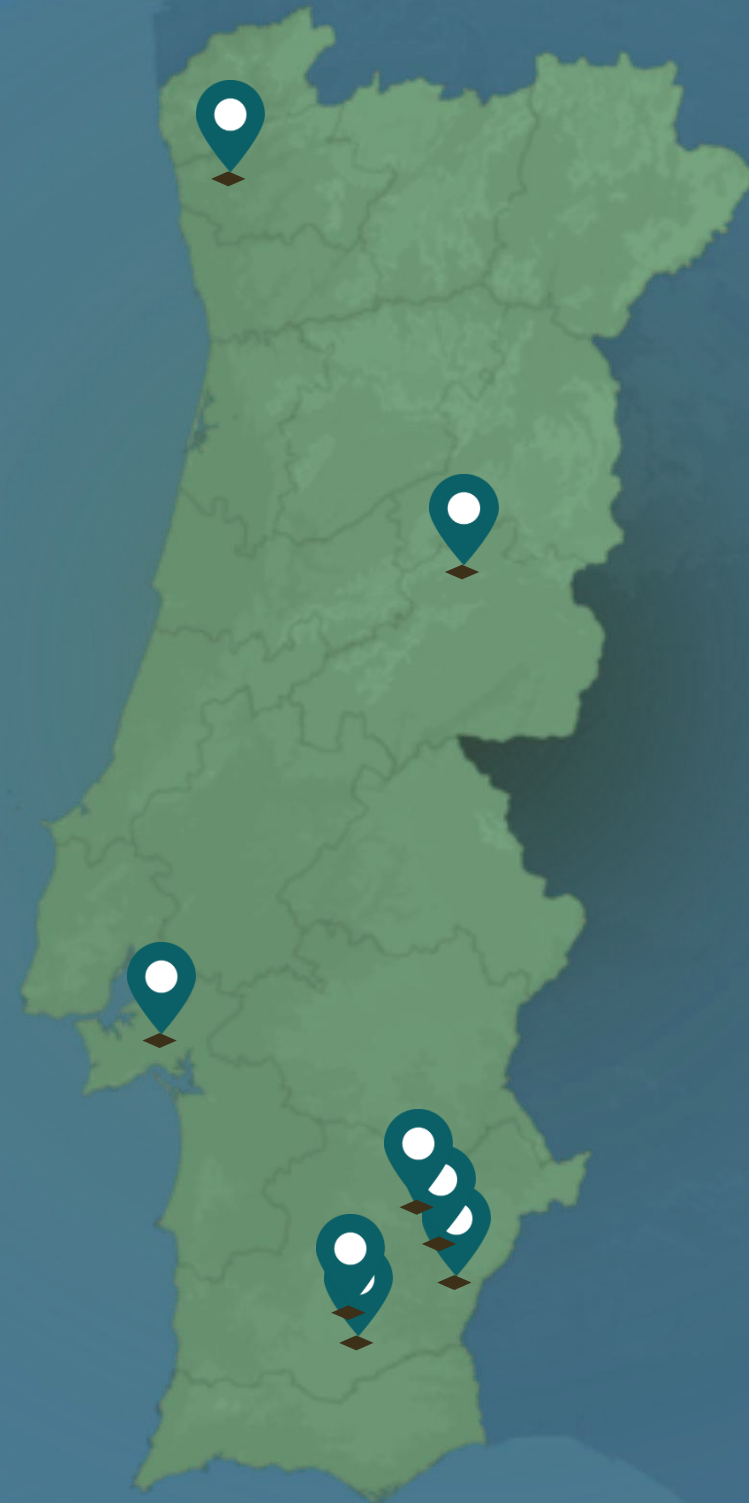
Orçamento: 331.031 €

Contacto: Qualitomate Consortium
E-mail: info@qualitomate.p



Grupo Operacional:

Tinturaria natural - Utilização dos corantes naturais em fibras naturais



Com Apoio:



Início: 07/2018
Fim: 12/2021

Orçamento: 346.247,76 €

Parceiros

Tipo:

Nome:

Organização sem fins lucrativos	ADPM - Associação Estudo Defesa Património Natural Cultural Concelho de Mértola
Unidade de investigação e desenvolvimento privada, sem fins lucrativos	CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro Alimentar do Alentejo
Empresa	CEVRM - Centro Excelência para a Valorização de Recursos Mediterrânicos S.A.
Instituto Público Português	INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária I.P.
Universidade pública	UBI - Universidade da Beira Interior
Produtor	Isabel Dias Horta
Produtor	João Sá Melo
Produtor	Pedro Franco

Projeto

Objetivos:

Produção de plantas tintureiras para extração de corantes naturais e posterior aplicação dos mesmos no tingimento da lã da ovelha campaniça, de forma a possibilitar o desenvolvimento de produtos inovadores de valor acrescentado.

Resultados:

Resultados esperados

- Estabelecimento de talhões cultivados de demonstração para apoio à cultura extensiva de espécies tintureiras;
- Definição dos processos de extração, concentração e conservação de corantes naturais e pré-formulações para aplicação industrial;
- Estudo da produtividade, eco sustentabilidade e viabilidade técnico/económica dos corantes naturais extraídos;
- Processo de tingimento para formulações tintoriais para pelo menos um estágio de transformação têxtil seguida de ensaios laboratoriais para aplicabilidade em meios automatizados de produção;
- Testes de controlo de qualidade pós-tingimento para aferição dos valores de referência e dos limites de tolerância admissíveis;
- Caracterização e tratamento dos efluentes gerados resultantes do tingimento visando uma produção eco sustentável de acordo com "Global Organic Textile Standard";

Atividades de divulgação:

- Design de website do projeto;
- Organização do 1º encontro nacional de plantas tintureiras;
- Organização do 1º encontro corantes naturais e tingimento natural;
- Evento de encerramento;

Contacto: Joana Leão
E-mail: ambiente@adpm.pt





Grupo Operacional:

TomatInov - Inovação de Produto e de Processo no Tomate de Estufa

Parceiros

Tipo:	Nome:
1 entidade do SCTN	Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior Agrária de Santarém
2 Associações	AIHO – Associação Interprofissional de Horticultura do Oeste Carmo & Silvério, S.A.
2 Empresas	Hortomaria - Produção De Produtos Hortícolas, Lda Olhorta - Produção De Produtos Hortícolas, Lda

Projeto

Objetivos:

- ✓ Transferir conhecimento sobre a cultura protegida do tomate, nomeadamente nos sistemas de cultura sem solo, fomentar a inovação no setor e permitir maior geração de valor ao longo da cadeia de abastecimento;
- ✓ Reforçar a competitividade e a sustentabilidade da fileira da horticultura protegida, através da melhoria da eficiência do uso da água, dos fertilizantes e do retorno do capital fixo investido nas estufas e sistemas de produção e controlo.

Resultados

- ✓ Produzir coeficientes técnicos para apoiar as decisões de gestão sobre climatização de estufas;
- ✓ Aumentar a eficiência do uso do azoto em 30%; a eficiência de uso da água em 20%; definir soluções para a recirculação de solução nutritiva;
- ✓ Reduzir a aplicação de produtos fitofarmacêuticos em 20% e eliminar os resíduos de pesticidas no tomate do Oeste.
- ✓ Desenvolver gamas tomate premium, melhorando a perceção do sabor do tomate do Oeste;
- ✓ Capacitar a horticultura do Oeste para a utilização plena da tecnologia dos sistemas de cultura protegida, criando a perceção nos mercados nacional e europeus do Oeste como um território de excelência para a produção de tomate fresco.

Atividades de divulgação:

- Tema: Cimeira Agri 2018**
Local: Porto Salvo
Data: out 2018
- Tema: TecFresh 2018**
Local: Santarém
Data: nov 2018
- Tema: III Congresso das Agrárias**
Local: a definir
Data: 2019
- Tema: Congresso Ibérico de Ciências Hortícolas**
Local: Espanha
Data: 2019

Início: out/2018
Fim: out/2021

Orçamento: 271.114,64 €



Com Apoio:



OLIVICULTURA





PT2020:

BIOCOMBUS II - Desenvolvimento e produção de protótipo à escala industrial de equipamento para produção de biocombustível sólido (pellets) a partir de resíduos da indústria do azeite

Parceiros

Tipo:	Nome:
Empresa	ARCEN Engenharia, S.A.
Universidade	UTAD - Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro

Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

A gestão dos resíduos do sector do azeite é uma questão muito problemática devido à elevada carga poluidora associada. São conhecidos vários processos de tratamento para os resíduos do azeite, contudo, nenhum deles constitui uma solução global e eficiente, dado que comportam custos muito elevados (ou mesmo incomportáveis) e que, nalguns casos, se revelaram ineficientes (sobretudo quando aplicados a unidades de média e grande dimensão). Acresce que, as imposições por via legislativa e normativa, exigindo um tratamento apropriado destes resíduos, causou inclusivamente o encerramento de muitas unidades de produção de azeite e continua a provocar fortes constrangimentos e preocupação no sector.

Objetivos:

A tecnologia BioCombus permite fazer a valorização dos resíduos da produção de azeite (águas ruças e bagaço ou bagaço húmido e folhas de oliveira) através da utilização de outros resíduos industriais e agroindustriais (como por exemplo, pó de cortiça, engaço de uva e engaço de baga de sabugueiro).

Assim, o principal objetivo deste projeto é o desenvolvimento e produção de protótipo à escala industrial de equipamento para produção de biocombustível sólido (pellets) a partir de resíduos da indústria do azeite. Este projeto basear-se-á no conhecimento obtido em ambiente operacional e na tecnologia BioCombus já implementada numa escala pré-industrial, mas implicará um natural redesenhar, redimensionar e projetar de todos os módulos.

Resultados Esperados:

Produção de protótipo à escala industrial de equipamento para produção de biocombustível sólido (pellets) a partir de resíduos da indústria do azeite, o qual deverá permitir:

- A resolução de um problema ambiental e redução dos custos associados;
- A construção de uma solução global que inclui a valorização de todos os resíduos do sector - bagaço húmido (bagaço + águas ruças) e folha de oliveira;
- A amortização dos custos de implementação (investimento inicial - equipamento) e de manutenção com os rendimentos provenientes do processo de valorização (produção de biocombustível sólido);
- O cumprimento da legislação, traduzido em bom desempenho ambiental e empresarial;
- O aumento da competitividade e sustentabilidade do sector do azeite.

Com Apoio

Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento RegionalInício: Agosto/2018
Fim: Fevereiro/2020

Orçamento: 666.493 €

Contacto: Rúben Barbosa
E-mail: rbarbosa@arcen.pt



Grupo Operacional: FitoFarmGest

FitoFarmGest - Gestão sustentável de fitofármacos, em olival, vinha e culturas arvenses, na área de influência do EFMA.

Parceiros

Tipo:

Nome:

Organizações do sistema científico e tecnológico Instituto Politécnico de Beja-Escola Agrária; Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio

Organizações Técnicas de Apoio ao Sector Cooperativa Agrícola de Beja e Brinches; Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva

Organizações do sector Agrícola Herdeiros de Serafim Afonso Cabral (HSAC); Sociedade Agrícola Saramago de Brito (SASB); Sociedade Agro-Pecuária Coelho Palma (SAPCP); Sociedade Agrícola Monte Santo Estevão (SAMSE); Sarilhos Poéticos-Sociedade Agrícola (SPSA).

Projeto

Objetivos:

- Avaliar as dinâmicas dos principais grupos de fitofármacos (entre eles os enquadrados na Diretiva 2013/39/EU, como substâncias prioritárias no domínio da água) com impacto ambiental e humano em culturas de regadio na zona de influência do EFMA;
- Identificar/ determinar um grupo de indicadores biológicos e/ou físico-químicos de avaliação de uso sustentável de fitofármacos, por forma, a melhorar a monitorização da sua utilização e garantir um melhor grau de proteção da população humana e dos ecossistemas;
- Elaborar um Manual de Boas Práticas no âmbito da gestão sustentável de fitofármacos contribuindo para a melhoria da qualidade da produção, proteção e conservação do solo e dos recursos hídricos.

Resultados:

- Identificação das principais fontes de poluição de fitofármacos;
- Períodos temporais nos quais são transferidos maiores quantitativos de fitofármacos, para a cultura pela água de rega e/ou transferidos para as massas de água através das escorrências agrícolas;
- Fitofármacos com maior risco para a biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a saúde das populações;
- Medidas de gestão económica e ambientalmente sustentáveis de fitofármacos, que contribuam para uma melhoria na qualidade da produção, na proteção dos recursos hídricos e na proteção e conservação dos solos agrícolas;
- Delineamento de um plano de monitorização de fitofármacos adaptado a sistemas de produção agrícola de regadio e estratégias de uso sustentável de fitofármacos direcionadas para a zona de influência do EFMA.

Atividades de divulgação:

Comunicação oral apresentada no âmbito do **FÓRUM DOS POLITÉCNICOS na 35ª OVIBEJA**: Gestão Sustentável de FitoFármacos em Olival, Vinha e Culturas Arvenses, na Área de Influência do EFMA. Beja, 30 de Abril de 2018.

Póster apresentado no **VII CONGRESSO NACIONAL DE REGA E DRENAGEM**: FitoFarmGest - Sustainable management of pesticides, in olive groves, vineyards and arable crops, in the EFMA area of influence. Monte Real, 27 a 29 junho 2018.

1º GRUPO FOCAL DO FITOFARMGEST. Novembro de 2018. Instituto Politécnico de Beja

Com Apoio:



Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 301 027.61 €

Contacto: Patrícia Palma
E-mail: ppalma@ipbeja.pt



Grupo Operacional:

Novas práticas em olivais de sequeiro: estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associações:	Associação de Produtores em Proteção Integrada de Trás-os-Montes e Alto Douro (APPITAD); Centro de Gestão da Empresa Agrícola Vale do Tua; Centro de Gestão de Empresas Agrícolas Vimiosense
Investigação/Ensino:	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD); Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
Agricultores e empresas agrícolas:	Almira dos Anjos Lopes Robalo Cordeiro; ACUSHLA, SA; Herdeiros de Manuel Alberto Ferraz de Sousa Ataíde Pavão; Lúcia Maria Lage Gomes de Sá; Maria dos Anjos Rosa Rodrigues; Manuel Domingos Carvalho

Com Apoio:



Início: 09/2017
Fim: 08/2021

Orçamento: 429.745 €

Projeto

Objetivos:	<p>Gerais: Introduzir novas práticas que contribuam para a mitigação das alterações climáticas, pela redução das emissões de gases de efeito estufa e pelo aumento do sequestro de carbono, e para a adaptação do olival de sequeiro a novas condições climáticas.</p> <p>Específicos: avaliar o efeito de diferentes cobertos vegetais; Demonstrar as vantagens da poda ligeira com carácter anual, e avaliar os efeitos da reciclagem de “rama de poda”, dos subprodutos dos lagares e de outros resíduos das explorações, bem como dos resíduos sólidos urbanos; Avaliar diferentes estratégias de fertilização ao solo e por via foliar; Avaliar os efeitos da aplicação de fungos micorrízicos arbusculares, biochar e zeólitos; Avaliar o efeito de diferentes substâncias naturais (caulino, ácido salicílico e ácido abscísico) indutoras de mecanismos de resistência.</p>
-------------------	---

Resultados

Esperam-se atingir resultados positivos nos domínios agrónomico, ambiental e socioeconómico. Em particular:

- A publicação de um “Manual de Boas Práticas” de medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas;
- A difusão, pelos setores produtivo, técnico, académico e pela sociedade em geral, de recomendações de novas práticas inovadoras, associadas a novos processos, produtos e tecnologias, como detalhado no plano de demonstração e disseminação do conhecimento gerado;
- Aumentar a formação de graduados e pós-graduados em contexto aplicado;
- Aumentar o número de publicações científicas em revistas de elevado fator de impacto.

Atividades de divulgação:

Tema: Gestão do solo e das árvores
Local: Região Norte
Data: 2018/2019/2020/2021

Contacto: Carlos M. Correia
E-mail: ccorreia@utad.pt





Grupo Operacional: NUTRIOLEA - Nutrição e fertilização do olival superintensivo

Parceiros

Tipo: Nome:

Organismo investigação: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. - INIAV
 Associação: Associação dos Olivicultores da Região de Elvas - AORE
 Associação: Associação de Olivicultores do Sul - OLIVUM
 Empresa: Sociedade Olivícola F. A. Callado, S.A. - SOFAC/ELAIA

Projeto

Objetivos:

Objetivo geral:

Efetuar recomendações de fertilização racional para olivais superintensivos em produção, com base no conhecimento do estado de fertilidade do solo e de nutrição das oliveiras, bem como na produção esperada.

Objetivos específicos:

1. Estabelecer valores de referência para interpretação dos resultados da análise foliar em olivais superintensivos (SI) em produção, em diferentes épocas do seu ciclo, associadas aos principais estados fenológicos, com o objetivo de diagnosticar desequilíbrios nutritivos

2. Definir os períodos de ocorrência dos principais estados fenológicos da 'Arbequina' em olivais SI, nas principais zonas de produção do Alentejo

Resultados esperados:

Os resultados a obter constituirão a base de um **Manual técnico de fertilização para olivais superintensivos** que contemple:

(I) Os períodos de ocorrência dos principais estados fenológicos da 'Arbequina' em importantes zonas de produção do Alentejo

(II) A evolução dos nutrientes ao longo do ciclo em folhas do ano da 'Arbequina'

(III) Evolução do teor de gordura da 'Arbequina' em olivais SI

(IV) Valores de referência para interpretação dos resultados da análise foliar para a 'Arbequina', num ou mais períodos do seu ciclo

(V) Contributo para a melhoria das recomendações de fertilização de produção, com base nos resultados da análise de terra e da análise foliar, tendo presente a qualidade da água de rega e a produção esperada

(VI) Contributo para o conhecimento de alguns itens anteriores para a 'Arbosana'

Atividades de divulgação:

Estão previstas três ações de divulgação entre 2019 e 2021, a última das quais será destinada a todos os agentes da fileira

Com Apoio:



Início: 1 abril de 2017 *
Fim: 31 dezembro de 2021

Orçamento: 329 792.19 €

* GO aprovado em março de 2018





Grupo Operacional:

SustentOlive - Olivicultura e Azeite: Melhoria das práticas de rega e fertilização nas explorações olivícolas em Trás-os-Montes para a sustentabilidade do olival

Parceiros

Tipo:	Nome:
Instituição de Ensino Superior	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD); Líder Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
Associação	APPITAD- Associação de Produtores em Proteção Integrada de Trás-os Montes
Empresas	Luís Miguel Ferreira Afonso; Sá Morais Castro Lda; Manuel Fernando Cunha Vaz Pinto; Almira dos Anjos Lopes Robalo Cordeiro; Casa de Vilarelhos - Sociedade Agrícola Lda

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O objetivo geral do Grupo Operacional (GO) Olivicultura e Azeite - "SustentOlive" - é o de melhorar as práticas de rega nas explorações olivícolas em Trás-os-Montes para uma gestão eficiente da água de rega pela adoção de diferentes estratégias de rega deficitária, quer pela melhoria do desempenho dos sistemas de rega permitindo maximizar a eficiência da rega e otimizar a produtividade da água, com vista à Eco - Sustentabilidade da olivicultura na região, como uma das formas de prevenir a desertificação do interior Norte do País.

Resultados:

O principal contributo deste GO será disponibilizar conhecimento, informação e competências que potenciarão a adoção pelos olivicultores de práticas de rega e de fertilização sustentáveis.

Será possível quantificar as necessidades de rega das diferentes cultivares regionais, regando apenas com dotações de água necessárias, o que evita perdas de produção quer por excessos quer por défice hídrico, em momentos críticos do ciclo vegetativo e produtivo da oliveira. Os resultados esperados permitirão avaliar a resposta de cada cultivar a diferentes estratégias de rega deficitária tendo por base, o compromisso do aumento da eficiência do uso da água e o incremento da produtividade e da qualidade do azeite. A avaliação do funcionamento do sistema de rega e do seu desempenho é fundamental para se poder conduzir a rega de uma forma eficiente maximizando a poupança de água e adequando a rega às necessidades hídricas do olival. O conhecimento dos principais indicadores do desempenho do sistema de rega é indispensável à implementação de uma correta gestão da rega, melhorando a eficiência de rega e o aumento da produtividade da água. Neste projeto pretende-se igualmente avaliar a eficiência da colheita mecânica nos diferentes tratamentos de rega e cultivares o que permitirá identificar o momento ótimo da colheita mecânica, ferramenta essencial para minimizar os custos associados a esta operação cultural e preservar a qualidade da azeitona.

Atividades de divulgação:

Tema: VII congresso Nacional de rega e Drenagem
Local: Monte Real
Data: 27 a 29 Junho 2018



Início: 10/2017
Fim: 09/2021

Orçamento: 444.249,82 €

Contacto: Anabela Fernandes Silva
E-mail: anaaf@utad.pt

PRODUÇÃO ANIMAL





Grupo Operacional: BioChorume

Parceiros

Tipo:

Nome:

Empresa
Instituto
Universidade
Associação
Associação

Aveleda S.A.
INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica do Porto
FORESTIS
FENALAC

Projeto

Identificação do problema:

A Bacia Leiteira Primária da região de Entre Douro e Minho está sujeita a uma forte pressão ambiental decorrente da aplicação no solo dos chorumes produzido nas Explorações Pecuárias Leiteiras (EPL) intensivas, particularmente em concelhos densamente povoados e com zonas vulneráveis bem definidas.

Um grande desafio das EPL, nomeadamente explorações de grande dimensão, é desenvolver modelos inovadores de gestão de efluentes numa perspectiva de “economia circular” e “resíduo zero” à escala da unidade de exploração, convertendo os efluentes numa oportunidade e numa mais valia económica e ambiental.

Objectivos:

- Implementar técnicas e modelos de plantação para a Paulownia sp. e Populus sp.
- Demonstrar a capacidade de extração de nutrientes do solo pelas espécies utilizadas, em solos com aplicação do chorume
- Avaliar os acréscimos de produção lenhosa e da biomassa aérea foliar com a aplicação dos chorumes, assim como as características energéticas destas espécies
- Analisar a composição química, orgânica e forrageira da biomassa foliar da Paulownia sp. para utilização como suplemento alimentar dos animais
- Monitorizar e avaliar a evolução anual das características físicas e químicas dos solos e das taxas de reservatório de C, nas Unidades de Ensaio
- Analisar a integração das atividades deste tipo de explorações pecuárias, através do know-how desenvolvido pelas entidades do SNI&I, indo de encontro às necessidades da problemática de valorização destes efluentes
- Avaliar os resultados económicos da exploração com a introdução do modelo.
- Recorrer a plantas inoculadas com fungos micorrízicos das espécies selecionadas para melhorar a atividade fisiológica das árvores, nomeadamente a extração de nutrientes pelas plantas, a produção de biomassa e na resistência a doenças e pragas

Atividades de divulgação:

Tema: Atelier de Inovação Floresta

Local: Grande Hotel do Luso

Data: 27 de junho de 2017

Com Apoio:

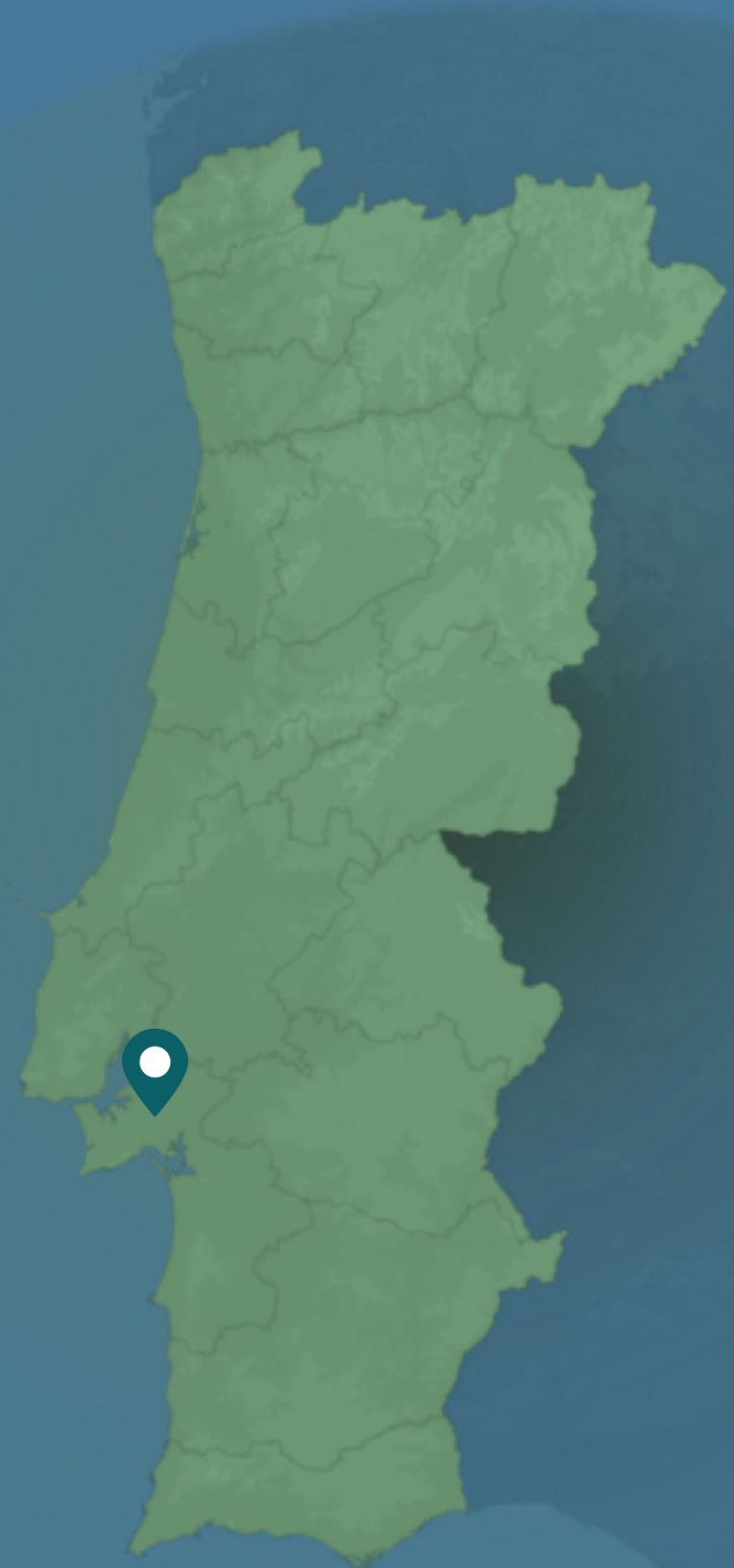


Início: 01/2017
Fim: 12/2021

Orçamento: 363 657.39 €

Contacto: 93 9975518
E-mail: mariaritaguedes@gmail.com





Com Apoio:



Grupo Operacional: 

Campyfree - Estratégias de controlo de *Campylobacter* em carne de aves e produtos cárneos derivados

Parceiros

Tipo:

Nome:

CIISA, Faculdade de Medicina Veterinária
Universidade Católica Portuguesa (UCP)



Lusiaves - Industria e Comercio Agro-Alimentar, S.A. (LUSIAVES)



Hiperfrango

ANCAVE 

Projeto

Objetivos:

- 1) Identificar os fatores críticos em que importa intervir com medidas de biossegurança na produção primária para controlo do *Campylobacter* / identificar os constrangimentos à sua implementação;
- 2) Aplicar intervenções na produção primária para controlo de *Campylobacter* spp.
- 3) Rever o sistema de segurança implementado em empresa de abate e transformação e aplicar intervenções pósprodução primária para controlo de *Campylobacter* spp.
- 4) Aplicar e modelar o efeito de tecnologias emergentes como por exemplo alta pressão isostática e luz ultravioleta pulsada contra *Campylobacter* em carne de aves e produtos derivados;
- 5) Aplicar e modelar o efeito de substâncias naturais antimicrobianas e embalagens ativas na redução do *Campylobacter* spp. em carcaças e produtos de carne de aves;
- 6) Educar o manipulador no ponto de venda e o consumidor final, transmitindo conceitos de boas práticas desde o ponto de venda até à confeção de carne de aves.

Resultados:

A prevalência de *Campylobacter* em bandos na produção primária é elevada. Iniciaram-se os ensaios sobre o efeito de probióticos no controlo de *Campylobacter* em bandos. Iniciou-se o estudo sobre o efeito de UV pulsátil no controlo de *Campylobacter* em carne de frango

Atividades de divulgação:

Tema: Divulgação do projecto com criação de página web

Local: www.campyfree.com

Data: desde julho 2018

Início: Janeiro/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 302,104.01 €

Contacto: Maria João Fraqueza
E-mail: mjoaofraqueza@fmv.ulisboa.pt



Grupo Operacional:  CHILD LAMB

CHILD LAMB - Produção de pequenas porções de produtos cárneos congelados de borrego, aproveitando as peças menos nobres e que são desvalorizadas



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:	Nome:
Empresa de consultoria	CONSULAI, Lda.
Associação de produtores	APAE - Associação dos Produtores Agrícolas da Elipec
Empresa de produção animal	ELIPEC – Agrupamento de Produtores de Pecuária, S.A.
Empresa de produção animal	Empresa Turigense Agrícola e Pecuária, Lda.
Investigação	INIAV, IP

Projeto

Objetivos:

1. Avaliar os efeitos dos principais fatores de produção dos borregos na variabilidade da composição das peças cárneas que irão constituir a matéria-prima para os produtos a elaborar;
2. Estudar a composição do produto final, nomeadamente a sua aceitação em termos de relação proteína/gordura ou o teor de gordura;
3. Estudar o processo tecnológico por forma a obter-se produtos adequados para incorporar em caldos/sopas e grelhados sob a forma de bife de Hamburgo, atendendo à granulometria final da carne após preparação culinária e respetiva aceitação pelos consumidores;
4. Avaliar a composição dos produtos finais face à variabilidade dos fatores de produção estudados;
5. Obter informação nutricional relevante para caracterização dos produtos finais;
6. Avaliar o período de vida útil comercial dos produtos finais;
7. Estabelecer regras para garantir o cumprimento das especificações do produto e o cumprimento da legislação aplicável.

Resultados:

1. Experimentação de duas variáveis de grande importância na qualidade final da carne: a alimentação e o estado de desenvolvimento do animal;
2. Conceção, divulgação e incorporação de novos produtos de produtos cárneos congelados de borrego em Portugal;
3. Divulgação da modalidade de produção de borrego, em sistema extensivo biológico, não só para produtores agropecuários, mas também para empreendedores agroindustriais no setor das carnes e derivados;
4. Incorporação do sistema de produção associado a esta nova gama de produtos em vários produtores, com um crescimento sustentável à medida das necessidades dos consumidores;
5. Consumo de carne de borrego de qualidade superior, permitindo a valorização da produção nacional pelas grandes empresas de retalho,
6. No médio prazo pretende-se estabelecer a comercialização deste produto para exportação e apostar em ensaios semelhantes com outras espécies animais;
7. Mais alternativas de oferta para a gama de produtos propostos, mantendo um elevado nível de qualidade e fidelizando o consumidor.

Atividades de divulgação:

Tema: Redes sociais, newsletters, sites institucionais, plataforma da Rede Rural Nacional, Rede Inovar, Feiras Agrícolas
Realização de Grupos Focais, com as principais entidades do setor

Local: Beja e Santarém

Início: Maio/ 2018
Fim: Fevereiro/ 2021

Orçamento: 320. 428,88 €



Grupo Operacional:

Controlo e minimização de prejuízos da espécie invasora Vespa Velutina nigrithorax na produção apícola

Parceiros

Tipo:

Cooperativa
Associação
Universidade
Associação
Associação
Empresa
Empresa
Produtor
Produtor
Produtor

Nome:

Dolmen – Desenvolvimento Local e Regional, CRL
Apimarão – Associação de Apicultores da Serra do Marão
Universidade de Trás os Montes e Alto Douro
Ader-Sousa – Associação de Desenvolvimento Rural das Terras do Sousa
Associação de Produtores Florestais de Montemuro e Paiva
Marão Mel – Apicultura, LDA.
Mirtilândia – Sociedade Agrícola, LDA.
Alexandre Joaquim Pinto Morais
Avelino Luis Coelho da Mota Ribeiro
Alípio da Fonseca

Com Apoio:



Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 371 059,00 €

Projeto

Objetivos:

Reposição do ecossistema anterior à introdução involuntária da Vespa Velutina;
Assegurar a sustentabilidade económica da atividade para os atuais apicultores;
Garantir a produtividade dos pomares e do ecossistema vegetal;
Colaborar com as entidades oficiais na identificação e acompanhamento da destruição dos ninhos;
Desenvolver uma metodologia de captura de exemplares da Vespa Velutina;
Desenvolver e aperfeiçoar os modelos de otimização a usar na identificação de locais adequados à instalação de apiários em regime de transumância;
Sensibilizar a população em geral para a identificação da Vespa Velutina e comunicação às entidades competentes de eventuais ninhos localizados;
Capacitar os agricultores para a construção de armadilhas seletivas e iscos apropriados para mitigar a predação da vespa nos apiários.

Resultados

Produção de uma série temporal de mapas de distribuição espacial da Vespa, um mapa referente à potencial área de dispersão da Vespa e um mapa com a localização de locais adequados à instalação de apiários em regime de transumância;
Elaboração e disponibilização de um manual das boas práticas que permita:
•Sensibilizar da população em geral para a identificação da Vespa velutina e comunicação às entidades competentes de eventuais ninhos localizados;
•Capacitar os apicultores para a construção de armadilhas seletivas e iscos apropriados para mitigar a predação da vespa nos apiários.

Atividades de divulgação:

Tema: Sessão de Apresentação (desenvolvimento do logotipo do projeto)
Local: Espaço Douro & Tâmega - Amarante
Data: 14 de Abril de 2018
Previstas: Realização do Colóquio "Vespa velutina"; seminários e workshops; ações de sensibilização/ Informação; Constituição de um Grupo Focal; Sessão de apresentação dos resultados finais / encerramento do projeto e edição de um Manual de boas práticas de mitigação da praga Vespa velutina.

Contacto: 255 521 004
E-mail: dolmen@sapo.pt



Grupo Operacional: Declínio do montado no Alentejo



Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação	ACPA - Associação dos Criadores do Porco Alentejano
Instituto Público	ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP.
Associação	ANCPA - Associação Nacional dos Criadores do Porco Alentejano
Empresa	Barrancarnes, Transformação Artesanal, SA
Empresa	Montaraz - Transformação Artesanal de Porco Alentejano Lda
Produtor	Manuel Anemécio Lourenço
Produtor	Duarte Nuno Salvador Simões
Instituto Público / Investigação	INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP.

Com Apoio:



Projeto

Objetivos: Avaliar a suscetibilidade de espécies herbáceas à infeção causada por *Phytophthora cinnamomi* (fitóftora). Avaliar o potencial alelopático de espécies herbáceas utilizadas em pastagens, para obter misturas que possam reduzir a atividade do patógeno no solo, contribuindo para o seu controlo biológico. Fazer o mapeamento das áreas de montado afetadas com declínio no concelho de Ourique e simultaneamente avaliar o risco de infeção de áreas não afetadas. Pretende-se que estas medidas, contribuindo para a mitigação do declínio do montado, tenham viabilidade económica e que possam ser aplicadas em larga escala. Adicionalmente, pretende-se que estas práticas possam fazer parte duma gestão sustentada do montado, com impacto na produção e qualidade da bolota, situação que afeta diretamente a criação do Porco Alentejano.

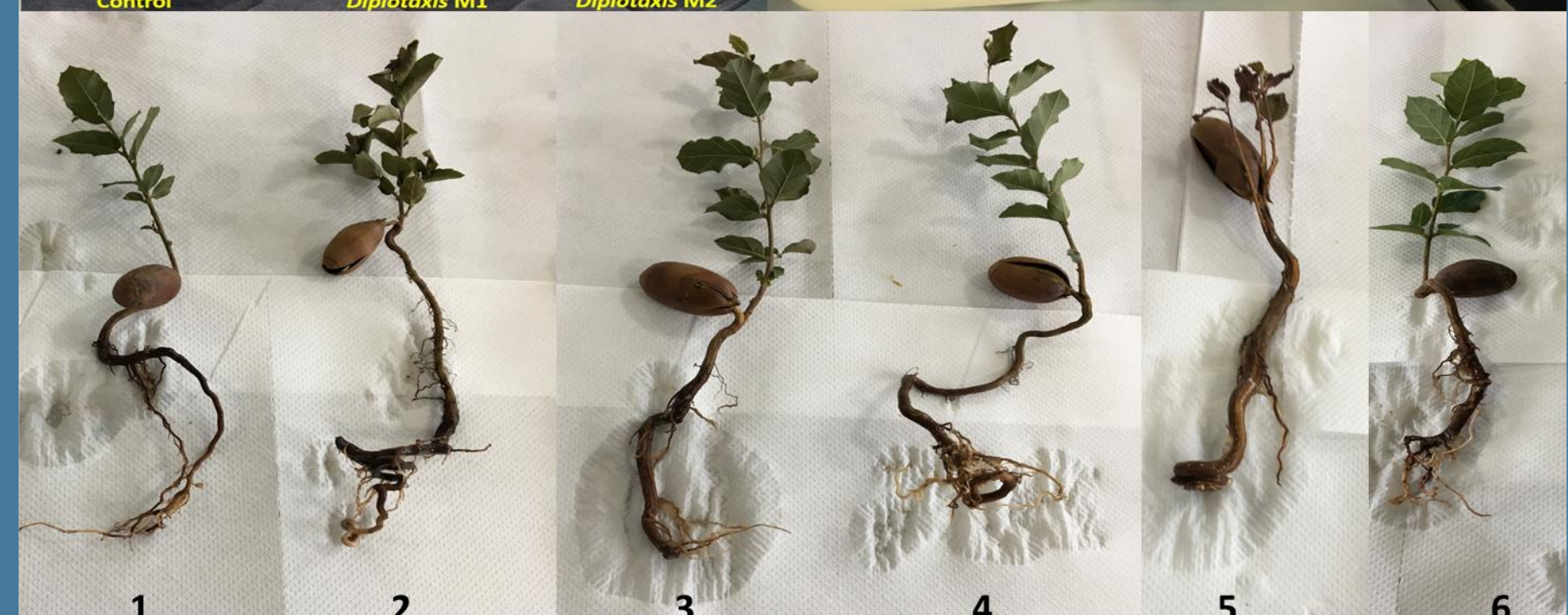
Resultados Lista de algumas plantas herbáceas, utilizadas em pastagens, hospedeiras e não hospedeiras de fitóftora; Seleção *in vitro* de algumas plantas com potencial efeito alelopático para o patógeno; testes do seu efeito inibitório *in vivo* e em condições controladas (estufa) para aplicação no campo; Em 4 zonas do concelho de Ourique, em áreas de montado com e sem declínio estão a ser avaliados os seguintes parâmetros: a gestão, o tipo de solos, a vegetação natural presente, a quantificação da população de fitóftora no solo e a extensão das árvores doentes e mortas, com vista a elaboração do mapa de risco de infeção neste concelho; Preparativos para instalação dos campos de demonstração.

Atividades de divulgação:

- Tema: Feira do Montado
Local: Portel
Data: 2019
- Tema: Feira do Porco Alentejano
Local: Ourique
Data: 2020
- Tema: Seminário “Declínio do Montado”
Local: Évora
Data: 2020



Ensaio de susceptibilidade de espécies herbáceas em condições controladas; Ensaio *in vivo* com *Quercus* para avaliação do potencial alelopático de espécies herbáceas seleccionadas.



Ensaio *in vitro* e *in vivo* do efeito inibitório dos extractos de plantas herbáceas (Ext) na infeção causada por fitóftora: 1-Ext-50%+zoosp + Suspensão de solo (SS); 2-Ext-25%+zoosp + SS; 3-Ext-50% + SS; 4-Ext- 25% + SS; 5-zoosp + SS; 6-SS

Início: Outubro/2017
Fim: Dezembro/2020






Orçamento: 309 807,37 €

Contacto: Ana Cristina Moreira
E-mail: cristina.moreira@iniav.pt



Grupo Operacional: 
DivInA - DIVERsificação e INovação na produção Apícola

Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigação - Promotor	Instituto Politécnico de Bragança 
Investigação	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro 
PME	Agrupamento de Produtores de Mel do Parque LDA 
Associação	Federação Nacional dos Apicultores de Portugal 
Investigação	Instituto Nacional de Investigação Agrária e veterinária 
PME	AALBA – Cooperativa de Produtores de mel CRL 
PME	João Guilherme Espirito Santo Ferreira Neto
PME	José António Louro Vicente

Com Apoio:



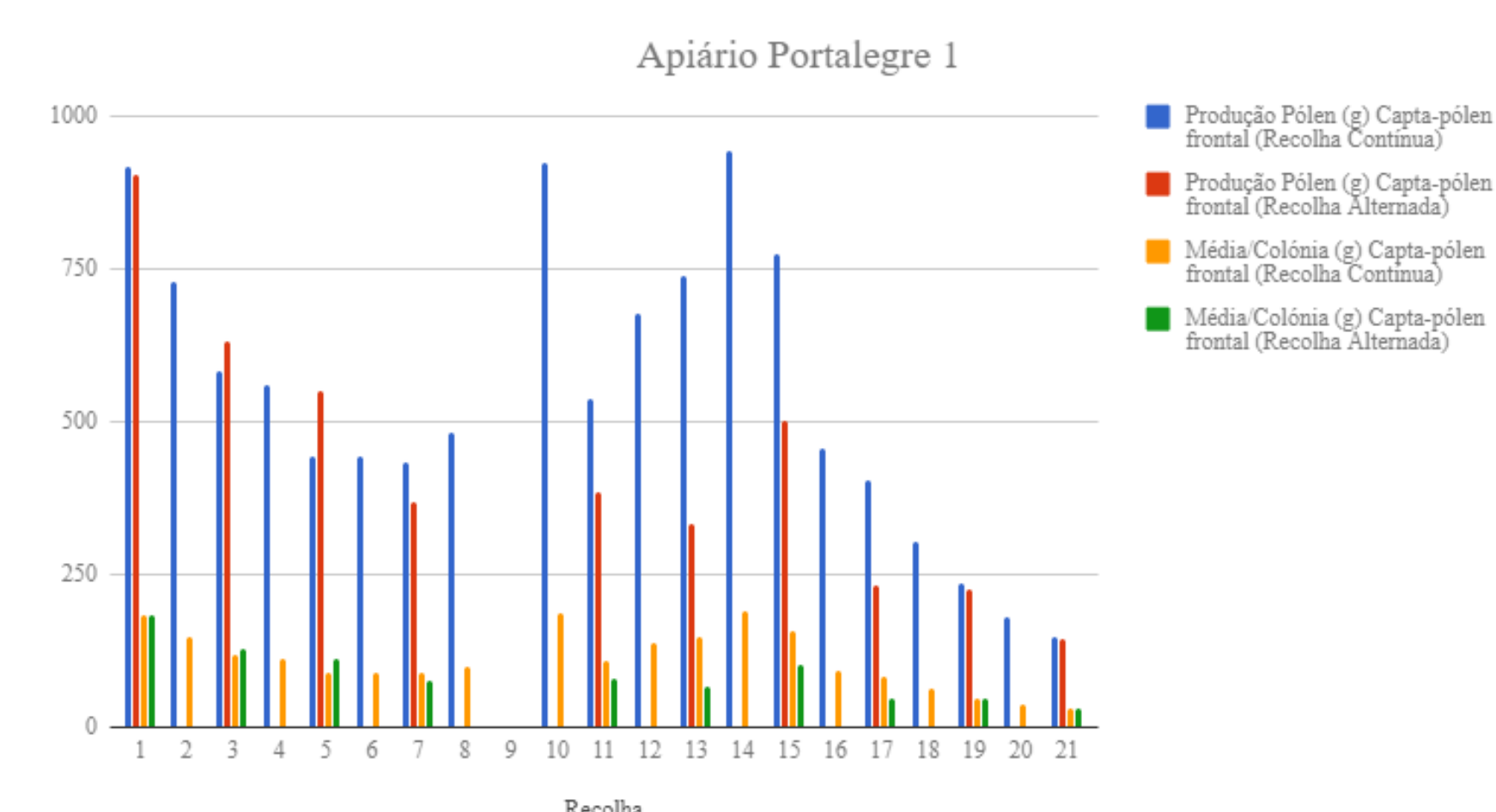
Início: 10/2017
Fim: 09/2021

Orçamento: 413.642 €

Projeto

Objetivos: O GO *DivInA* visa diversificar a atividade apícola proporcionando um aumento da sua rentabilidade e garantia de sustentabilidade, através da exploração de outros produtos que diminuam a dependência dos apicultores na produção de mel. O foco incide em particular na produção de apitoxina, pão-de-abelha, pólen, própolis, produtos com elevado potencial no mercado, em particular no mercado internacional.

Resultados: Os outputs do GO concretizam-se no desenvolvimento tecnológico da produção, ao nível das ferramentas, das especificidades produtivas da abelha *Apis mellifera iberiensis*, e adaptação às condições da flora e clima. No primeiro ano, para além dos 6 apiários experimentais já implementados em Bragança, Vila Real, Leiria, Portalegre e Lisboa já se recolheu os primeiros dados relativos à produção de pólen



Próximas ações de divulgação: Tema: Produção de Pólen e Própolis
Evento: XIX Fórum Nacional de Apicultura
Data e Local: 16 e 17 de Novembro, Castelo Branco
Página: <http://esa.ipb.pt/~divina>

Contacto: Miguel Vilas Boas
E-mail: mvboas@ipb.pt



Grupo Operacional:

Estudo da qualidade da carne de bovinos da raça Cachena

Parceiros

Tipo:	Nome:
Ensino e Investigação	Universidade de Évora
Associação de Produtores	Associação de Criadores da Raça Cachena
Agrupamento de Criadores de Gado Biológico	Biogado
Laboratório para análises à textura da carne	Integralgado
Produtor de Enchidos	Paladares Alentejanos

Projeto

Objetivos:

Tendo como base 4 vacadas de bovinos da raça Cachena existentes no Baixo Alentejo, pretende-se:

- (1) Reduzir a variação na tenrura da carne;
- (2) Definir um Índice de Triagem de Carnes (ITC) que permita destriçar entre carnes “duras” e “não duras”;
- (3) Produzir carnes frescas da raça Cachena com uma vida útil de 10 dias;
- (4) Produzir carnes frescas da raça Cachena embaladas sob vácuo durante um período de 45 dias;
- (5) Definir o tempo óptimo de maturação para produzir carne maturada de bovino da Raça Cachena;
- (6) Identificar toiros e vacas responsáveis pela dureza da carne, recorrendo à genética molecular;
- (7) Valorizar as carnes duras através da sua transformação industrial em novos produtos;
- (8) Contribuir para a valorização da raça;
- (9) Contribuir para a continuação da existência da raça Cachena.

Resultados:

A recolha de dados foi iniciada em Janeiro de 2018 pelo que ainda não há resultados que mereçam ser apresentados.

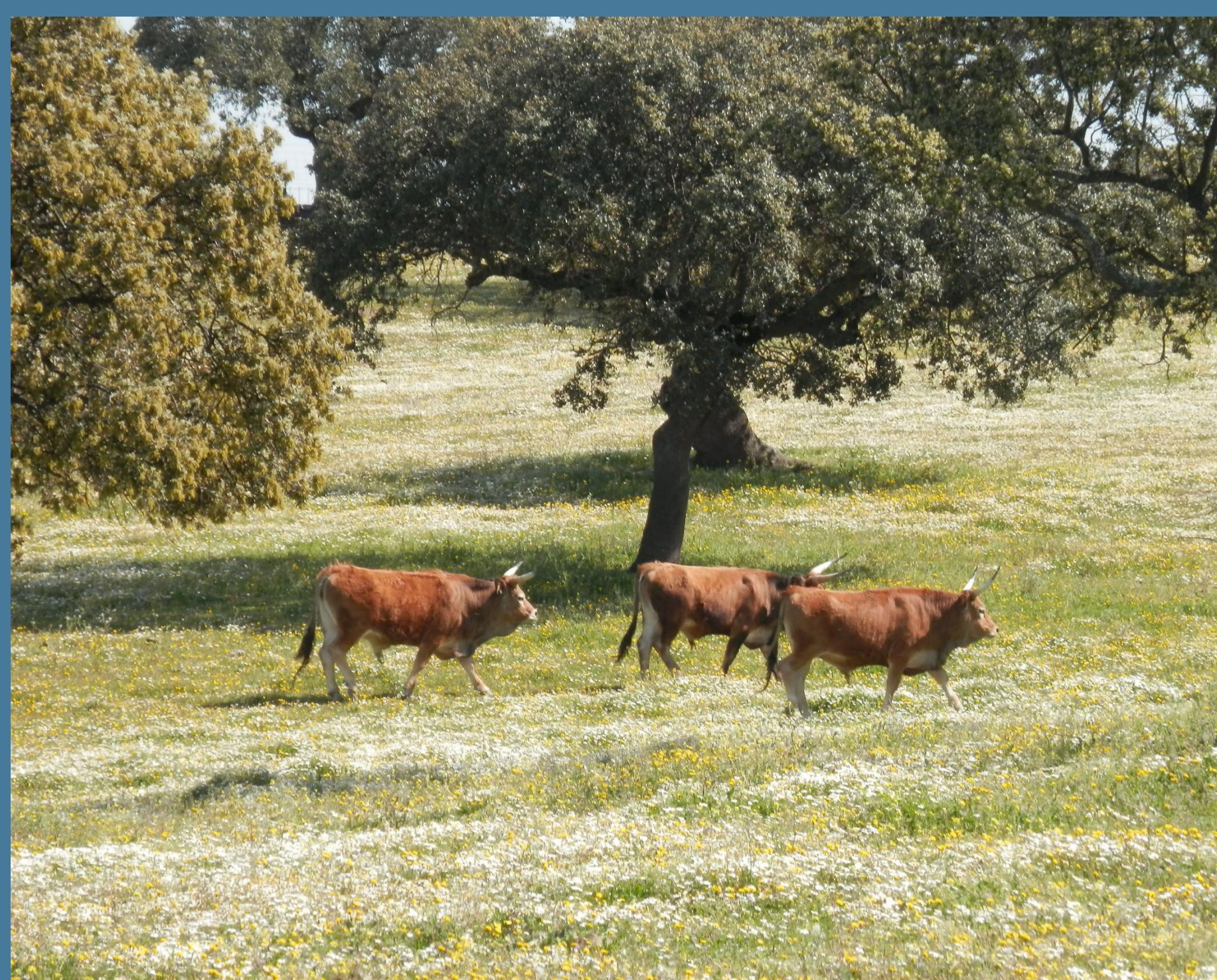
Atividades de divulgação:

Página Web
Organização de dois colóquios (Évora e Barrancoa)
Criação de um grupo focal de divulgação
Publicações em revistas técnicas e científicas
Participação em congressos nacionais e internacionais

Mais informação:

[http://www.investigar.uevora.pt/investigacao/projetos/projetos_em_curso/\(id\)/3675](http://www.investigar.uevora.pt/investigacao/projetos/projetos_em_curso/(id)/3675)

Com Apoio:



Início: Janeiro /2018
Fim: Dezembro /2021

Orçamento: 11.111 €

Contacto: 351 266 760 822
E-mail: elias@uevora.pt



Grupo Operacional:

GMOVEL - Controlo de infestantes com Galinhas na linha de Vinha, Pomares e entrelinhas das culturas hortícolas e produção de ovos e carne

Parceiros

Tipo:

Nome:

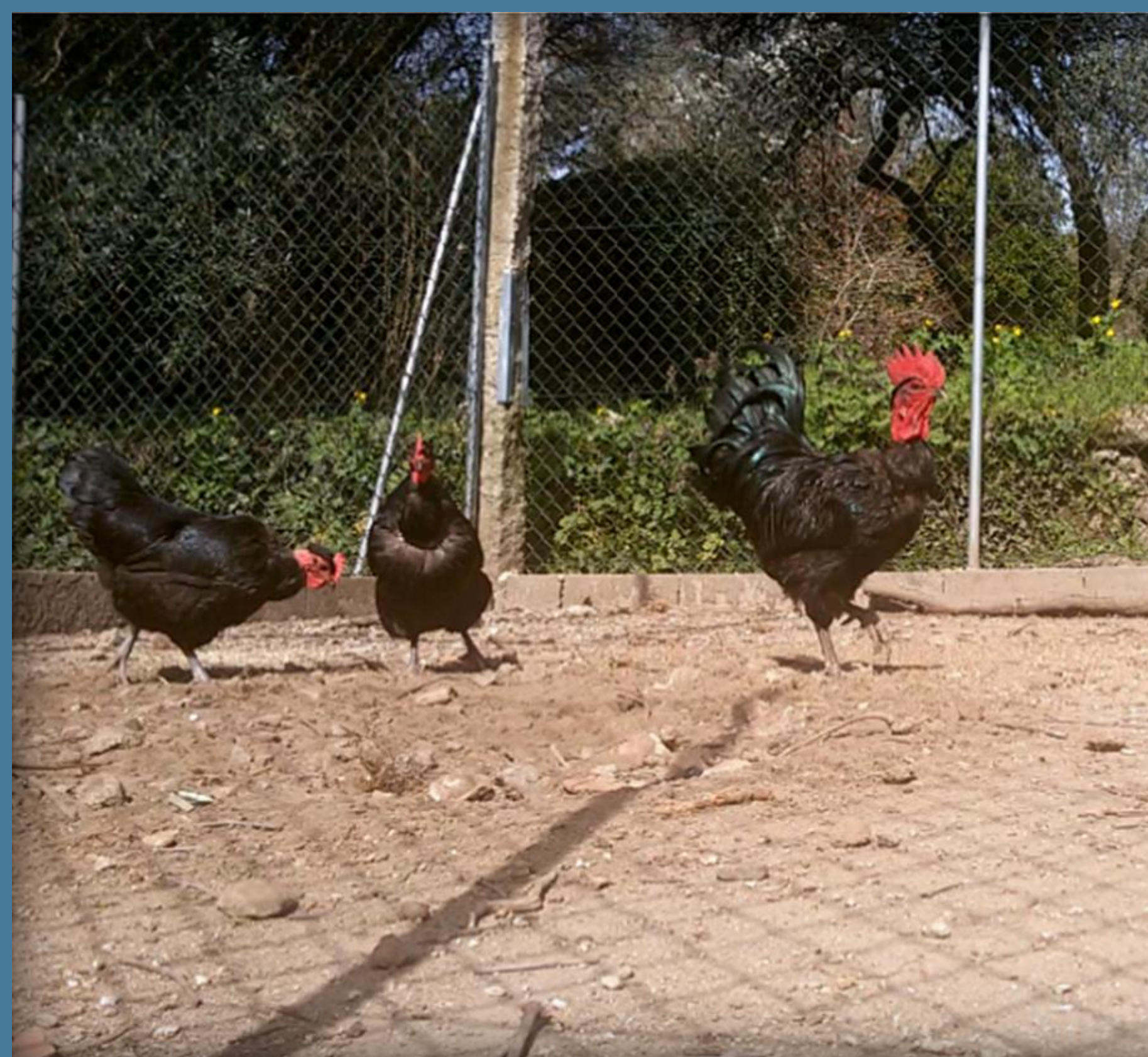
Líder

Bioprotec - Associação Nacional dos Engenheiros de Agricultura Biológica
Luís Manuel Gonçalves de Sousa

Parceiros:

Maria de Fátima Praça Torres
António de Sampaio Paiva Marques da Cruz , Unipessoal, Lda
Agrobio - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica
Instituto Politécnico de Coimbra
Quinta do Montalto, Lda
Quinta do Montalto li Agroindústria, Lda

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Substituir a aplicação de herbicidas e as mobilizações na linha, para o controlo de infestantes, por galinhas autóctones em pastagem, confinadas em parques móveis, que não permitem a destruição das culturas, e obter adicionalmente uma produção de ovos e de carne a baixo custo. Este método aplica-se em vinhas, pomares e hortas.

Resultados

Contribuir para que a conversão à Agricultura Biológica possa ter no controlo de infestantes menos um obstáculo, que será comprovadamente ultrapassado através de galinhas em pastagem confinada, substituindo a aplicação de herbicidas de síntese química.

Ter divulgado as técnicas e o método de controlo de infestantes através da utilização de galinhas em pastagem confinada, bem como da produção de ovos e carne biológica a baixo custo, junto de produtores potenciais e já instalados.

Incorporar este método em pelo menos 3 produtores.

Atividades de divulgação:

Tema: Controlo das infestantes em vinhas, pomares e hortas em Agricultura Biológica, com galinhas Preta Lusitânica em pastagem confinada.

Local: Participação em feiras nacionais. Realização de sessões de divulgação, em vários distritos do País em colaboração com as câmaras municipais e as associações de agricultores locais, dirigidas a agricultores biológicos e convencionais e a consumidores. Divulgação também nos media da especialidade e de domínios especializados em agricultura biológica, nomeadamente através da plataforma da RRN.

Início: Dezembro/2016
Fim: Novembro/2021

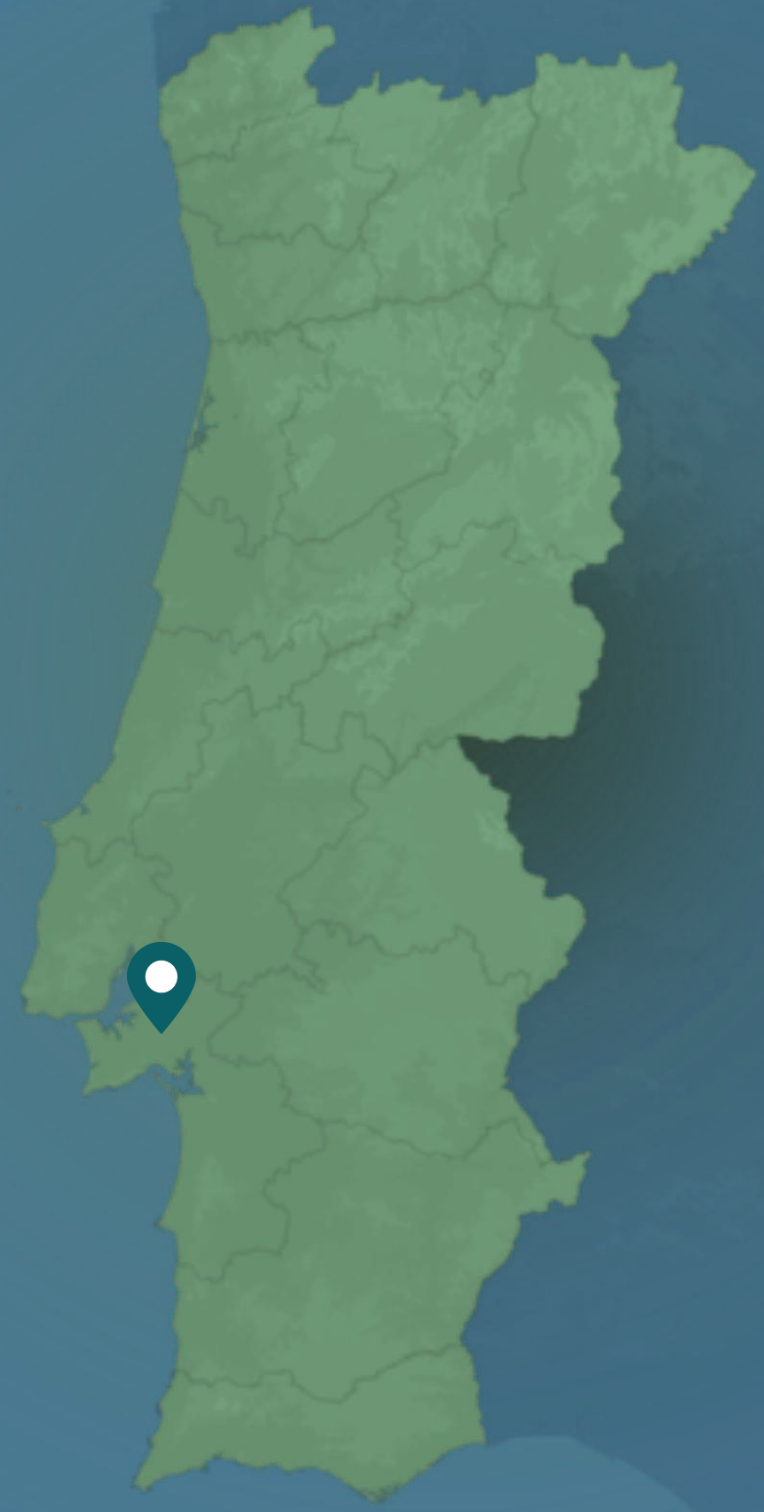
Orçamento: 301.938,13 €

Contacto: Jaime Ferreira
E-mail: direccao@Agrobio.pt



Grupo Operacional:

Go BovMais - Melhoria da produtividade da fileira dos bovinos de carne



Com Apoio:



GOBOV+

Início: 3/2017
Fim: 12/2021

Orçamento Total Validado: 387 138.94 €

Parceiros

Tipo:	Nome:
Instituto Publico	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP (<i>Líder</i>)
Universidade	Universidade de Évora
Associações de Criadores	ACBM - Associação de Criadores de Bovinos Mertolengos ACBRA - Associação dos Criadores de Bovinos da Raça Alentejana
Microempresa	Ruralbit
Produtores	Sociedade Agrícola de Segovia Lda; Z E A - Sociedade Agrícola Unipessoal Lda; Jorge Lancastre Bobone; Rui Cardoso; Herd. da Vinha da Zambujeira e Caeirinha; SATEG Lda; Sociedade Agrícola de Segóvia Lda.

Projeto

Objetivos: Contribuir para a melhoria da produtividade e competitividade dos bovinos de carne em Portugal.
Implementar novos processos e tecnologias e a sua divulgação, que permitirão obter novos conhecimentos e melhores resultados a todos os interessados.

Resultados esperados : Fornecimento de dietas equilibradas que completem a pastagem disponível. Elaboração de recomendações de manejo alimentar para os produtores.
Quantificação do efeito da condição corporal na idade à puberdade das novilhas e reinício da ciclicidade ovárica pós parto.
Aplicação informática (iOS/Android) para integração de parâmetros da performance reprodutiva e recomendações sobre as fases do ciclo reprodutivo.
Utilização do Consumo Alimentar Residual como critério de seleção.
Informação mais precisa sobre a eficiência biológica e económica dos animais e Estimativa de Pesos Económicos de características produtivas.
Modelos de crescimento para as raças Mertolenga e Alentejana.
Ferramenta on-line amigável de otimização do lucro e apoio à decisão na produção e acabamento de machos.

Atividades de divulgação previstas: Apresentação dos resultados em jornadas técnico-científicas, colóquios, conferências e congressos;
Ações de demonstração e divulgação destinadas a produtores e outros interessados;
Dias de campo e reuniões nas Associações de Criadores;
Publicação de artigos técnicos e científicos;
Participação em atividades de Redes Temáticas.

Mais informação: <http://www.bovmais.pt/>

Contacto: Nuno Carolino
E-mail: nuno.carolino@iniav.pt



Grupo Operacional:

GOEfluentes - Efluentes de pecuária: abordagem estratégica à valorização agronómica e energética dos fluxos gerados na atividade agropecuária

Parceiros

Tipo:	Nome:
4 entidades do SCTN	Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, IP) Instituto Superior de Agronomia (ISA) Universidade de Trás os Montes e Alto Douro (UTAD) Universidade de Évora (UÉvora)
3 Federações/Associações	Federação Portuguesa das Associações de Suinicultores (FPAS) Associação Portuguesa de Criadores da Raça Frísia (APCRF) Associação Portuguesa dos Industriais de Alimentos Compostos para Animais (IACA)
3 Grupos de Produção	VALORGADO, Agricultura e Pecuária, Lda ALIRAÇÕES, Rações para Animais, S.A. CAMPOAVES, Aves do Campo, S.A.
3 Empresas	TERRA - Engenharia e Ambiente, Lda INGREDIENT ODISSEY/ENTOGREEN LEAL & SOARES, S.A.

Com Apoio:



Início: Janeiro de 2018
Fim: Dezembro de 2020

Orçamento: 509.980 €

Projeto

Objetivos:

- Valorizar os efluentes da pecuária como um recurso, com foco na produção e gestão integrada dos diferentes fluxos gerado
- Otimizar o uso de efluentes como matérias-primas secundárias, recuperando energia e nutrientes, melhorando balanço de nutrientes a nível da exploração e promovendo a gestão sustentável.

Resultados:

- Um roteiro para a gestão de efluentes, incluindo portfólio de tecnologia, vinculado às características da exploração e a restrições regionais
- Apoiar a tomada de decisões sobre soluções centralizadas / descentralizadas
- Contribuir para a intensificação da pecuária sustentável e planeamento paisagístico, fazendo face às alterações climáticas e à escassez de recursos.

Atividades de divulgação: Tema: GOEfluentes - Efluentes de pecuária: abordagem estratégica à valorização agronómica/energética dos fluxos gerados na atividade agropecuária

Congresso Nacional de Suinicultura

Local: Cartaxo

Data: 22 de Junho de 2017.

AGRI Innovation Summit 2017

Tema: GOEfluentes - Livestock effluents: strategic approach towards agronomic and energetic valorization of flows in the farming activity

Local: Lisboa

Data: 11-12 de Outubro de 2017.

Sessão de Sensibilização e Reflexão do Projeto 'Alentejo Circular'

Tema: Do Processo ao Produto: boas práticas de valorização e utilização na agricultura e na agroindústria

Local: Estação Zootécnica Nacional-INIAV. Vale de Santarém

Data: 14 de Março de 2018.

Encontro "Ciência'18"

Tema: Produção Animal e Economia Circular

Local: Centro de Congressos de Lisboa

Data: 2-4 de Julho de 2018.

EurAgEng 2018 – New Engineering Concepts for a Valued Agriculture

Tema: GOEfluentes - A New Approach for Animal Waste Management

Local: Wageningen, Holanda

Data: 8-12 de julho de 2018.

Annual Meeting of the European Association for Animal Production (EAAP)

Tema: GoEfluentes - Livestock Effluents: Farm scale effluent management towards agronomic and energetic valorization .

Local: Dubrovnik, Croácia

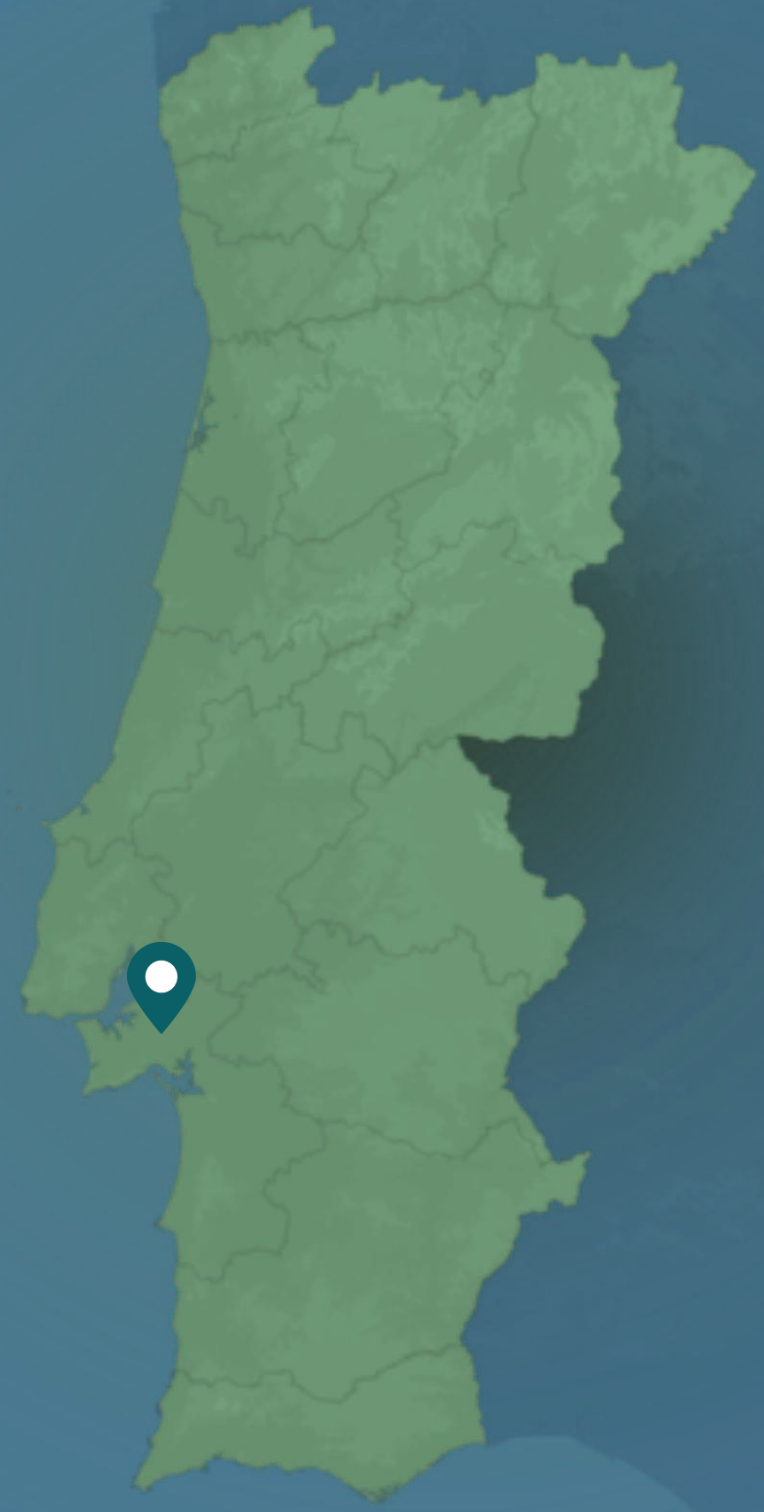
Data: 30 de Agosto de 2018

Contacto: Olga Moreira
E-mail: olga.moreira@iniav.pt



Grupo Operacional:

GO Fósforo - Viabilização de pastagens semeadas biodiversas através da optimização da fertilização fosfatada



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:

Nome:

Empresa consultoria
Associação de Agricultores
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Universidade
Agricultor
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Universidade
Empresa agrícola

Terraprima – Serviços Ambientais, Sociedade Unipessoal, Lda.
Associação dos Criadores de Bovinos de Raça Alentejana
Fundação Eugénio de Almeida
Herdade dos Grous – Agricultura e Pecuária, Lda.
Instituto Superior de Agronomia
Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira
Sociedade Agrícola dos Herdade dos Padres, S.A.
Tapada dos Números Sociedade Agrícola, Lda.
Terraprima Sociedade Agrícola, Lda.
Universidade de Évora
ZEA – Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda.

Projecto

Objectivos:

Optimização do uso de fertilizantes em pastagens semeadas biodiversas através da utilização de detecção remota, por forma a avaliar as necessidades nutricionais da pastagem, e da utilização da tecnologia de débito variável para a distribuição de fertilizante;
Demonstrar o impacto positivo na produtividade e os benefícios ambientais;
Disseminar os resultados pelos agricultores e pelos consultores, fornecendo recomendações finas para a fertilização eficiente com fósforo.

Resultados:

Espera-se obter uma abordagem tecnológica expedita e de baixo custo por forma a obter mapas de prescrição variável para o fósforo em pastagens. Espera-se também aumentar a produtividade da pastagem e diminuir os custos de produção, ao fornecer recomendações de fertilização optimizadas.
Os resultados obtidos até à data incluem: obtenção de dados da pastagem e do solo em três locais experimentais; levantamento de dados espectrais com recurso a detecção próxima e remota; concepção e implementação de um método expedito de obtenção de mapas de prescrição para fósforo, em pastagens, com recurso a imagens de satélite.

Actividades de divulgação:

Tema: Agri innovation Summit 2017

Local: Lisboa

Data: 11 de Outubro de 2017

Tema: High-level forum on Digital Agriculture “2gether 4 Strong Digital Agriculture”

Local: Sofia, Bulgária

Data: 19 de Abril de 2018

Mais informação: www.terraprima.pt



Início: Maio/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 503.033,46 €



Grupo Operacional:

GO Solo - Promoção de práticas agrícolas conservadoras do solo através da demonstração, expedita e a baixo custo, do seu impacto na matéria orgânica

Parceiros

Tipo:

Empresa consultoria
Empresa agrícola
Agricultor
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Empresa agrícola
Empresa agrícola

Nome:

Terraprima – Serviços Ambientais, Sociedade Unipessoal, Lda.
Fundação Eugénio de Almeida
Pedro Sacadura Teixeira Cabral Duarte da Silveira
Sociedade Agrícola dos Herdade dos Padres, S.A.
Tapada dos Números Sociedade Agrícola, Lda.
Terraprima Sociedade Agrícola, Lda.
Herdade da Machoqueira do Grou – Cooperativa Complementar de Produção Agrícola
Universidade de Évora
ZEA – Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda.
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária
Confederação dos Agricultores de Portugal

Universidade
Empresa agrícola
Unidade de Investigação
Confederação

Projecto

Objectivos:

O objectivo do GO Solo é desenvolver um método expedito e de baixo custo para o mapeamento da matéria orgânica no solo e para a análise do sequestro de carbono em pastagens semeadas biodiversas. O método irá utilizar espectroscopia no visível e no infravermelho-próximo, utilizando sensores de campo e imagens de satélite.

Resultados:

Os resultados esperados são:

- (1) Obtenção de mapas de alta-resolução para a matéria orgânica no solo, para 7 explorações piloto durante 5 anos, incluindo a análise geo-espacial detalhada;
- (2) Análise do efeito da gestão do pastoreio na acumulação da matéria orgânica no solo;
- (3) Previsão do sequestro de carbono no solo para as explorações piloto e extrapolação dos dados para potenciais novas áreas de pastagem;
- (4) Método normalizado para a análise da matéria orgânica no solo com recurso a espectroscopia no infravermelho-próximo.

Actividades de divulgação:

Tema: Agri innovation Summit 2017
Local: Lisboa
Data: 11 de Outubro de 2017

Mais informação: www.terraprima.pt

Com Apoio:



Início: Agosto/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 234,208.27 €



Grupo Operacional:

ICas_Bísaro - Protocolos de Imunocastração para porcos Bísaros



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:	Nome:
Investigador	UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Produtor	Quinta das Covas Sociedade Agro-Turística, Lda
Produtor	Alberto João Afonso Fernandes - Quinta do Bísaro
Indústria	Bísaro – Salsicharia tradicional
GAL	CoraNE - Associação de Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina
Associação	ANCSUB - Associação Nacional de Criadores de Suínos da Raça Bísara

Projeto

Objetivos:

O grupo propõe-se desenvolver protocolos de imunocastração adaptados às diferentes fases do ciclo produtivo de porcos de raça Bísara, tanto para aplicação em animais pré-púberes como em animais maduros. A otimização destes protocolos às condições específicas de manejo desta raça autóctone como foi solicitado pelos produtores através da ANCSUB permitirá:

1. Criar um portfólio de protocolos para imunocastração prolongada (mais de 8 semanas), desenhados para um segmento do ciclo produtivo em específico, e em função da idade ou peso pretendido ao abate;
2. Cumprir as diretrizes europeias relativas à prática de castração cirúrgica em porcos;
3. Suprimir a atividade reprodutiva da fêmea e macho reprodutores antes do abate e por consequência contribuir para a redução do cheiro sexual (associado à androstenona e escatol) nas suas carnes e da depreciação da carcaça que lhe está associada;
4. Avaliar o impacto desta técnica de manejo na eficiência produtiva e na qualidade do produto final (carne de porco Bísaro);
5. Modernizar e inovar o manejo reprodutivo das explorações de porco Bísaro;
6. Contribuir para a normalização da qualidade das carnes Bísara e em consequência dos produtos transformados;
7. Aumentar o fluxo de animais da categoria jovens adultos (idades próximas de um ano) para a indústria de transformação de produtos de elevado valor acrescentado;
8. Contribuir para a valorização e sustentabilidade da produção de carne de Bísaro e produtos dela derivados.

Resultados Preliminares:

O Porco Bísaro é um animal bastante precoce do ponto de vista reprodutivo. Por isso mesmo o protocolo de imunocastração deverá ser iniciado mais cedo do que o previsto para as raças e sistemas de produção industriais.

Atividades de divulgação:

Tema: Caracterização do sistema de produção do Porco Bísaro, nas III Jornadas do Porco Bísaro
Local: Auditório da Casa do Povo, Vinhais
Data: 9 de fevereiro de 2018

Início: janeiro/2018
Fim: dezembro/2021

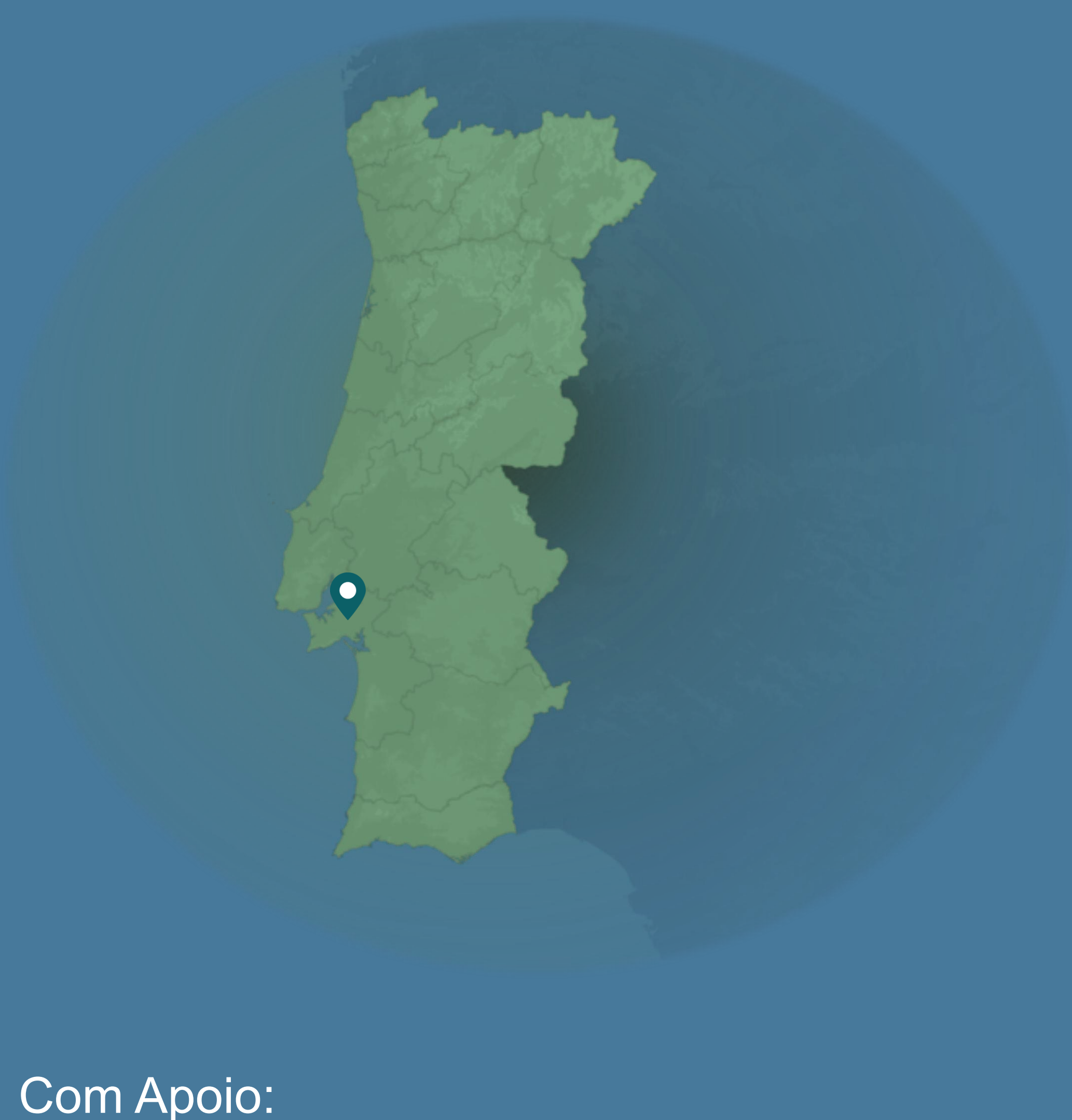
Orçamento: 382 931.52 €





Grupo Operacional:

iCheese –Cynara Innovation for best Cheese



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:

Ensino/ Investigação

Associação Agrária

Empresa Agrária

Outras Empresas

Nome:

Universidade Católica Portuguesa; Instituto Politécnico de Castelo Branco; Universidade de Évora; Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária IP; Instituto Politécnico de Viseu; Instituto Politécnico de Beja

Ancose - Associação Nacional de Criadores de Ovinos Serra da Estrela

Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro Alimentar do Alentejo; Cataa - Associação Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar de Castelo Branco;

Sabores e Ambientes Serra da Estrela, Comercialização de Prod.Trad. Lda

Projeto

Objetivos:

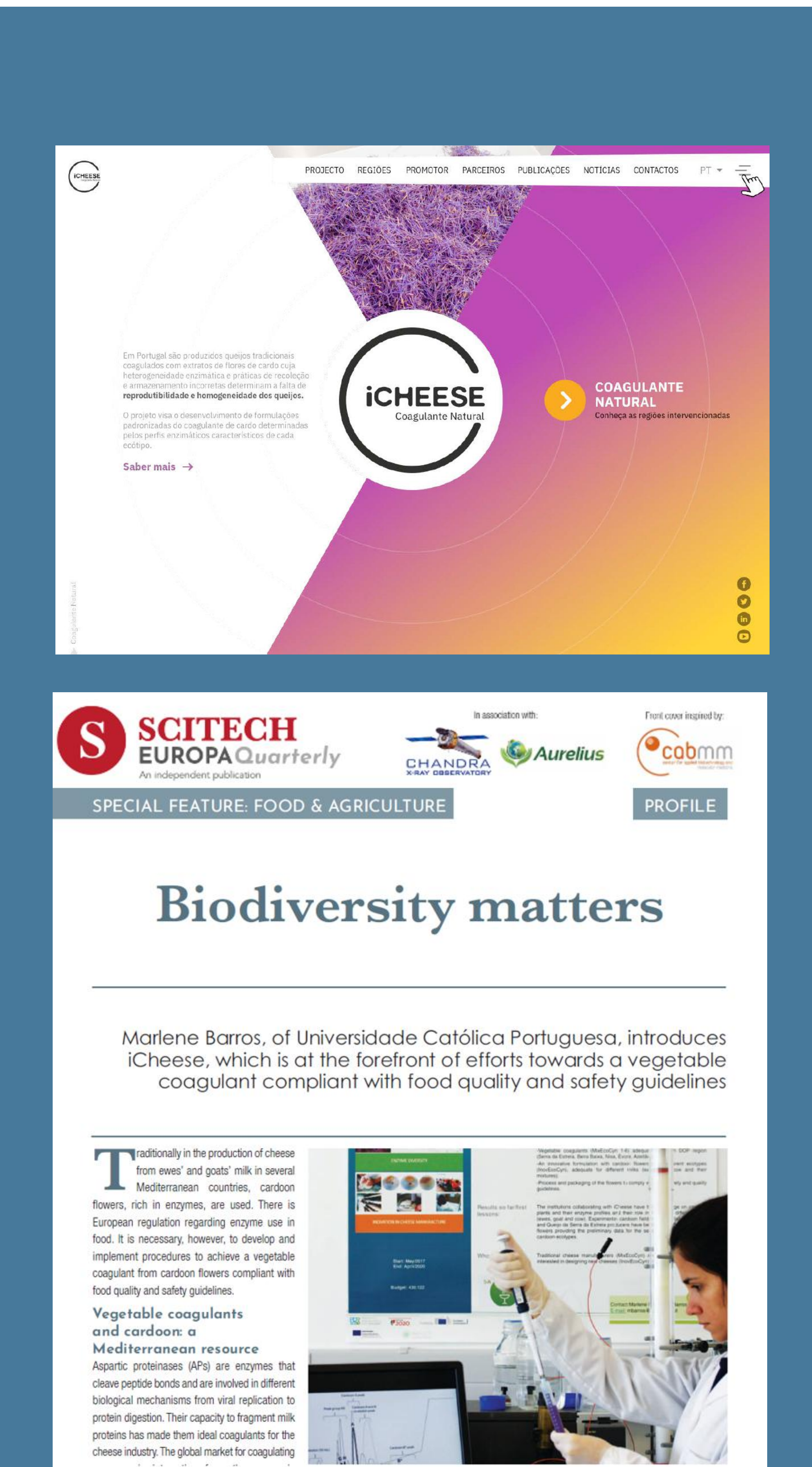
Inovação de processos, criação de produto e transferência, visando a valorização do sector dos Queijos que usam flor de cardo como coagulante, quer queijos tradicionais, quer o design de novos queijos. Com este projeto será garantida a produção de um coagulante padronizado e que cumpra os requisitos de qualidade e segurança alimentar. Criar um instrumento de comunicação internacional e multidirecional entre as instituições do SCTN, os representantes do tecido produtor, os produtores e os consumidores.

Resultados:

Recolha de material biológico dos campos experimentais.
Determinação de perfis de cardosinas das diferentes populações recolhidas.
Para o estabelecimento do coagulante vegetal com qualidade e segurança alimentar foram já realizados ensaios de secagem em diferentes condições e avaliados parâmetros microbiológicos relacionados com os procedimentos de recolha, transporte e secagem do material biológico.
Iniciou-se o desenvolvimento da plataforma iCheese – Cynara innovation, assegurando a disseminação ampla em português e inglês dos resultados do GO, cumprindo o objetivo maior do iCheese.

Atividades de divulgação:

Tema: iCheese –Cynara Innovation for best Cheese
Local: Agri Innovation Summit 2017, Lisboa
Data: 11 e 12 de Outubro de 2017
Tema: Biodiversity Matters
Local: SciTech Europa - Special Feature Food & Agriculture
Data: 1 de março de 2018



Início: Nov/2017
Fim: Nov/2020

Orçamento: 430.122 €





Grupo Operacional:

LACTIES - Inovação, Eco-Eficiência e Segurança em PME's do Setor dos Laticínios

Parceiros

Tipo:

Nome:

Instituições do sistema científico e tecnológico

Instituto Politécnico De Coimbra
Instituto Politécnico De Beja
Universidade Católica Portuguesa
Instituto Nacional De Investigação Agrária E Veterinária Ip
Centro De Biotecnologia Agrícola E Agro Alimentar Do Alentejo
Instituto Superior De Agronomia

Empresas

Lourofood Lda
Queijaria Guilherme, Unipessoal, Lda
Tété li - Produtos Lácteos Lda
Sabores E Ambientes Serra Da Estrela, Lda

Associações setoriais

Acos-associação De Agricultores Do Sul
Ancose-associação Nacional De Criadores De Ovinos Serra Da Estrela

Projeto

Objetivos:

Objetivos gerais:

Aumentar da competitividade das microempresas e das pequenas e médias empresas (PME's) do sector dos laticínios.

Introduzir inovação tecnológica nas empresas ao nível dos seus produtos e processos, de eco-eficiência e de valorização dos recursos endógenos.

Objetivos específicos:

Inovação em produtos lácteos para diversificação de produtos das empresas;

Melhoria da eficiência energética dos processos de fabrico, com particular foco no processo produtivo de queijão;

Avaliação de soluções para a recuperação dos subprodutos.

Resultados:

1. Desenvolvimento de, pelo menos, sete novos produtos lácteos:

- ✓ Logurte de ovelha (convencional e isento de lactose);
- ✓ Requeijão com microrganismos probióticos;
- ✓ Logurte/bebidas lácteas fermentadas com base em concentrados líquidos de proteínas de soro;
- ✓ Sobremesas lácteas ou outros produtos inovadores com base em CLPS;
- ✓ Bebidas lácteas fermentadas com base em soro ou permeados de UF;
- ✓ Requeijão de vaca com base em CLPS;
- ✓ Sumos enriquecidos com proteínas de soro.

2. Desenvolvimento de protótipo de fabrico de queijão com recuperação de energia.

Atividades de divulgação:

Comunicações:

Marta Henriques, David Gomes, Carlos Pereira (2017). Produção de géis lácteos por acidificação química e fermentativa a partir de concentrados líquidos de proteínas de soro. II Encontro Nacional das Agrárias. Elvas, 19 de Novembro.

Carlos Pereira, Marta Henriques, David Gomes, Ana Raquel Borges (2018). Reduced fat cheeses with increased whey protein/casein ratio. Cheese Symposium, 3-7 April, Rennes, France.

Sessões de divulgação:

Apresentação do projeto: Ovibeja 2017;

Apresentação de Resultados do Projeto: Ovibeja 2018.

Mais informação: www.lacties.com

Contacto: Carlos Dias Pereira
E-mail: cpereira@esac.pt



Com Apoio:



LACTIES

Inovação, Eco-Eficiência e Segurança



Início: 10/2017
Fim: 09/2020

Orçamento: 333.696,73 €



Grupo Operacional:

LegForBov – Alimentos alternativos na produção de carne de bovino

Parceiros

Tipo:

Nome:

Instituto público
Empresa
Empresa
Empresa
Instituição Ensino Superior
Centro Investigação

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária - INIAV (Líder)
FERTIPRADO, Sementes e Nutrientes Lda
ELIPEC - Agrupamento de produtores de pecuária S.A.
Associação dos Produtores Agrícolas da ELIPEC
Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa – FMV-UL
Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo – CEBAL

Projeto

Identificação do problema/
oportunidade:

Em Portugal o deficit comercial dos cereais e bagaços de oleaginosas - principais componentes dos alimentos compostos para animais - é elevado

No Centro/Sul de Portugal a carne produzida provém maioritariamente de animais cruzados, que são submetidos a um período de crescimento e engorda antes do abate com forte incorporação de alimentos compostos nas dietas

O recurso a subprodutos agroindustriais (polpas desidratadas de citrinos e de beterraba, ou cascas de soja) pode permitir melhorar a balança comercial, promovendo a utilização de recursos endógenos e a sustentabilidade dos sistemas de produção animal

A utilização de forragens ricas em leguminosas, com variedades bem adaptadas às condições edafoclimáticas de Portugal e com alto teor em proteína de elevada digestibilidade, pode reduzir o recurso a alimentos concentrados proteicos nas dietas

Objetivos:

Avaliar a as características agronómicas de várias misturas forrageiras de outono/inverno

Formular e testar dietas completas não convencionais no crescimento e engorda de vitelões, baseadas na utilização de forragens de alto valor alimentar e de subprodutos agroindustriais

Encontrar estratégias nutricionais que promovam a deposição, na gordura da carne de bovinos, de ácidos gordos bioativos com efeitos benéficos na saúde humana

Obter indicadores técnicos e económicos das várias soluções para a produção dos vitelos.

Atividades de divulgação:

Publicação AGROTEC
Revista Técnico-Científica Agrícola

Tema: Produção e Uso de Forragens em Portugal

Data: em fase de publicação

<https://projects.iniaav.pt/LegforBov/>

Início: 01/2018
Fim: 12/2021

Orçamento: 442 425.49 €





Com Apoio: P2020 (08/SI/3399/2015)



PT2020:

MICROSUINO - Valorização das microalgas para a produção de suínos e melhoria da qualidade da sua carne com base numa nova geração de enzimas comerciais

Parceiros

Tipo:	Nome:
Empresa:	NZYTech – Genes and Enzymes, Lda.
Universidade:	Faculdade de Medicina Veterinária da ULisboa
Laboratório do Estado:	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, IP
Universidade:	Instituto Superior de Agronomia da ULisboa
Empresa:	Valorgado – Agricultura e Pecuária, Lda.

Projeto

Objetivos:

O projecto insere-se nas novas estratégias alimentares para a melhoria da eficiência da produção animal e da qualidade dos seus produtos, visando o desenvolvimento de uma combinação racional de Carbohydrate-Active enZYmes (CAZYmes) para a degradação das recalcitrantes paredes celulares das microalgas, tendo em vista a maximização do seu valor nutricional para a alimentação de suínos e para a melhoria da qualidade da sua carne.

Resultados:

Produção de 200 CAZYmes recombinantes por método *high-throughput*; produção da biomassa das microalgas *Spirulina* e *Chlorella*; avaliação *in vitro* as CAZYmes mais eficientes na degradação das microalgas; investigação das condições ótimas de produção experimental em larga escala das preparações de CAZYmes selecionadas; e validação das preparações de CAZYmes selecionadas para a melhoria do valor nutritivo das dietas com *Spirulina* para leitões pós-desmame. O interesse em patentear e comercializar as enzimas desenvolvidas para a degradação da *Chlorella* encontra-se em avaliação.

Atividades de divulgação:

Lopes et al. (2018). Chapter 17 of Book “Fats: from cells to public health”, Elsevier, 11 p.

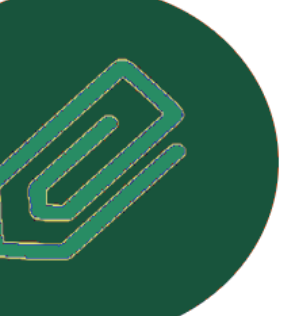
Quatro comunicações, 16th Euro Fed Lipid Congress, Belfast, UK, 16-19 setembro 2018.



Início: Abril/2016
Fim: Março/2019

Orçamento: 839.651,50 €

Contacto: José Prates
E-mail: japrates@fmv.ulisboa.pt





Grupo Operacional:

NAT-OMEGA3 - Desenvolvimento de gama de produtos lácteos, naturalmente enriquecidos em ácidos gordos polinsaturados Ómega 3 por via nutricional, promotores da saúde humana, bem-estar animal e sustentabilidade económica e ambiental das explorações leiteiras

Parceiros

Tipo:	Nome:
Líder	Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa
Parceiro	Vivaleite – Cooperativa de Produtores de Leite, CRL
Parceiro	Eurocereal – Comercialização de produtos Agro-Pecuários S.A.
Parceiro	Jerónimo Martins – Lacticínios de Portugal, S. A.

Projeto

Objetivos:

O objetivo final é o desenvolvimento de um novo tipo de leite de vaca e seus derivados, naturalmente ricos em $agp\Omega-3$, que promovam simultaneamente a saúde do consumidor, a fertilidade, saúde e bem-estar animal, a eficiência zootécnica e económica da exploração bovina leiteira, a proteção ambiental, e que gerem uma mais-valia económica para os agentes envolvidos no circuito de produção e comercialização do leite e seus derivados. Isto engloba a obtenção dos seguintes objetivos parciais:

- Introduzir fontes naturais ricas em $agp\Omega-3$ na alimentação das vacas leiteiras, que garantam uma absorção acrescida de $agp\Omega-3$ e a sua excreção no leite;
- Obtenção de leite naturalmente enriquecido em $agp\Omega-3$ de uma forma consistente e regular ao longo do ano, e que proporcione pelo menos os níveis mínimos recomendados pela OMS/FAO, para obtenção de efeitos positivos na saúde humana;
- Desenvolvimento de produtos lácteos utilizando o leite enriquecido em $agp\Omega-3$, com boa estabilidade e avaliação sensorial, que garanta aceitação pela indústria e pelo consumidor;
- Aumento da eficiência reprodutiva da exploração e melhoria da saúde e bem-estar, através dos efeitos positivos dos $agp\Omega-3$ na fertilidade e saúde animal;
- Aumento da longevidade produtiva das vacas leiteiras e redução da taxa de refugo, com a consequente diminuição da retenção de animais para substituição, desta forma disponibilizando-os para venda;
- Redução significativa das emissões de metano por vaca e por exploração, contribuindo para a diminuição da pegada ecológica da exploração animal;
- Aumento da eficiência económica da exploração leiteira como resultado das alíneas anteriores.

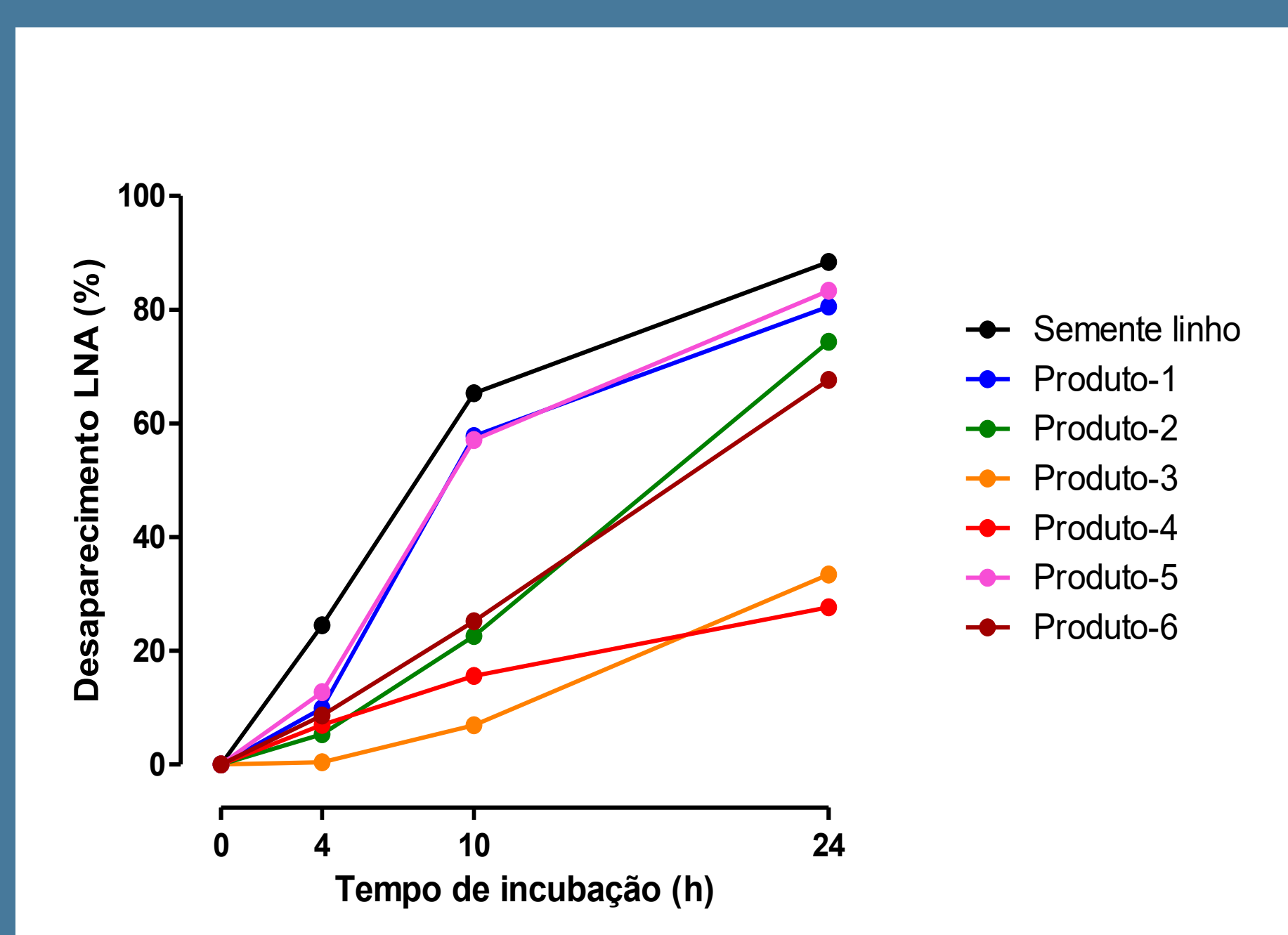
Resultados

Foram desenvolvidos e testados 9 suplementos alimentares para fornecimento de $agp\Omega-3$, procurando que este fique protegido da hidrogenação pelos microrganismos ruminais. Estas fórmulas foram submetidas a testes *in vitro*, que simulam a digestão pelos microrganismos ruminais, em comparação com a semente de linho sem qualquer tipo de proteção. Como esperado, a perda de ácido linolénico ($agp\Omega-3$) por hidrogenação ruminal após 24 h de incubação é de cerca de 90% para a semente de linho, mas os melhores resultados para alguns produtos desenvolvidos, apresentaram perdas de cerca de 30%, o que sugere que 70% dos $agp\Omega-3$ estarão disponíveis para absorção pela vaca leiteira (ver Gráfico à esquerda). Estão atualmente a ser realizados ensaios *in vivo* com recurso a ovinos para confirmar os resultados *in vitro*, antes de proceder à produção em massa do suplemento com o melhor conjunto de características

Atividades de divulgação:

Tema: Obtenção de leite naturalmente enriquecido em Omega3: desafios e potenciais benefícios
Local: V Encontro Técnico de Produção de Leite, Estação Zootécnica Nacional
Data: 22 de Fevereiro de 2019

Com Apoio:



Início: Outubro/2017
Fim: Outubro/2022

Orçamento: 246 729.93 €

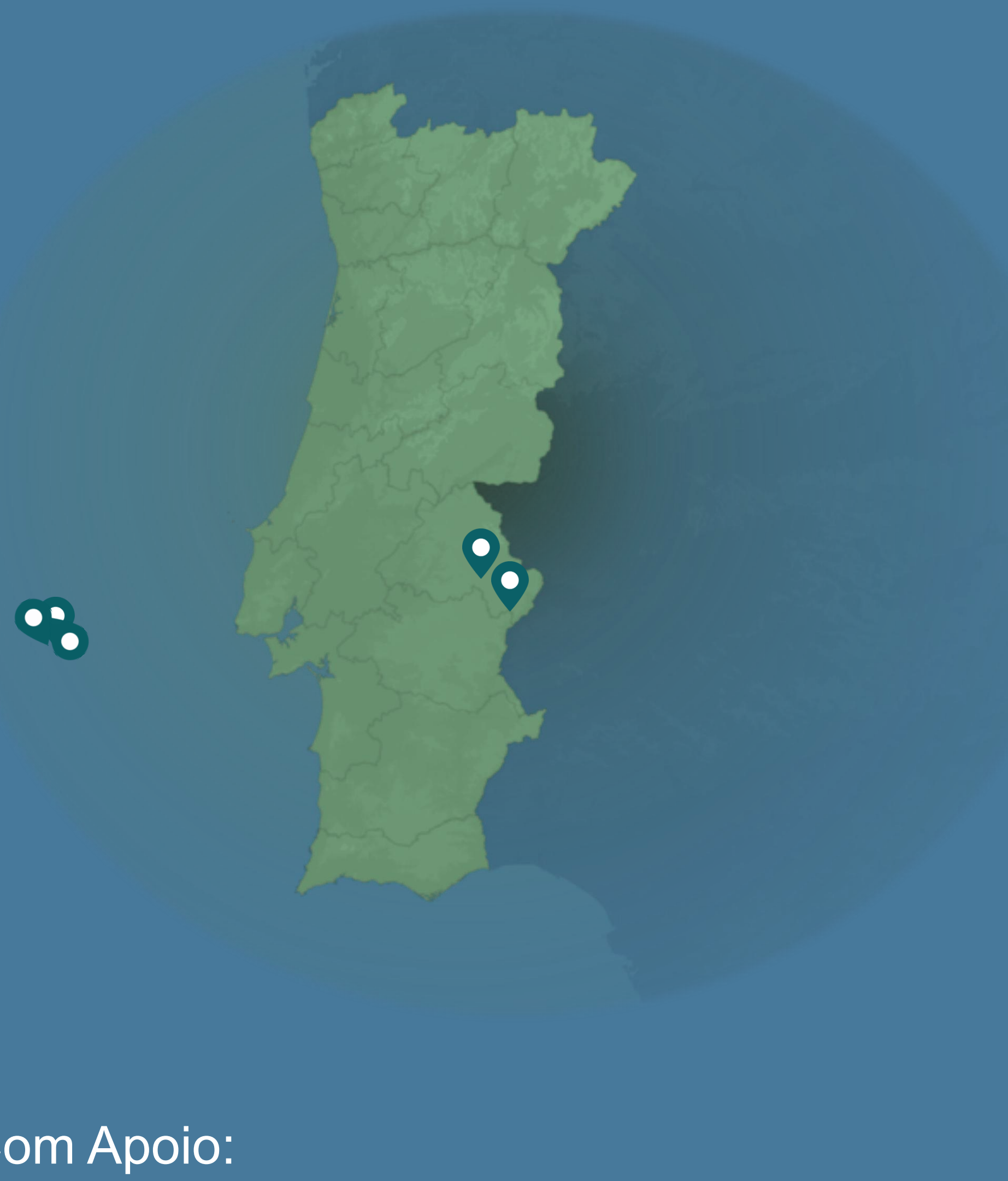
Contacto: Ricardo Bexiga
E-mail: ricardobexiga@fmv.ulisboa.pt



Grupo Operacional:

Pastagens sustentáveis para produção de leite nos Açores:

Promoção e otimização do sistema de produção de leite açoriano baseado nas pastagens, melhorando a qualidade do leite, a eficiência e a rentabilidade dos produtores e a sustentabilidade das explorações.



Com Apoio:



Parceiros

Tipo:	Nome:
PME	BEL
PME	Fertiprado
PME	Finançor
Associação	Cooperativa União Agrícola
Outras	Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens

Projeto

Objetivos:

1. Conhecer os solos, a produção e composição florística das pastagens e suas variações ao longo do ciclo produtivo em zonas baixas, médias e altas;
2. Conhecer a evolução dos diferentes parâmetros de produtividade e qualidade da pastagem ao longo do ciclo produtivo (MS, PB, PDIN, PDIE, ADF, NDF, Lenhina, Cinzas, UFL, Ca, P, Energia e Digestibilidade);
3. Determinar a composição qualitativa do leite (MG, MP, Ureia, Caseína, CLA, Omega 3, Omega 6 e Rácio ómega 6/ómega 3) ao longo do ciclo produtivo;
4. Introduzir novas pastagens ricas em leguminosas nas zonas baixas e médias;
5. Determinar o impacto de diferentes tipos de pastagens ensaiadas na produção e composição qualitativa do leite (MG, MP, Ureia, Caseína, CLA, Omega 3, Omega 6 e Rácio ómega 6/ómega 3) ao longo do ciclo produtivo;
6. Instalar e analisar culturas resistentes ao stress hídrico (zonas baixas);
7. Instalar e analisar culturas de maior valor nutritivo (zonas altas) em alternativa às pastagens existentes (ricas em erva mole).



Resultados

- i. Adaptação do manejo e arrazoamentos em função da disponibilidade e qualidade da pastagem e forragem;
- ii. Obter dados comparativos dos custos da alimentação e da eficiência e rentabilidade dos produtores nos diferentes tipos de pastagem;
- iii. Analisar a sustentabilidade económica e ambiental das diferentes alternativas;
- iv. Obter correlação entre os pontos 1, 2 e 3 dos objetivos.

Atividades de divulgação:

Tema: dias abertos com visitas de campo aos locais do projeto; workshops técnicos; criação de página WEB; conceção e produção de materiais de comunicação (i.e.: panfletos, rol-ups, vídeo, fotografias); redes sociais; newsletters e sites institucionais com anúncios e notícias do grupo operacional; criação de "Guia técnico de pastagens sustentáveis para produção de leite nos Açores".

Local: Ribeira Grande | Açores

Início: Outubro/2016
Fim: Dezembro/2018

Orçamento: 206.101,05 €





Grupo Operacional:

Pequenos Ruminantes no Douro Verde - Contributo para o uso racional e sustentável de antiparasitários na produção de pequenos ruminantes nas regiões de montanha

Parceiros

Tipo:	Nome:
Cooperativa	Dolmen, Desenvolvimento Local e Regional, Crl.
Universidade	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Empresa	Braviniciativa Unipessoal, LDA
Associação	ACRIBAIMAR - Associação de Criadores de Gado de Baião e do Marco
Produtor	Fernando Briga Esteves
Produtora	Idalina Goreti da Silva Faria Esteves
Produtor	Duarte Ramalho Nunes
Produtora	Benvinda Moura Claro

Projeto

Objetivos:

- Determinar o perfil de parasitas gastrointestinais e pulmonares de pequenos ruminantes nas serras do Marão, Aboboreira e Montemuro;
- Obter informação sobre a natureza e a dimensão do problema da falta de eficácia aos antiparasitários;
- Identificar fatores geográficos e/ou de manejo que podem estar associados ao desenvolvimento de resistências aos antiparasitários;
- Melhoria das práticas de manejo na produção de pequenos ruminantes nas regiões de montanha;
- Melhoria da rentabilidade e produtividade das explorações de pequenos ruminantes em regime extensivo;
- Contribuir para a preservação do ambiente e da segurança alimentar e saúde pública, pela redução da contaminação do ambiente e dos alimentos com resíduos de produtos farmacológicos;
- Contribuir determinadamente para a preservação dos recursos naturais/florestais;
- Viabilizar o acesso dos restantes ruminantes à serra através da limpeza natural dos percursos e locais de pastagem silvestre.

Resultados:

- Determinar e caracterizar a população de parasitas gastrointestinais e pulmonares dos pequenos ruminantes das serras do Marão, Aboboreira e Montemuro, de forma a tornar racional e sustentável a utilização de produtos antiparasitários;
- Melhorar a rentabilidade das explorações de pequenos ruminantes das serras do Marão, Aboboreira e Montemuro (aumento do ganho médio diário dos cordeiros/cabritos; diminuição de custos de aquisição de fármacos; diminuição das taxas de rejeição em matadouro por parasitoses);
- Preservação do ambiente e da segurança alimentar e saúde pública, pela redução da contaminação do ambiente e dos alimentos com resíduos de produtos farmacológicos.

Atividades de divulgação:

Tema: Sessão de Apresentação (desenvolvimento do logotipo do projeto)
Local: Biblioteca Municipal de Cinfães
Data: 19 de Julho de 2018

Previstas: Realização de três seminários; Sessões de Apresentação de Resultados Intercalares; Sessão de apresentação final dos resultados; Criação e desenvolvimento de um website do projeto e edição de um Manual de boas práticas.

Com Apoio:



Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 334 612,54 €

Contacto: 255 521 004
E-mail: dolmen@sapo.pt



Grupo Operacional: Preservar a qualidade na Carne Arouquesa

Parceiros

Tipo:	Nome:
Inst. do Ensino Superior	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Líder)
Empresa	Cevargado – Alimentos Compostos Lda
Organiz. de produtores	ANCRA – Associação Nacional dos Criadores da Raça Arouquesa
Organiz. de produtores	Carnarouquesa – CRL
Produtor	António Manuel Cardoso de Azevedo
Produtor	Fernando António de Jesus Moreira
Produtor	Nelson da Silva Valente

Projeto

Objetivos:

O principal objetivo é criar um suplemento que preserve as qualidades da Carne Arouquesa DOP, específico para as necessidades desta raça e do seu sistema de produção em particular:

Melhorar o nível energético, proteico e mineral da dieta base disponível;

Corrigir a variabilidade na uniformidade/acabamento das carcaças existente entre explorações e/ou na época do ano;

Preservar as características físico-químicas, nutricionais e organoléticas ímpares e reconhecidas da Carne Arouquesa-DOP;

Valorização dos componentes endógenos da dieta e sistema de produção tradicional.

Incorporar a utilização de novas tecnologias - técnicas de imagem e ecografia para determinação do nível de acabamento e qualidade da carcaça antes do abate.

Demonstrar a possibilidade do aumento do rendimento por melhoria nos resultados produtivos dos animais e pelo possível aumento de preço decorrente da valorização da Carne Arouquesa-DOP e deste modo a inserção de um maior número de explorações produtoras de Carne Arouquesa-DOP nos mercados.

Resultados:

Obtenção do suplemento com três fórmulas diferentes para adequar à fase de desenvolvimento dos vitelos.

Diminuir a dependência em cada exploração da quantidade forrageira disponível em situações de carência induzidas por condições edafoclimáticas.

Melhorar o crescimento dos vitelos, qualidade de acabamento e uniformidade das carcaças.

Facilitar a gestão dos animais/carcaças e a sua colocação no mercado.

Contribuir para um maior reconhecimento por parte dos consumidores e consequentemente obter uma valorização da Carne Arouquesa-DOP.

Aumentar o rendimento obtido pelos criadores da Raça Bovina Arouquesa.

Atividades de divulgação:

- Raça Arouquesa – conhecer, preservar e valorizar, I Jornadas Técnicas da Raça Arouquesa, 9 de março de 2018, Arouca.
- Workshops para produtores de Carne Arouquesa DOP.
- Elaboração material de divulgação e publicações técnicas.
- Jornadas/congressos nacionais e internacionais.
- Criação de website e páginas web.
- Seminário final.

Com Apoio:



Início: 10/2017
Fim: 9/2021
Orçamento: 505 636.50 €

Contacto: 966089103
E-mail: cvenanci@utad.pt





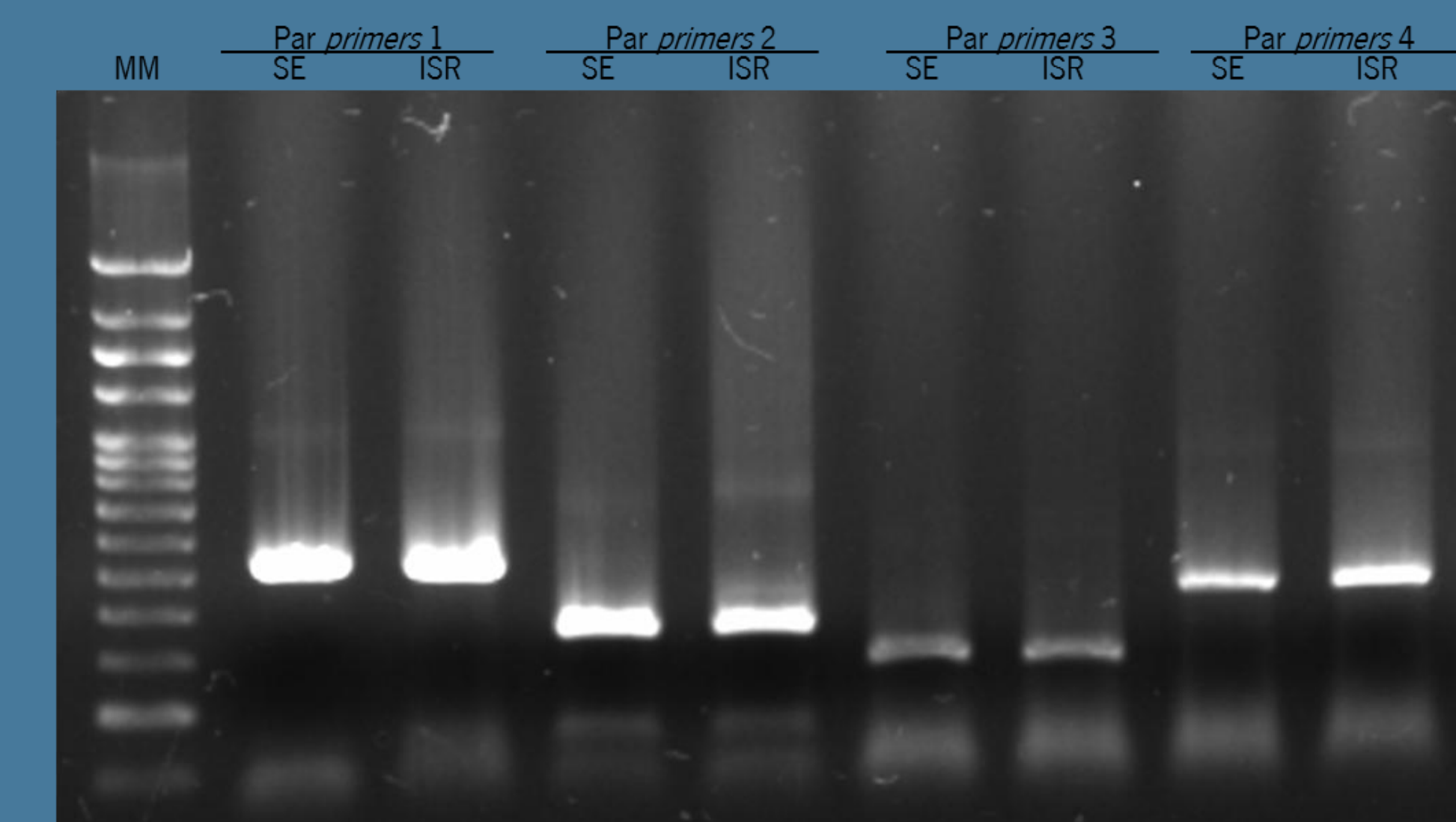
Grupo Operacional:

ProDOP – Proteção, Promoção e Potencialização do queijo Serra da Estrela

Parceiros

Tipo:	Nome:
Outras associações	Associação BLC3 – Campus de Tecnologia e Inovação
Investigação	Universidade do Minho Instituto Politécnico de Coimbra (ESTGOH)
Produtores	Paulo Rogério Simões de Figueiredo António F. L. Vaz Patto, Lda Ana Paula Borges dos Santos Lameiras
Associação agrícola	Agritábua – Cooperativa Agrícola do Concelho Tábua, C. R. L.

Com Apoio:



Início: 08/2018
Fim: 07/2021

Orçamento: 279,261,00 €

Projeto

Objetivos:

Este projeto consiste em 3 principais objetivos:

- O1 - garantir a genuidade e qualidade do queijo Serra da Estrela DOP através da utilização de leite extraído unicamente das raças Bordaleira da Serra da Estrela e Churra Mondegueira;
- O2 - aumentar a competitividade de mercado interno e externo do queijo Serra da Estrela DOP; e
- O3 - promover os resultados alcançados junto dos produtores incentivando a produção de qualidade de queijo Serra da Estrela (principalmente dos jovens agricultores) e clarificando a importância da utilização exclusiva de leite das raças Bordaleira da Serra da Estrela e Churra Mondegueira.

Resultados:

O projeto ProDOP pretende atingir os seguintes resultados:

- R1 – estabelecimento de metodologias de marcadores e indicadores seguros na garantia de autenticidade/genuidade do queijo Serra da Estrela para futuro uso por entidades reguladoras em amostras de leite e queijo;
- R2 – otimização do queijo fatiado/unidose em condições logísticas normal/extrema e em termos de marketing; e
- R3 – conscientizar e fortalecer a importância da produção do queijo Serra da Estrela de qualidade com utilização exclusiva de leite de raças autóctones junto dos produtores (principalmente jovens) de modo a garantir a sustentabilidade deste produto de excelência.

Atividades de divulgação:

Tema: Há volta ao conhecimento
Local: Oliveira do Hospital
Data: 04/08/2018

Criação de plataforma web
Publicação técnico-científica
Encontros temáticos

Contacto: João Nunes
E-mail: joao.nunes@blc3.pt



Grupo Operacional: Produção de Coelhos Biológicos

Parceiros

Tipo:

Nome:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Líder • Parceiro • Parceiro • Parceiro • Parceiro • Parceiro • Parceiro • Parceiro • Parceiro | <ul style="list-style-type: none"> • Agrobio - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica • Bioprotec - Associação Nacional dos Engenheiros de Agricultura Biológica • Quinta do Montalto li Agroindústria, Lda • Brio - Produtos de Agricultura Biológica, S.A. • Instituto Politécnico de Coimbra • Quinta do Montalto, Lda • Luís Manuel Gonçalves de Sousa • António de Sampaio Paiva Marques da Cruz, Unipessoal, Lda |
|---|--|

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Em Portugal existe um consumo elevado de carne de coelho, contudo não é possível satisfazer esta procura com produção nacional. Produzir coelhos biológicos em Portugal ainda não é possível dado não existir regulamentação específica nem divulgação do conhecimento técnico adequado.

Não existindo legislação que regule a produção de coelhos biológicos torna-se oportuna a elaboração de uma proposta de Legislação específica para a cunicultura biológica em Portugal.

Com base nesta proposta, que em devido tempo submeteremos à consideração do Ministério da Agricultura, realizamos experiências em contexto real tendo como objetivo a produção de coelhos em Agricultura Biológica.

Resultados

- Elaboração de uma proposta de Regulamentação para a Produção de Coelhos Biológicos em Portugal;
- Elaboração do projeto e conceção das jaulas de contenção e escolha das raças de coelhos;
- Instalação e desenvolvimento de campos experimentais de produção de coelhos biológicos com controlo de infestantes;
- Experimentação das técnicas de produção biológicas na produção de coelhos
- Realização dos necessários ajustes;
- Criação de folhetos de divulgação do método e das técnicas utilizadas na produção de coelhos biológicos;
- Realização de sessões de divulgação dirigidas a cunicultores convencionais e a potenciais cunicultores biológicos.

Atividades de divulgação:

Tema: Produção Biológica de Coelhos em Portugal

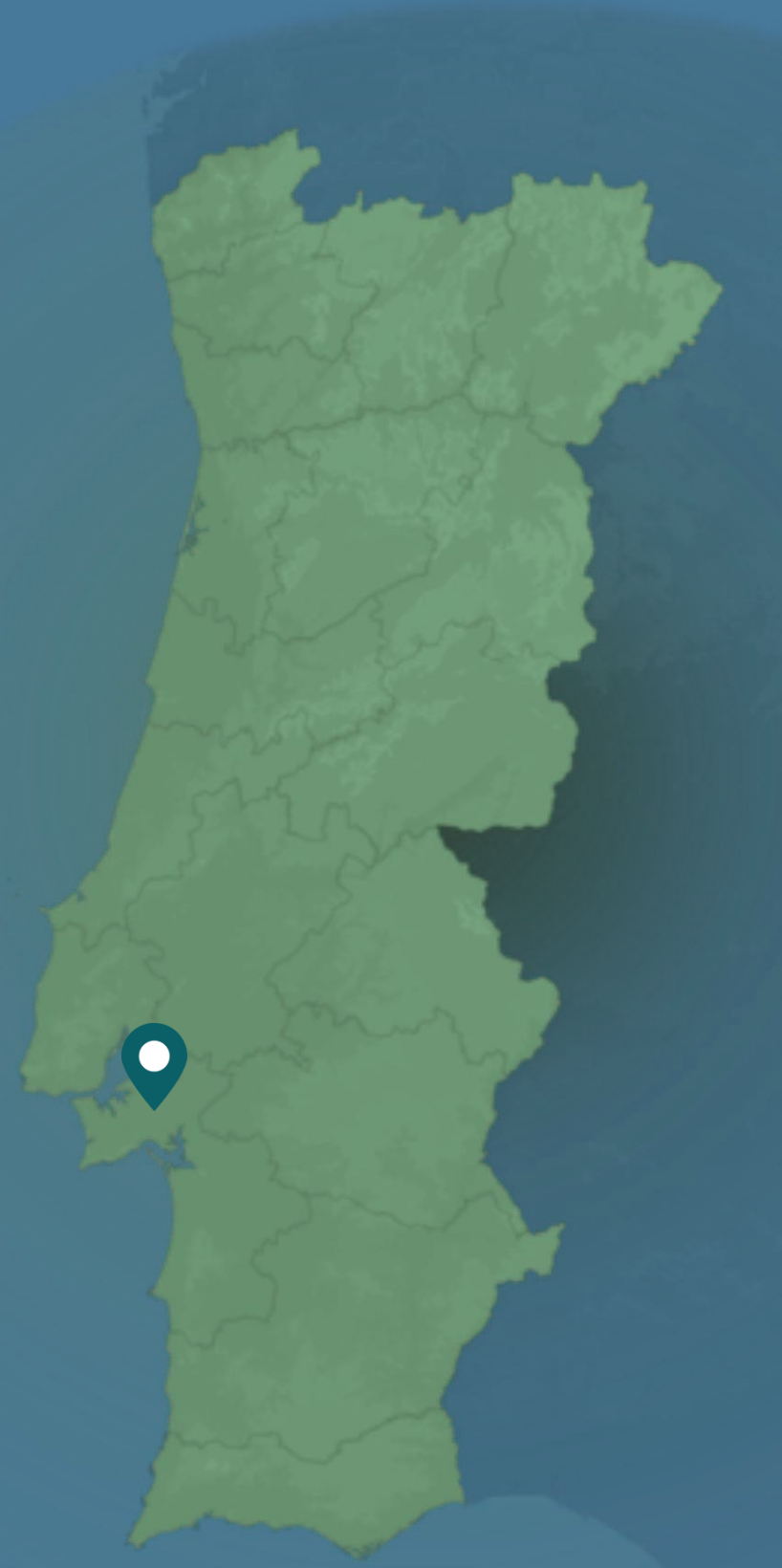
Local: Divulgação a realizar nas explorações experimentais e em vários locais de Portugal, sempre em colaboração com as autarquias e/ associações locais. Utilizaremos também a plataforma da RRN, e outros meios de media disponíveis.

Início: Novembro/2016
Fim: Dezembro/2022

Orçamento: 368.93,00 €



Contacto: Jaime Ferreira
E-mail: direccao@Agrobio.pt



Com Apoio:



Início: Janeiro/2017
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 468,254.63€

Grupo Operacional:  SAFE MEAT PRODUCTS

Segurança & Qualidade dos Produtos Cárneos Transformados
“Estratégias para a qualidade e segurança de produtos cárneos transformados garantindo a redução de compostos com potencial carcinogénico” ID77

Parceiros



Tipo:

Nome:

CIISA, Faculdade de Medicina Veterinária,
Cooperativa Agrícola de Boticas Capolib Crl
Assoc. Nac. Criad. Suinos Raca Bisara
Paladares Alentejanos - Soc. Pro. e Com. de Produtos Alimentares Lda
Irmãos Monteiro, SA
CERCICA-Coop. Educação E Reabilit. Cidadãos Inadaptados Cascais,C.R.L.
Universidade Católica Portuguesa
Universidade de Évora
Universidade de Trás Os Montes E Alto Douro

Projeto

Objetivos:

- (1) Avaliar o efeito da substituição do nitrato na formulação dos PCS sobre o seu microbioma e características organoléticas;
- (2) Caracterizar sob o ponto de vista químico e microbiológico os produtos cárneos curados naturalmente, com a substituição de NOx por ingredientes não classificados como aditivos que podem contribuir para a redução de compostos com risco carcinogénico;
- (3) Compreender qual o efeito de redução da fase de fumagem sobre o seu microbioma, características organoléticas e químicas;
- (4) Garantir a segurança dos PCS pela adição de culturas de arranque protectoras;
- (5) Avaliar o efeito de substâncias bioativas (bacteriocinas) produzidas por BAL sobre *Clostridium* spp.;
- (6) Melhorar a segurança de produtos cárneos curados naturalmente com o uso de revestimentos comestíveis ativos;
- (7) Modelar o efeito de tecnologias emergentes (ex. Alta Pressão Isostática-API; Luz Ultravioleta Pulsada-LUP) contra agentes patogénicos em PCS;
- (8) Comunicar ao público em geral e à indústria informações credíveis sobre os produtos de carne curados, visando reduzir os temores e as preocupações relacionadas com o consumo desses alimentos e o risco carcinogénico.

Resultados:

- Elaboração de lista de verificação para diagnóstico de situação sobre a potencial presença de substâncias cancerígenas em produtos de cura longa em pequenas unidades e PMEs
- Caracterização de várias ervas aromáticas: Selecção e sua produção
- Otimização do processo de fumagem para controle de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos em enchido de carne curado seco

Atividades de divulgação:

Tema: Divulgação do projecto com criação de página web

Local: www.safemeatprod.com

Data: desde Julho 2018

Tema: “Optimization of the smoking process to control polycyclic aromatic hydrocarbons in a dry-cured meat sausage” comunicação sob a forma de poster no congresso IUFOST 2018

Local: Mumbai, India

Data: 23-27 de Outubro 2018

Contacto: Maria João Fraqueza
E-mail: mjoaofraqueza@fmv.ulisboa.pt



Grupo Operacional:



SerpaFlora - Valorização da flora autóctone do queijo Serpa

Parceiros

Tipo:

Nome:

Organizações do sistema científico e tecnológico IPBeja – Instituto Politécnico de Beja; INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.; UCP – Universidade Católica Portuguesa

Organizações Técnicas de Apoio ao Sector

ACOS – Associação de Agricultores do Sul; CERTIS - Controlo e Certificação, Lda

Organizações do sector

Queijaria Guilherme Unipessoal, LDA; Queijaria NCCavaco produtos Alimentares, Unipessoal LDA; Nuno Miguel Fernandes Branco Cortes Cavaco; Queijaria Eira da Vila Unipessoal, LDA; Queijaria Charrua, LDA; Queijaria Vasco e Pacheco, LDA.

Projeto

Objetivos:

- Introdução no mercado de um Inóculo-VALOR – adaptado à tecnologia de produção – com vantagens sob o ponto de vista tecnológico, de segurança alimentar, nutricional / probiótico ou no realce de determinadas características sensoriais;
- Introdução de queijos (não DOP) no mercado, elaborados com leite cru ou pasteurizado e adição de inóculo, que podem ser produzidos a partir de leites de pior qualidade;
- Os queijos elaborados com leite pasteurizado podem ser usados para explorar os mercados de exportação mais exigentes no que respeita ao tipo de leite usado no fabrico (cru ou pasteurizado).

Resultados:

- Fabrico de queijos de acordo com o caderno de especificações de Queijo Serpa em produtores pertencentes ao GO e colheita de amostras;
- Caracterização sensorial, físico-química, reológica e microbiológica das amostras;
- Isolamento de grupos microbianos por métodos culturais clássicos;
- Extração do DNA de grupos microbianos a partir das estirpes isoladas e diretamente das amostras de queijo;
- Identificação dos microrganismos a partir do DNA das estirpes isoladas por métodos moleculares clássicos;
- Caracterização do microbioma do queijo Serpa, a partir do DNA extraído do queijo, por metodologias inovadoras de sequenciação (Next Generation Sequencing - NGS).

Atividades de divulgação:

- **Apresentação Oral** do GO SerpaFlora na **Ovibeja 2017** no Pavilhão Terra Fértil (28 de Abril) e na **Ovibeja 2018** no Auditório Expo Beja (30 de Abril);
- **Folheto** do projeto distribuído na **Ovibeja 2018** entre 27 de Abril e 1 de Maio;
- Apresentação em **Póster** no **4º Simpósio “Produção e Transformação de Alimentos em Ambiente Sustentável”**, na Faculdade de Ciência e Tecnologia da **Universidade Nova de Lisboa – Monte da Caparica** (7 de Junho de 2018);
- Diversas apresentações dos resultados em seminários científicos da especialidade e publicações de artigo.

Com Apoio:



Início: Outubro/2017
Fim: Setembro/2020

Orçamento: 479 592.13 €



INTERREG SUDOE:

SOS PRADERAS - Modernização da Gestão Tradicional dos Prados de Feno Rumo à Rentabilidade e à Conservação da Natureza

Parceiros

Tipo:

Nome:

Organismo de direito público
Organismo de direito público
Organismo de direito público
Organismo de direito público
Entidade privada
Organismos públicos

Universidad de Oviedo
Parque Nacional dos Picos de Europa
Instituto Politécnico de Bragança
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, IP
Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
Semillas Silvestres, SL
Diputación General de Aragón

Projeto

Objetivos:

O projeto SOS PRADERAS tem como objetivo promover a gestão sustentável dos prados de feno e a sua conservação, tentando travar a perda de biodiversidade através de atividades como: a valorização e a gestão adequada dos prados, a implementação de apoios agro-ambientais e a comercialização de novos produtos (misturas de sementes). A colaboração entre Portugal, França e Espanha, estabelecerá um núcleo gerador de produtos, imediatamente exportáveis para os restantes países europeus que enfrentam o mesmo problema (Europa Oriental) (Figura 1).

Resultados:

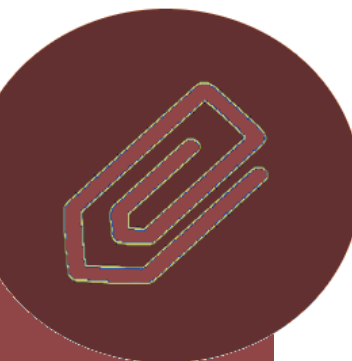
(GT1) Elaboração de um lista de espécies com frequências e abundâncias nas parcelas identificadas no projeto.
(GT2) Colheita de 129 amostras de germoplasma vegetal nos três territórios.
(GT4) Análise de medidas agro-ambientais aplicáveis à recuperação dos prados de feno. Relatório sobre as iniciativas existentes para promover o corte de feno através dos PDR e instrumentos da nova PAC na EU.
(GT5) Caracterização de sementes através da análise de imagens permitindo criar um arquivo de dados morfométricos para 123 acessos pertencentes a 62 espécies colhidas em Portugal, Espanha e França (Figura 2)

Atividades de divulgação:

Tema: Modernização da gestão tradicional dos prados de feno rumo à rentabilidade e à conservação da natureza

Local: Escola Superior Agrária de Ponte de Lima

Data: 3 e 4 de Maio de 2018



Contacto: Ana Maria Barata
E-mail: anamaria.barata@iniav.pt



Figura 1. Zonas de intervenção, localizadas em Espanha, Portugal e França



Figura 2. Resultados da taferfa GT5



Início: 07/2016
Fim: 06/2019

Orçamento: 1.244.000 €



Grupo Operacional:

SubProMais - Utilização de subprodutos da agroindústria na alimentação animal

Parceiros

Tipo:

Entidade Publica
Unidade de Investigação e Desenvolvimento - Associação Privada sem fins lucrativos
Prestação de Serviços - Entidade Privada
Exploração Pecuária - Entidade Privada
Fábrica de Alimentos Compostos para Animais - Entidade Privada
Parque de Ciência e Tecnologia - Associação Privada sem fins lucrativos

Nome:

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV)
Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo (CEBAL)
RURALBIT Lda
Carlos & Helder Alves - Sociedade Agro-Pecuária Lda
Rações Zêzere
Tagus Valley – Tecnopolo do Vale do Tejo

Projeto

Identificação do problema/ Oportunidades:

- Alimentação animal - principal fator de custo das empresas pecuárias => matérias primas utilizadas são de elevado custo, na sua maioria importadas (cereais e bagaços de oleaginosas).
- Subprodutos agroindustriais - recursos disponíveis que podem ser canalizados para alimentação animal => vantagens do ponto de vista económico e ambiental

Objectivos:

- Conhecer quais os subprodutos agroindustriais existentes que possam ser utilizados na alimentação animal;
- Caracterizá-los química e nutritivamente;
- Estudar métodos de conservação e transformação possibilitando a sua utilização fora das suas épocas de produção, pelos industriais de alimentos compostos e pelos produtores pecuários.
- Obter indicadores técnicos e económicos para sua integração em diferentes estratégias nutricionais.
- Disponibilizar a informação adquirida para que possa ser utilizada pelo sector pecuário e pelo público em geral

Atividades de divulgação:

Encontro "Ciência'18"

Tema: Produção Animal e Economia Circular

Local: Centro de Congressos de Lisboa

Data: 2-4 de Julho de 2018

VII Workshop em Produção Animal

Tema: SubProMais - Subprodutos Agroindustriais na Alimentação Animal

Local: Escola Superior Agrária de Santarém. Santarém

Data: 29 de Maio de 2018

1ª Maratona Nacional de Projetos de Economia Circular

Tema: SubProMais - Subprodutos Agroindustriais na Alimentação Animal

Local: Sines

Data: 16 de Abril de 2018

Sessão de Sensibilização e Reflexão do projeto Alentejo Circular

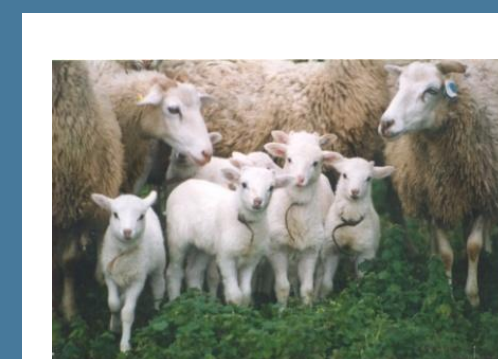
Tema: Do processo ao produto: boas práticas de valorização e utilização na agricultura e na agroindústria

Local: Estação Zootécnica Nacional. Vale de Santarém

Data: 14 de Março de 2018

Mais informação: <http://www.subpromais.pt>

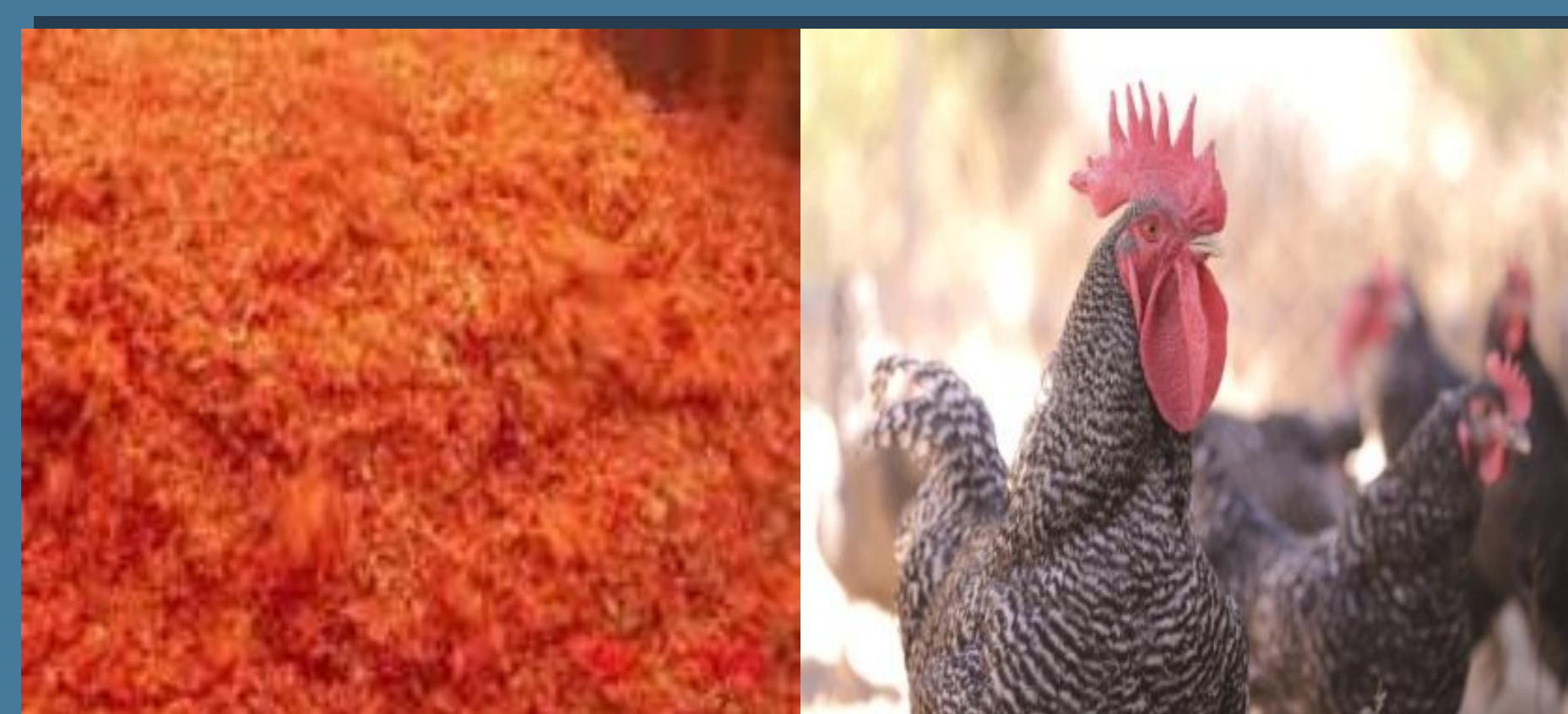
Com Apoio:



subpromais



subprodutos da agroindústria na alimentação animal



Início: Janeiro/2018
Fim: Dezembro/2021

Orçamento: 319 916. 86 €

Contacto: M. Teresa V. C. Ponce Dentinho
E-mail: teresa.dentinho@iniav.pt



Grupo Operacional:

Valor Jarmelista – valorização territorial pela preservação da identidade e genética da raça Jarmelista

Parceiros

Tipo:	Nome:
Associação de Criadores de gado	Acriguarda
Instituição de Ensino Superior	Instituto Politécnico da Guarda
Instituição de Ensino Superior	Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra
Empresa de Marketing e Comunicação	Plataforma J
O.N.G.	Associação Qualifica. Origin.pt
Empresa de restauração	Alsai, Empreendimentos Turísticos Hoteleiros, Lda
Empresa de gestão e negócios	Moura e Sampaio, consultores Lda

Projeto

Objetivos: Valorização do Território através da carne Jarmelo, raça autóctone, preservando a sua genética, identidade, processo de produção. Destaque da identidade racial como fator determinante para a manutenção da biodiversidade devido à produção sustentável e orgânica. Melhoria da cadeia de valor da produção ao mercado que oferece o produto novo.

Resultados

- Promoção da produção sustentável da raça Jarmelista evidenciando a biodiversidade territorial
- Análises em curso que conduzirão à diferenciação da carne do Jarmelo
- Processo em curso de desenvolvimento de novo produto de carne
- Diferenciação da carne de Jarmelo
- Análise em curso da aceitação do mercado da carne e informação da sustentabilidade da sua produção e consequente impacto nos consumidores.
- Análise das consequências da sua aceitação como argumento turístico, rentabilidade e valorização territorial.

Atividades de divulgação:

- AGRO-INOVATION SUMMIT - Lisboa
- revista “Science & Technology” da PAN-European Networks
- Revista Tecnoalimentar
- Conferência EBTNA (European Biotechnology) - Atenas

Referências:

Teresa Paiva, Márcio Rodrigues & Paula Coutinho (2017). JARMELISTA VALUE. *Pan European Networks: Science and Technology*, 25, 300-301

Paiva, T; Coutinho, P., Poço, P., Pereira, C. D.(2018). Valor Jarmelista-Valorização territorial promovida através da promoção da carne da raça Jarmelista. *Tecnoalimentar* n.º 15.

Coutinho, P., Pereira, C. D., Rodrigues, M., Poco, P., Carreira, A., Borges, J. P., Soeiro, A. & Paiva, T. (2018). Jarmelo Value—a pilot study of livestock production and territorial eco valorisation. *Journal of Biotechnology*, 280, S42.

Com Apoio:



Início: Junho/2017
Fim: Junho/2021

Orçamento: 307 311,40 €

Contacto: ACRIGUARDA
E-mail: ana@acriguarda.com





Grupo Operacional:

VITINDEMNE – Desenvolvimento de um estatuto sanitário de INDEMNE em explorações de bovinos do Agrupamento de Defesa Sanitária (ADS) de Estremoz, o seu impacto na produção de carne e sua comercialização/exportação

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder	Agrupamento de Defesa Sanitária de Estremoz – ADS de Estremoz
Parceiro	Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa
Parceiro	Fundação Eugénio de Almeida
Parceiro	Henrique Champalimaud Jardim
Parceiro	Sociedade Agrícola da Herdade do Pigeiro Lda
Parceiro	Sociedade Agrícola Taborda Ferreira Lda
Parceiro	CAMTO – Casa Agrícola Monte do Tojal Lda
Parceiro	Augusto Carneiro de Calça e Pina
Parceiro	SOGEAR – Sociedade de Gestão Agro-Rural Lda
Parceiro	Sociedade Agro Pecuária Herdade da Saianda Lda

Projeto

Objetivos:

Este projeto tem por objetivo global a implementação de um programa de diagnóstico, controlo, erradicação e certificação das doenças BVD (diarreia vírica bovina), IBR (rinotraqueíte infecciosa bovina) e CGB (campilobacteriose genital bovina), junto dos produtores de referência, associados ao ADS de Estremoz. Com este programa, pretende-se aumentar a eficiência reprodutiva e a rentabilidade das explorações e visa a atribuição de uma certificação sanitária de INDEMNE, com previsível impacto positivo sobre comercialização e/ou exportação de produtos. A demonstração, divulgação e disseminação dos resultados obtidos em explorações de referência permitirá alargar a implementação do programa a novas explorações do ADS de Estremoz, dos ADS do Alentejo e de outras regiões do país.

Resultados:

Foi realizado um levantamento da situação inicial das explorações parceiras do projeto relativamente à situação reprodutiva dos seus efetivos. Para o conjunto das explorações, a idade média ao 1º parto foi de 33.7 meses, com mínimo de 28.8 e máximo de 37.1. O intervalo médio entrepartos foi de 398 dias (min. 357; máx. 455) na época 2015/16 e de 407 dias (min. 380; máx. 462) na época de 2016/17. Houve 88% dos animais que pariram em 2015/16 (min. 70; máx. 95) e 79% em 2016/18 (min. 53; máx. 96%). Observou-se então ampla variabilidade de resultados, característica da produção bovina aleitante nacional. Encontra-se neste momento a decorrer a fase de recolha de amostras biológicas no campo e análises laboratoriais para caracterização da situação inicial das doenças em foco no projeto. Ainda este ano, será dado início à implementação de medidas de controlo adaptadas à situação de cada exploração e ao registo de dados suplementares, incluindo dados relativos a morbilidade e mortalidade de vitelos.

Atividades de divulgação:

Tema: VITINDEMNE – divulgação de resultados
Local: III Jornadas do ADS de Estremoz , Parque de Feiras de Estremoz
Data: 1 e 2 de fevereiro de 2020

Tema: VITINDEMNE – divulgação de resultados
Local: IV Jornadas do ADS de Estremoz , Parque de Feiras de Estremoz
Data: 5 e 6 de fevereiro de 2022

Com Apoio:



ADS Estremoz

Agrupamento
de Defesa
Sanitaria

OVINOS
CAPRINOS
BOVINOS



Início: 12/2017
Fim: 12/2022

Orçamento: 239 944,63 €

Contacto: Gonçalo Fernandes
E-mail: Goncalo.fernandes@adsestremoz.com





Com Apoio:



Grupo Operacional:

Waste2Value - Integração da Valorização de Subprodutos da Atividade Agrícola com a Produção de Alimentos Compostos para Animais, Plásticos Biodegradáveis e Tratamento de Efluentes Animais

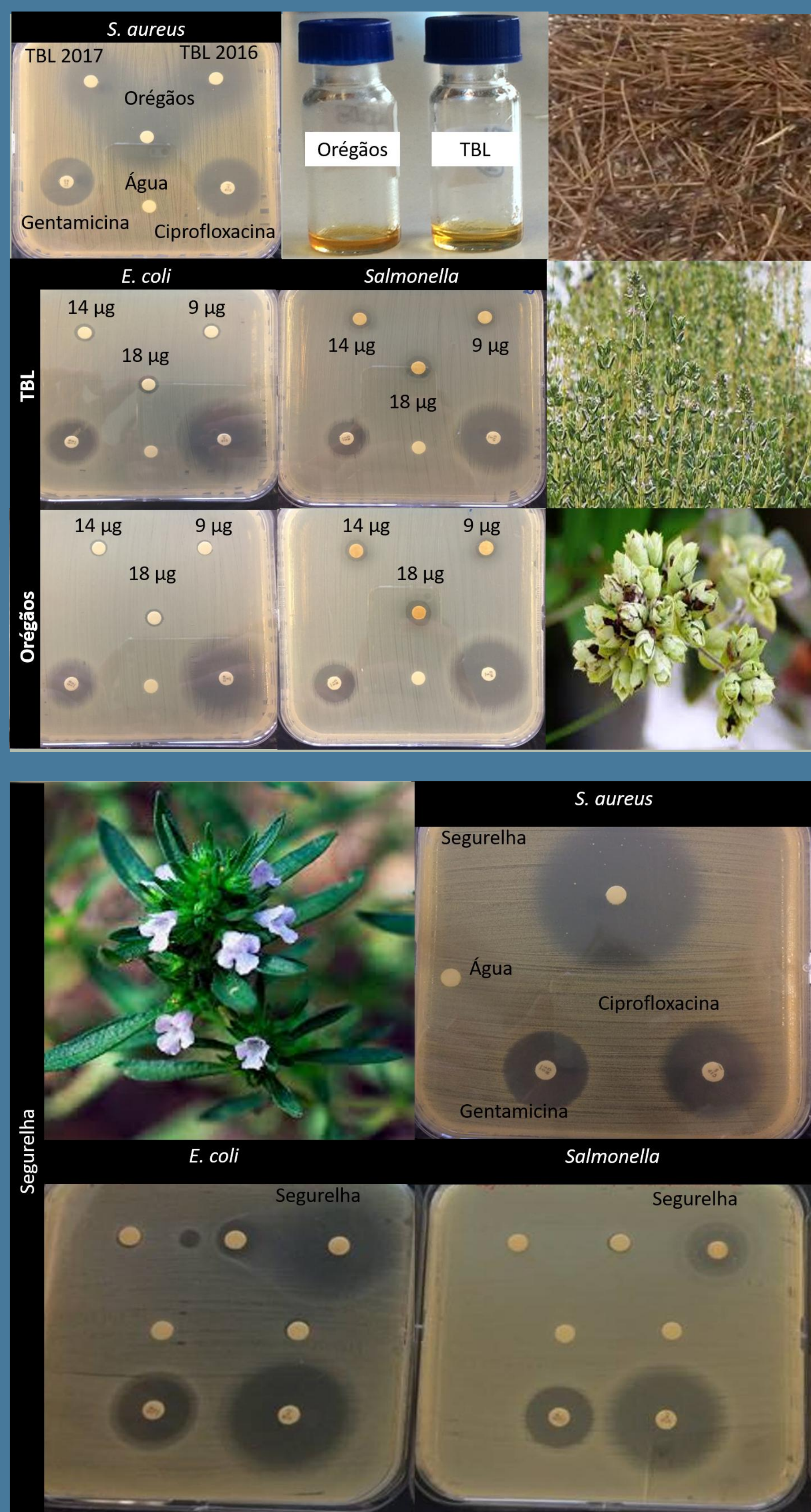
Parceiros

Tipo:	Nome:
Grupo de Ação Local (GAL)	ADDLAP – Associação de Desenvolvimento Dão, Lafões e Alto Paiva
Entidade de Investigação e Inovação	Instituto Politécnico de Viseu Universidade de Aveiro
Associação de Produtores Empresas	ANCOSE – Associação Nacional de Criadores de Ovinos da Serra da Estrela Ervital - Plantas Aromáticas e Medicinais, Lda Indumape – Industrialização de Fruta, S.A. Ovargado, S.A. Vasco Pinto & Agostinho Sousa, Lda – Agricultura Biológica Silvex - Indústria de Plásticos e Papéis, S.A.

Projeto

- Objetivos:**
- Valorizar subprodutos da atividade agrícola através de um processo holístico e sustentável de obtenção de compostos de valor acrescentado e materiais diferenciados.
 - Incorporação em alimentos compostos para animais, visando melhorar a saúde animal e reduzir o uso de antibióticos;
 - Produção de bioplásticos de uso agrícola através de materiais poliméricos;
 - Obtenção de produtos carbonáceos para tratamento de efluentes animais.

Resultados



Início: dezembro/2017
Fim: novembro/2020

Orçamento: 418.466,88 €

ÓLEO ESSENCIAL

MONOTERPENÓIDES	SESQUITERPENÓIDES
Carvacrol	Viridiflorol
Timol	Óxido de Cariofileno
Borneol	Biclogermacreno
α-Terpineol	Germacreno D
Geraniol	1,6-Germacradien-5-ol
p-Cimen-8-ol	Espatuleno
Eugenol	β-Bisaboleno
Nerol	Germacreno D
Linalol	β-Cariofileno
4-Terpineol	γ-Cadinol
δ-Terpineol	γ-Murotol
Mentol	
Sabineno	
Mentona	
Geraniol	

Atividade antimicrobiana

Subprodutos de:

- Tomilho bela-luz (TBL)
- Orégãos
- Segurelha

EXTRAÇÃO

Hidrodestilação assistida por micro-ondas (HD-MW)

Açúcares (%)		Compostos fenólicos (% EAG)	
TBL	Orégãos	TBL	Orégãos
35.5	35.3	9.9	26.6
32.2	61.9	12.8	36.7
20.3	46.9	10.9	20.1

EXTRAÇÃO

- H₂O
- H₂O:EtOH
- EtOH

Inibição do crescimento de patogénicos de aves

mg óleo	Diâmetro do halo de inibição (cm)						
	<i>S. aureus</i>		<i>E. coli</i>		<i>S. enterica</i>		
	0.4	2	9	18	2	9	18
Tomilho bela-luz	2.3		0.9	1.1		0.9	1.2
Orégão	3.3		0.8	0.9		1.0	1.3
Segurelha	2.3	2.5				1.3	

- A HD-MW permite uma extração mais rápida que a HD convencional, obtendo-se rendimentos semelhantes.
- Os óleos essenciais (OE) obtidos são ricos em mono- e sesquiterpenóides, especialmente em **carvacrol**, um composto associado à **atividade antimicrobiana**;
- Os OE de todos os subprodutos demonstraram ser bons agentes antimicrobianos contra *S. aureus*, inibindo também a *E. coli* e *Salmonella*, patógenos de aves.

Possibilidade dos subprodutos serem incorporados em rações de aves

Atividades de divulgação:

Tema: Waste2Value
Local: Lisboa
Data: outubro 2017

Agri Innovation Summitt 2017

Contacto: Dulcineia Wessel
E-mail: ferdulcineia@esav.ipv.pt

VITICULTURA





PT2020:

BIOCLARVINO II – Desenvolvimento de Extractos Proteicos de Levedura (EPL) desidratados para estabilização e clarificação de vinhos

Parceiros

Tipo:	Nome:
Empresa	Proenol, Indústria Biotecnológica, S.A.
Centro de I&D	Biocant
Universidade	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Projeto

Objetivos: Desenvolver um **produto enológico inovador**: um Extrato Proteico de Leveduras (EPL) desidratado, que se posicione não só como uma alternativa não alergénica à caseína ácida na colagem de vinhos mas também como um agente estabilizante de mais largo espectro.

Resultados

Foram produzidos EPL's desidratados, que quando aplicados em diferentes matrizes de vinho mostraram:

- Elevado poder de clarificação;
- Melhoria sensorial (tornando os vinhos mais equilibrados);
- Redução da cor amarela como resultado da remoção de compostos oxidados.

A remoção de compostos associados à adstringência, ao amargor e à oxidação foi comprovada por estudos de interação por fluorescência.

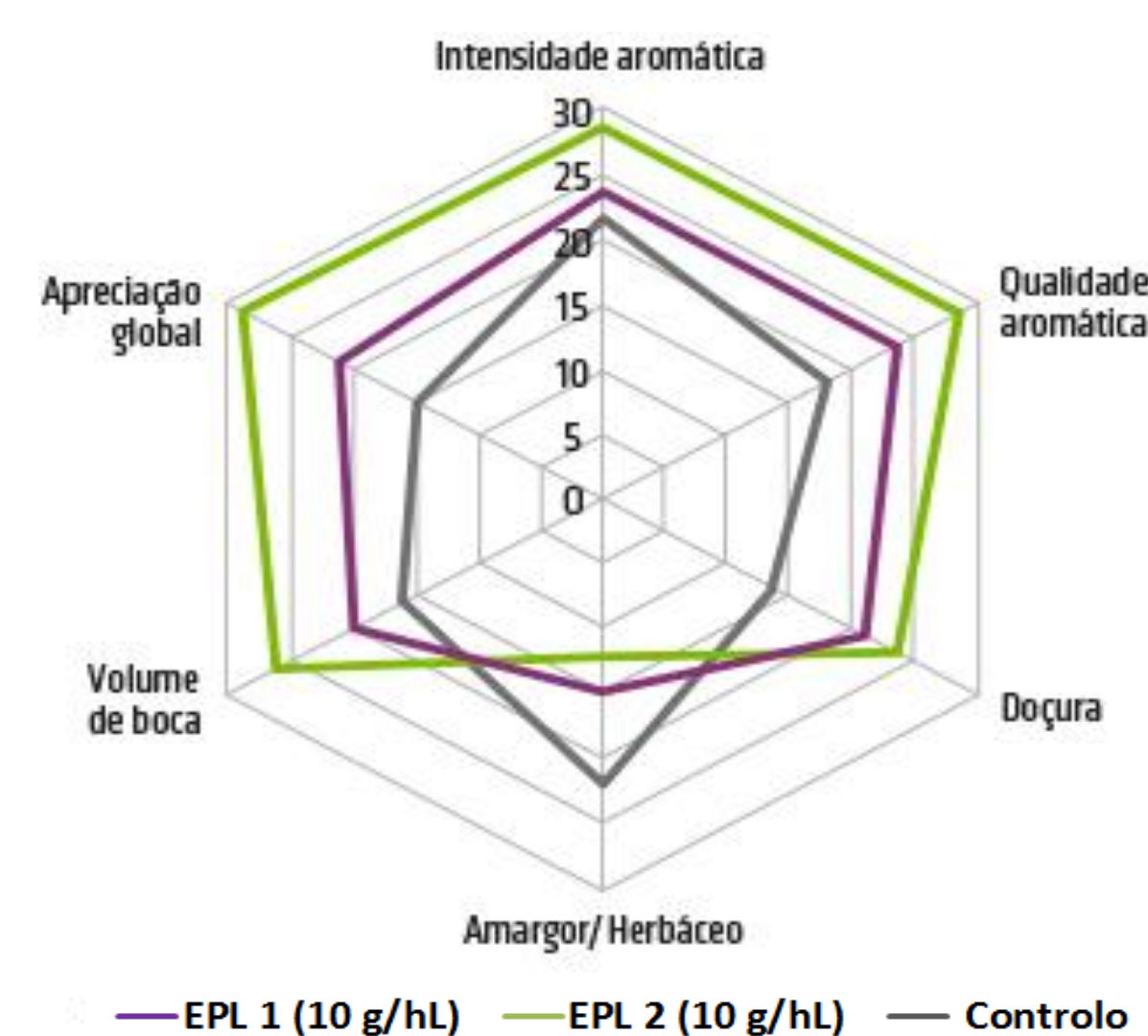
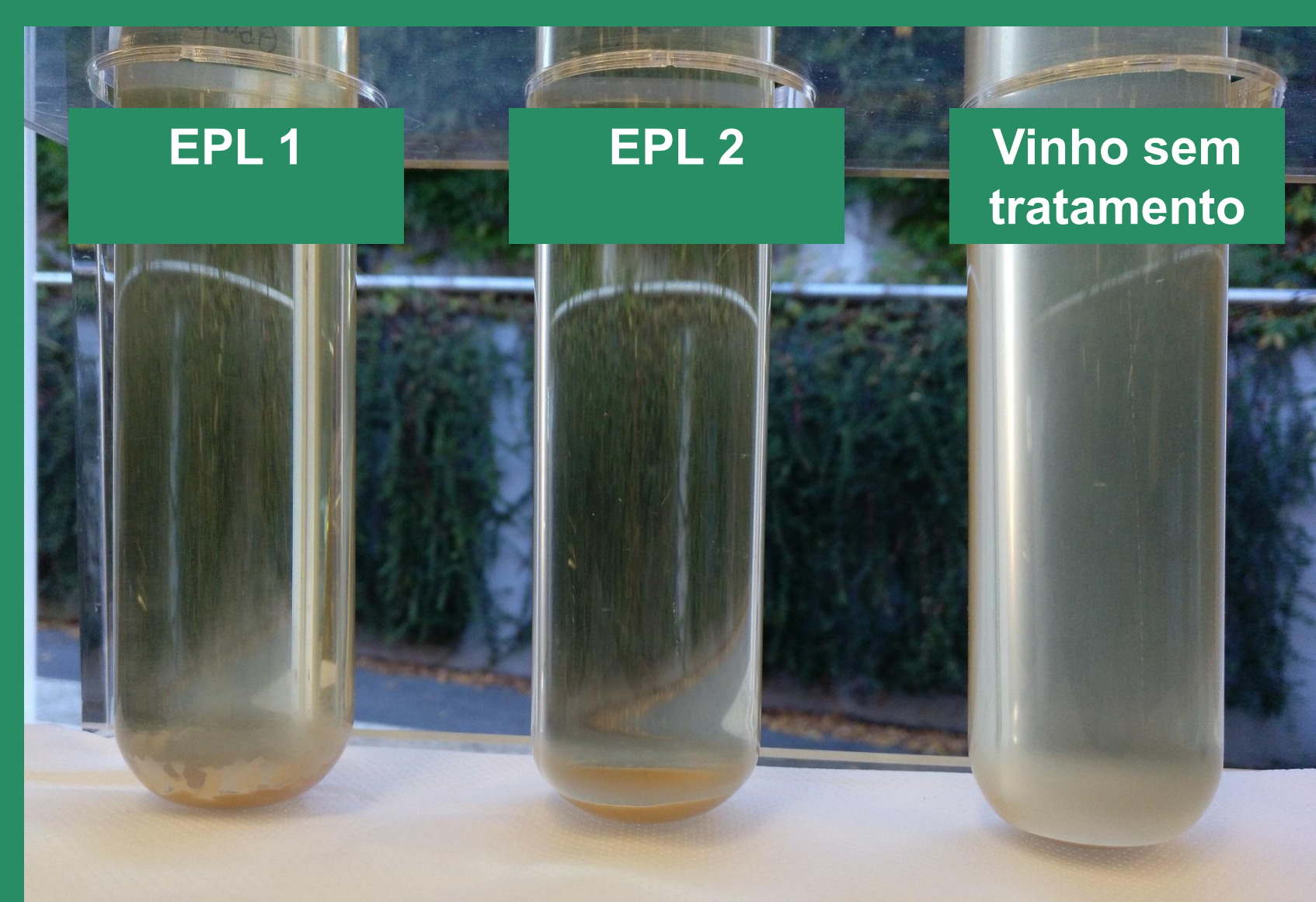


Figura 1 – Resultados da prova sensorial de um vinho branco tratado com os EPL's

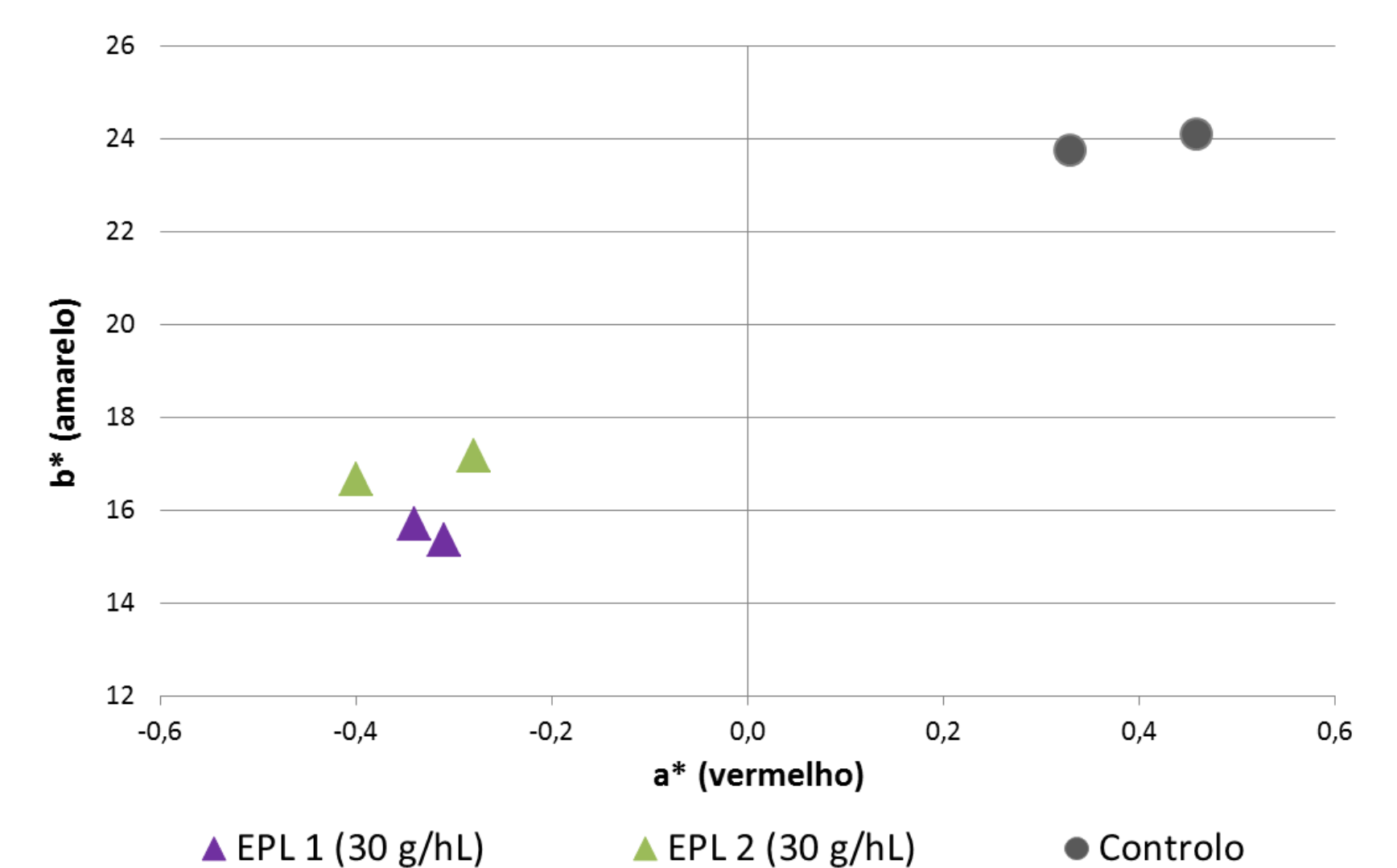


Figura 2 – Coordenadas cromáticas do sistema CIEL*a*b* de mosto de prensa tratado com EPL durante a fermentação.

Atividades de divulgação:

Microbiotec'17

Tema: Development of potential yeast protein extracts for wine clarification and stabilization

Local: Porto

Data: 7-9 de Dezembro de 2017

Proenol Workshop dos Chavões: Longevidade e Oxidação

Tema: PROENOL 4.0 – Integração sensorial do futuro

Local: Régua e Évora

Data: 19 e 20 de Fevereiro de 2018

XXI Jornadas de Biologia de Leveduras "Prof. Nicolau Van Uden"

Tema: Development of potential yeast protein extracts for wine clarification and stabilization

Local: Braga

Data: 8 a 9 de Junho de 2018

<https://www.proenol.com/web/inovacao-pd>



Início: Abril/2016
Fim: Março/2019

Orçamento: 1 562 299,04 €



Contacto: (+351) 227 150 840
E-mail: filipe.centeno@proenol.com



PT2020: CARTS – Canopy Adjusted Real-time Spraying

Parceiros

Tipo:

Nome:

O Consórcio

HEXASTEP S.A. Promotor Tecnológico - Líder



Universidade de Évora Promotor Agro-Científico



Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

O âmbito do projeto é motivado pela necessidade de otimização na aplicação de fertilizantes e/ou pesticidas na vinha. É também impulsionado pela necessidade da criação de mecanismos de rastreabilidade na utilização de produtos químicos nos cultivos, e especificamente na vinha, delineado pelas normas internacionais e as diretivas europeias relativas à qualidade dos produtos agrícolas.

O objetivo do projeto **CARTS (Canopy Adjusted Real Time Spraying)** foi construir um sistema de controle de pulverizadores de vinha, capaz de ajustar o débito dos bicos do pulverizador com base na dimensão da copa das plantas. O ajuste do débito deve ser efetuado em tempo real, ao mesmo tempo que o pulverizador está em operação ao longo da vinha. O sistema de controlo deverá ser capaz de:

- Medir a dimensão da copa das plantas
- Processar os dados recolhidos e estimar a quantidade de calda a aplicar
- Controlar o débito dos bicos pulverizadores, de forma a garantir que a quantidade adequada de calda é aplicada no sitio correto

Resultados:

O sistema de controle CARTS conseguiu desempenhar as suas funções eficazmente em situações reais de campo.

Resposta rápida e precisa a variações na copa;

Capaz de ajustar o débito dos bicos do(s) pulverizador(es) adequadamente;
Capaz de aplicar a quantidade correta de calda com precisão nas secções corretas das plantas;

Poupanças na utilização de fitofármacos:

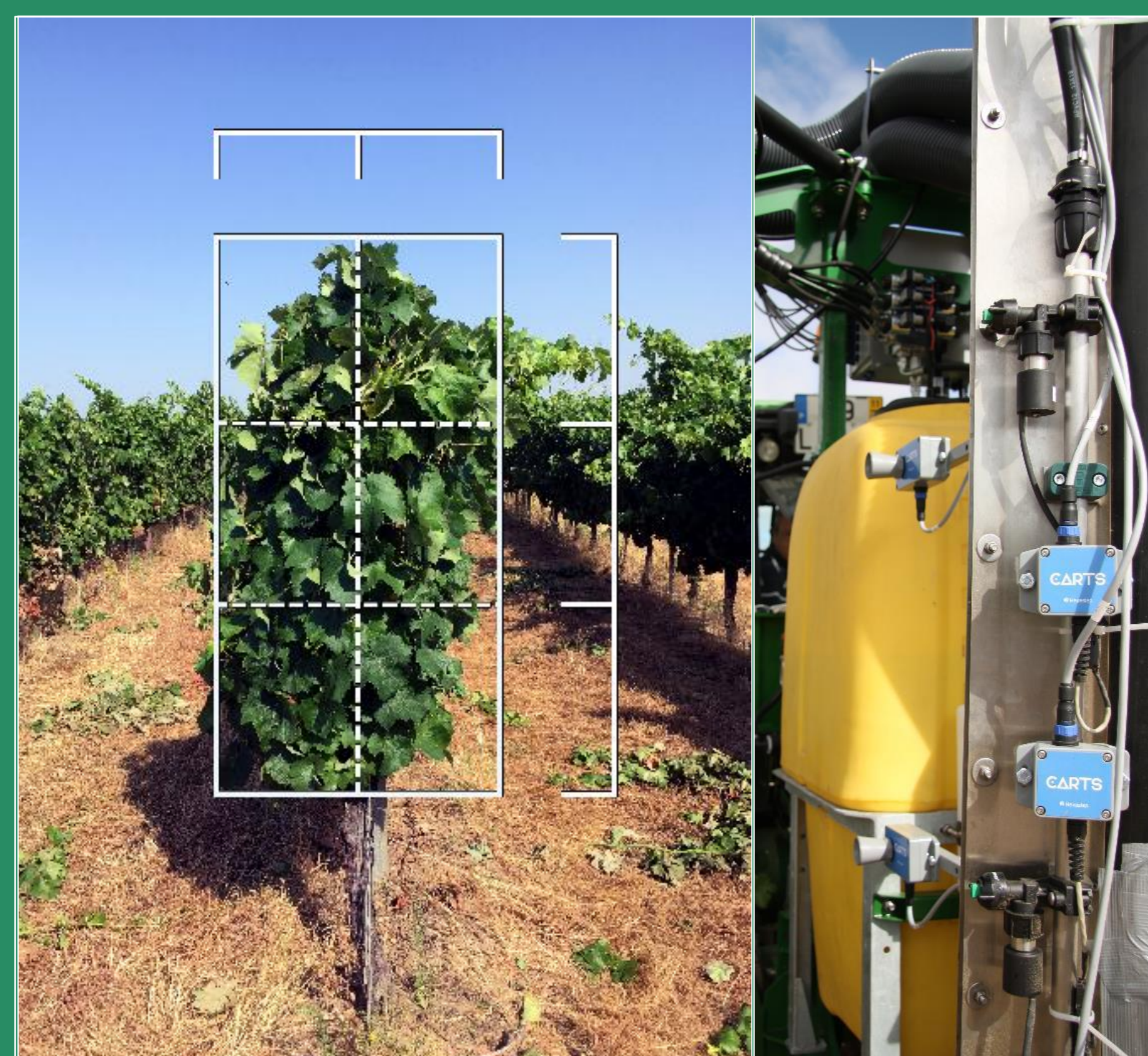
- Vinha de Alto vigor ~ 15% - 25%
- Vinha de Baixo vigor ~ 45% - 60%

Atividades de divulgação:

Tema: Workshops Apresentação - Demonstração

Local: Évora (Pcta) | Holanda (Wageningen Univ.)

Data: set. 2016 | maio 2017 | set.2017



Início: Setembro/2015
Fim: Setembro/2017

Contacto: Delfim Pires
E-mail: delfim.pires@hexastep.pt





PT2020:

CLOUDMAPPER – Recolha e processamento de dados fotográficos em larga escala via *cloud*


Com Apoio:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Parceiros

Tipo:	Nome:
Empresa	Spin.Works, S.A.
Associação	ADVID – Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense
Universidade	ISA – Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa
Universidade	FLUP – Dep. Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Projeto

Objetivos:

- Transformar a cadeia de ferramentas de software existente, capaz de processar em modo local e semi-automático quantidades moderadas de dados, numa ferramenta escalável, implementada na *cloud*, com capacidade de processar automaticamente grandes quantidades de dados.
- Desenvolver um caso de teste capaz de validar a prontidão do desenvolvimento anterior, através de um estudo com grande relevância para o país, como seja a elaboração de cartas de risco de deslizamento na viticultura em encosta e cartas NDVI que permitem inferir dados fitossanitários e de stress hídrico da vinha, recolhendo e processando os dados para uma região alargada no vale do Douro.
- Implementar uma ferramenta de disseminação dos dados ao cliente final que ultrapasse o estado da arte, posicionando a Spin.Works como um fornecedor de referência a nível mundial de dados geo-referenciados.

Resultados:

- Capitalização do I&D interno efetuado aquando da sua execução num ecossistema de ferramentas de software integradas (www.mapp.it), para processamento e disseminação de grandes quantidades de dados de voo adquiridos com o micro-UAV S20 da Spin.Works, e de fontes de dados de satélite.
- Potenciação da actividade da Spin.Works no sector da agricultura de precisão, através da captação de novos clientes na vinha, milho, sobro, pinheiro, e eucalipto (>7000ha).
- Estabelecimento de uma plataforma operacional (www.mapp.it) de visualização e processamento de dados que suporta a actividade dos clientes.

Atividades de divulgação:

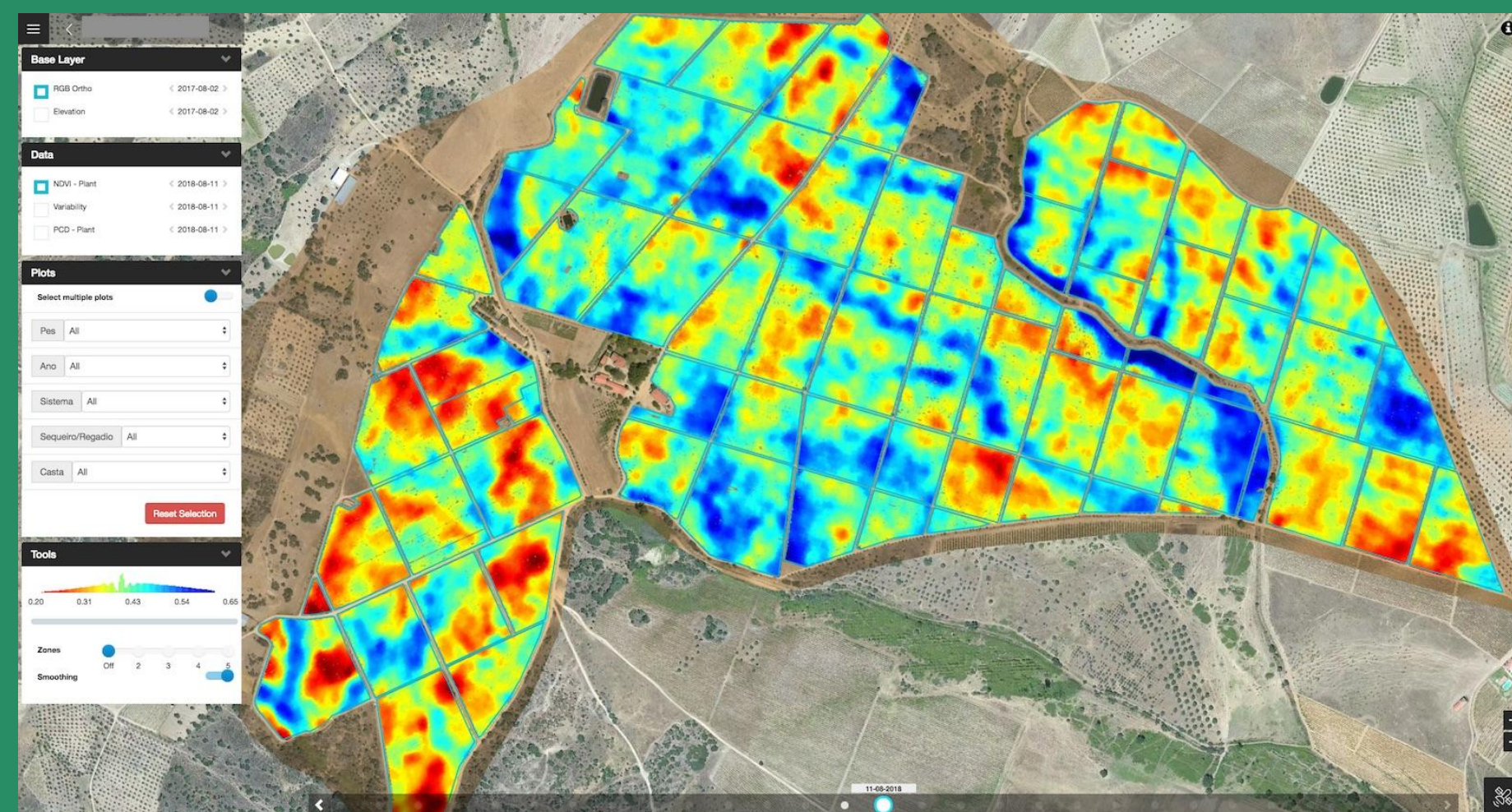
Tema: Detecção Remota e Viticultura de Precisão

Local: ADVID

Data: 7 de Março 2017

Mais informação: www.mapp.itInício: Setembro/2015
Fim: Agosto/2017

Orçamento: 276.764 €



 Contacto: Vasco Pimenta
E-mail: vasco.pimenta@spinworks.pt



Grupo Operacional:

Confusão sexual contra a traça-da-uva, *Lobesia botrana* (Denn. & Schiff.) em viticultura de montanha: caso particular da Região Demarcada do Douro

Parceiros

Tipo:

Nome:

Promotor

Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense (ADVID)

Universidade

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)

PME

Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, S.A.

PME

Quinta Dona Matilde Vinhos, Lda.

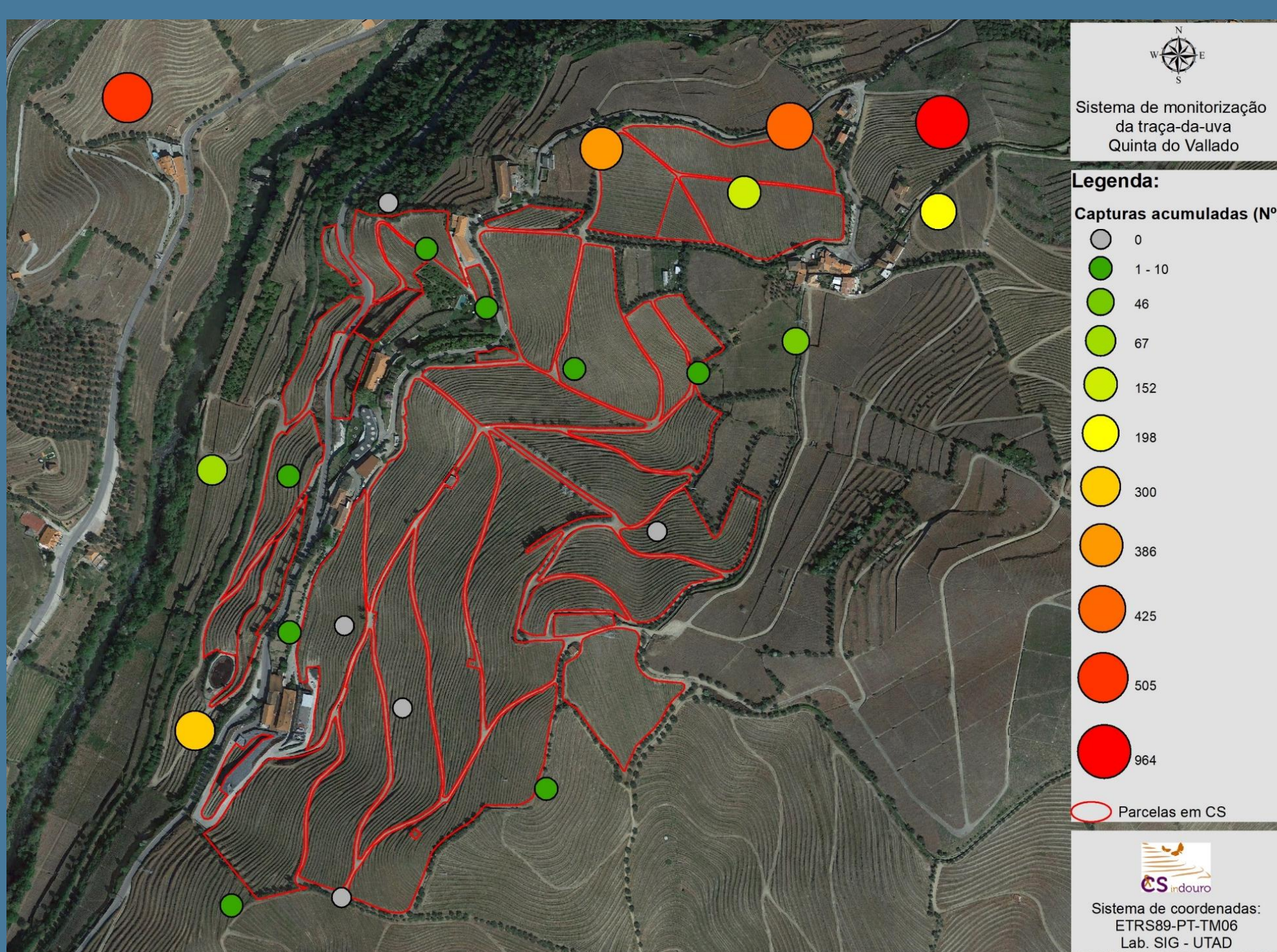
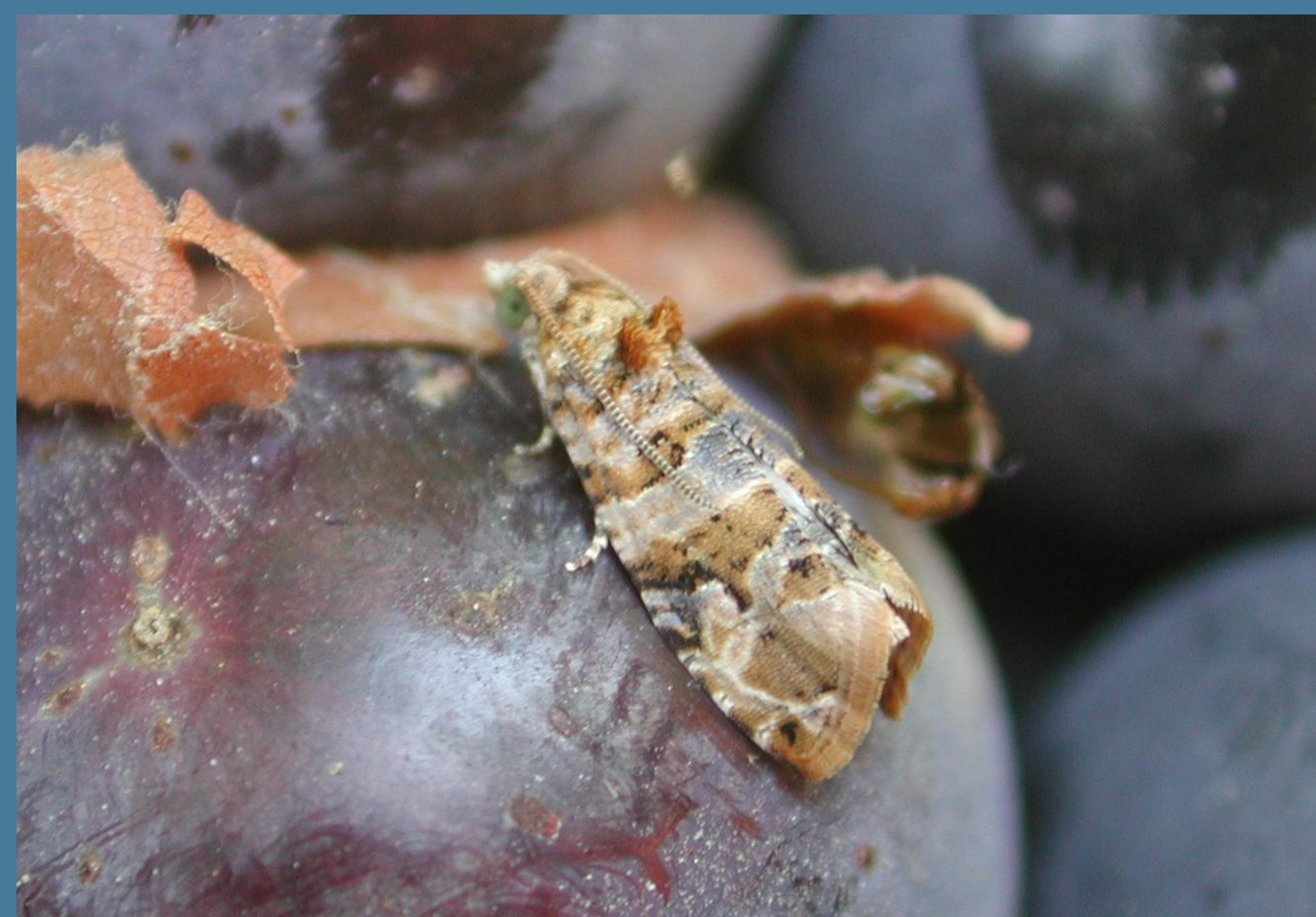
PME

Quinta do Vallado Sociedade Agrícola, Lda.

Grande Empresa

Sogevinus Quintas S.A.

Com Apoio:



Início: outubro/2017
Fim: dezembro/2020

Orçamento:
456 347.95 € (elegível)
342 261.33 € (apoio)

Projeto

Objetivos:

O objectivo global desta iniciativa consiste em desenvolver uma metodologia de aplicação da técnica da CS contra a traça-da-uva, *L. botrana*, adequada às condições da RDD, no pressuposto da sua integração com as actividades em curso na região, no que respeita à manutenção/instalação de infra-estruturas ecológicas (nomeadamente comunidades vegetais) destinadas a maximizar os serviços ecossistémicos facultados pela vinha da região.

a) avaliar o real impacto da vegetação envolvente das vinhas, em particular esclarecer o papel da oliveira, *Olea europaea* L. e do trovisco, *Daphne gnidium* L., que podendo ser hospedeiros da traça-da-uva, podem também comportar-se como fonte importante de inimigos naturais da praga, que actuam como agentes de protecção biológica;

b) introduzir melhorias no uso da CS ao nível da parcela através de uma distribuição mais homogénea da nuvem de feromona e do uso de modelos de difusores mais vantajosos designadamente a nível ambiental e de custos de utilização;

c) transferir conhecimento sobre a metodologia CS adequada à vinha da RDD.

Resultados:

Tendo em conta que decorre ainda a primeira campanha de recolha de dados de campo, apresentam-se os resultados previstos a atingir neste GO, os quais deverão permitir:

a) esclarecer o papel da vegetação envolvente das vinhas,

b) identificar a densidade de difusores e número de pontos de emissão a instalar nas parcelas,

c) adequar às condições da viticultura duriense

Atividades de divulgação:

Tema: Confusão sexual contra a traça-da-uva *Lobesia botrana* na RDD, potencialidades, constrangimentos e desafios.

Local: I jornadas de Enologia e Viticultura, UTAD, Vila Real

Data: 4 e 5 de Maio de 2018

Contacto: Cristina Carlos (ADVID)
E-mail: cristina.carlos@advid.pt



Grupo Operacional: Espuma Bio

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder

Bioprotec - Associação Nacional dos Engenheiros de Agricultura Biológica

Parceiros:

Agrobio - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica

Quinta do Montalto li Agroindústria, Lda

António de Sampaio Paiva Marques Da Cruz , Unipessoal, Lda

Luís Manuel Gonçalves de Sousa

Instituto Politécnico de Coimbra

Quinta do Montalto, Lda

Com Apoio:



Projeto

Objetivos:

Experimentar/consolidar um método de produção e estágio de espumantes biológicos, realizado exclusivamente com mosto de uvas (mosto fresco ou amuado pelo frio), sem a adição de açúcar de cana, e com a aplicação de, no máximo, 50% da quantidade de sulfuroso autorizada pelo Reg. UE nº 315/2012 da Comissão de 12/abril. Desta forma minimizam-se problemas causados pelo consumo de dióxido de enxofre, potencialmente muito perigoso para o grupo das pessoas asmáticas.

Resultados:

No final do projeto teremos:

- Testado um método de produção de vinhos espumantes, exclusivamente com mosto de uvas e com baixo teor de dióxido de enxofre total (sulfuroso, 80mg/l);
- 3 vitivinicultores a produzir Espumante Biológico através deste método;
- Capacidade de produção de Espumante Biológico instalada.

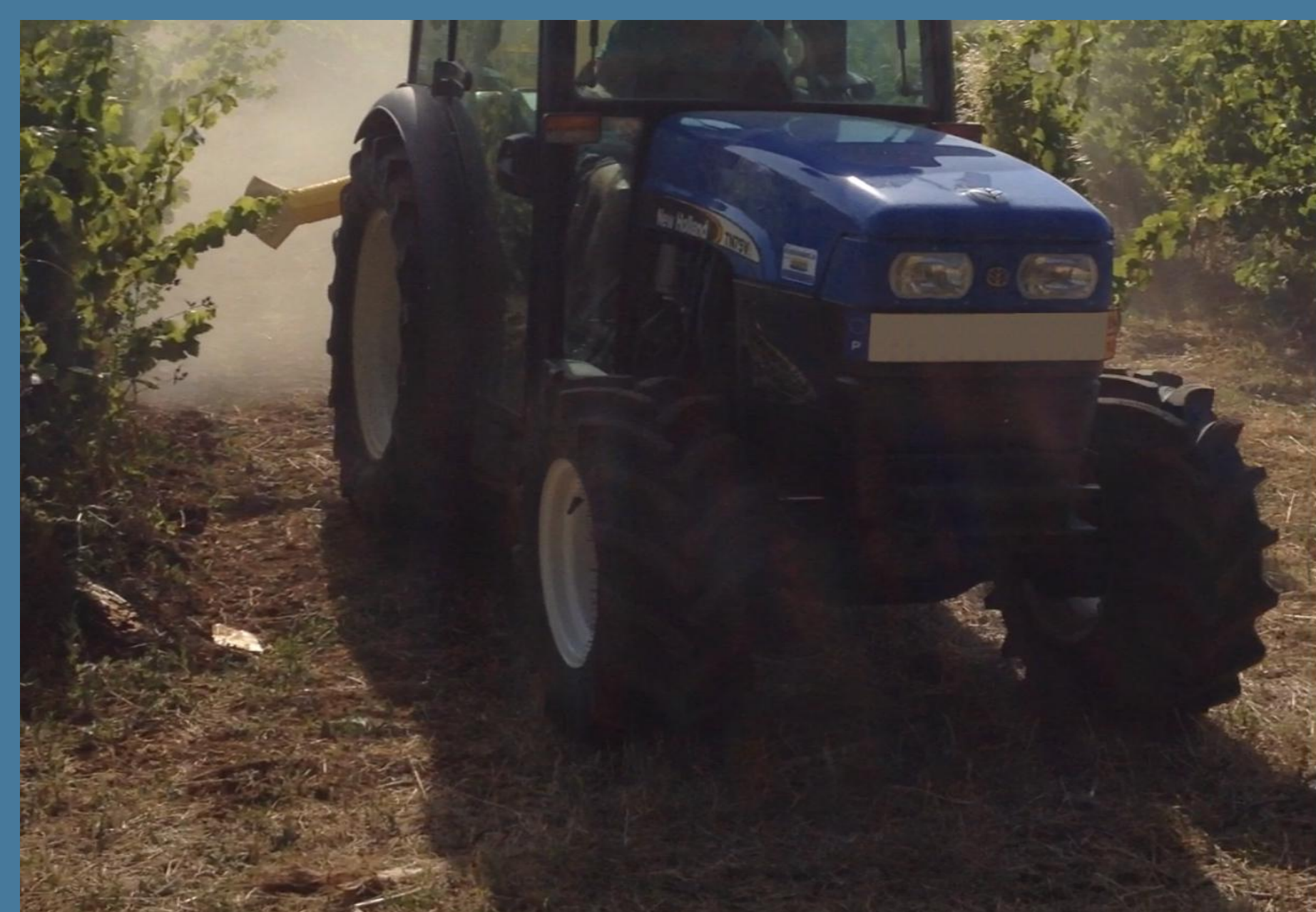
Atividades de divulgação:

Tema: Produção de Espumante Biológico sem Adição de açúcar de cana e com, no mínimo, 50% da dose de sulfuroso autorizado

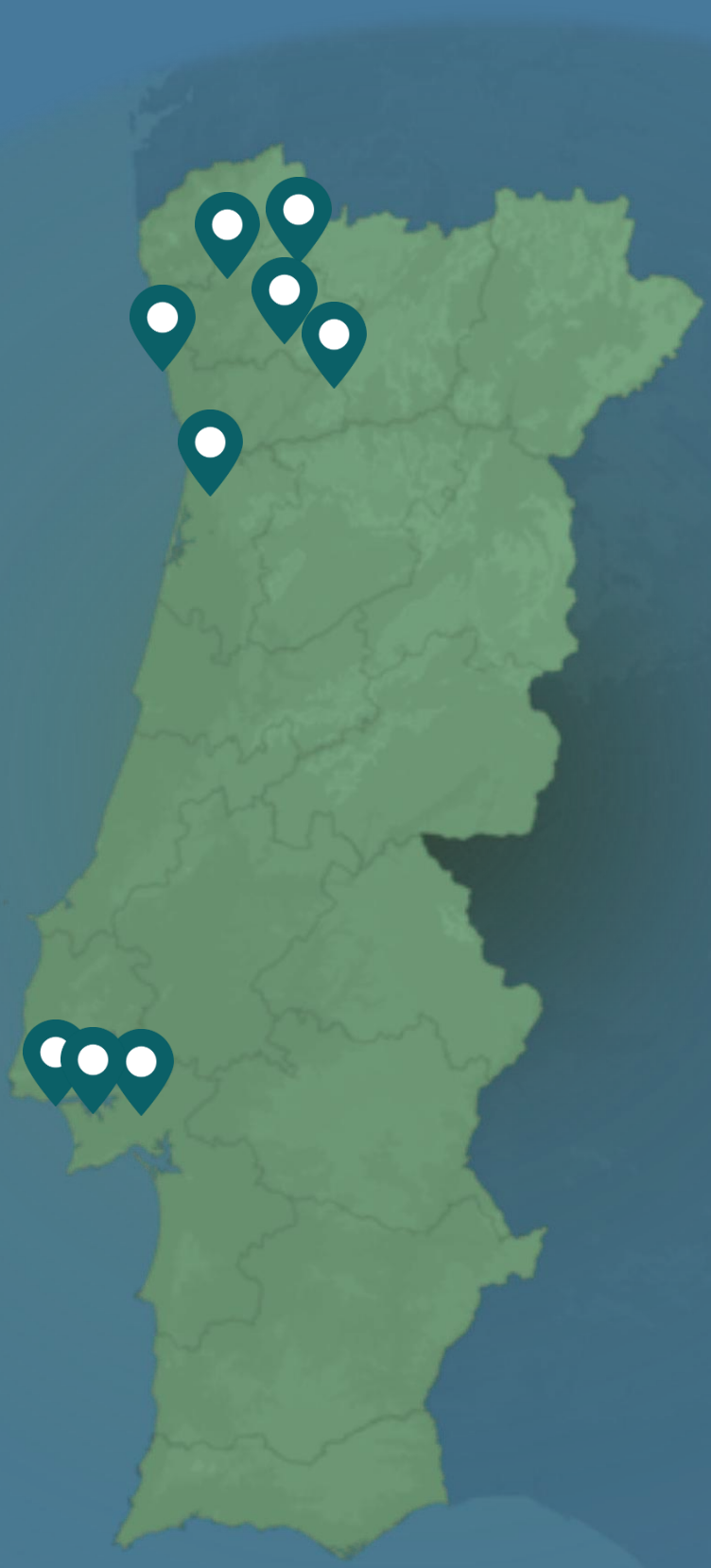
Local: Em feiras nacionais e internacionais (Millésimme Bio - França), "Dias abertos" nas adegas onde se realizou o projeto e em adegas de outros vitivinicultores de outras regiões do País.

Início: Novembro/2016
Fim: Dezembro/2022

Orçamento: 278,699,61 €



Contacto: Jaime Ferreira
E-mail: direccao@Agrobio.pt



Com Apoio:



Grupo Operacional: FD CONTROLO

FDCONTROLO - Importância dos hospedeiros alternativos (plantas, insetos e *vitis* abandonada) na dispersão da doença da Flavescência dourada e nas populações de *Scaphoideus titanus* nas Sub-Regiões vitivinícolas de Basto, do Cávado e do Lima. Avaliação do nível de sensibilidade à FD de combinações PE/Casta

Parceiros

Tipo:

Nome:

Investigação	INIAV,IP
Investigação	INESCTEC
Associação viticultores	AVITILIMA
Empresa vitícola	Naturbasto
Empresa vitícola	Quinta do Cerqueiral
Empresa vitícola	Sociedade Agrícola Irmãos Eusébios
Empresa vitícola	Sociedade Agrícola Quinta de Santa Rita
Emp. vitícola/viveirista	Rui Belchior
Empresa consultoria	CONSULAI, Lda.

Projeto

Objetivos:



Início: 01/2018
Fim: 12/2020

Orçamento: 391.164,33€



I) Confirmar a existência e determinar o papel que outros hospedeiros da FD (plantas e insetos vetores), existentes na área envolvente das parcelas de vinha, têm na dispersão e/ou permanência da doença, como focos de infeção ou repositórios de insetos vetores, nas subregiões do Minho (Cávado, Lima e Basto), nomeadamente:

♦ *Alnus glutinosa* (amieiro), *Ailanthus altissima* (invasora), *Climatis vitalba* (infestante), videiras europeias e americanas abandonadas, *Salix* sp. (saçgueiro) e *Corylus avellana* (aveleira);

♦ *Orientus ishidae*, *Oncopsis alni*, *Dictyophara europaea*, *Metalcalfa pruinosa*, *Phlogotettix cyclops* e *Psylla alni*.

II) Deteção remota do *Scaphoideus titanus* Ball (ST): permitir uma intervenção mais atempada no controlo do vetor, através da utilização de “armadilhas inteligentes” para monitorização remota do inseto. A deteção do vetor será realizada através de um sistema de captura de imagens georreferenciadas, com capacidade de transmissão sem fios, que permitirá o envio periódico das imagens e a emissão rápida de alertas da presença do inseto.

III) Introdução de barreiras à expansão da doença da FD através da determinação e multiplicação de combinações porta-enxerto/casta menos sensíveis à doença.

Resultados:

Estão em curso as seguintes tarefas:

- Caracterização em campo da envolvente das 6 parcelas de vinha;
- Observação de 546 armadilhas cromotrópicas recolhidas das parcelas de vinha;
- Otimização das condições de utilização das “armadilhas inteligentes” em parcelas de vinha;
- Identificação de insetos oriundos de capturas realizadas por batidas com rede;
- Deteção laboratorial do fitoplasma FD em amostras vegetais (vinha e hospedeiros secundários) e nos insetos recolhidos nas armadilhas cromotrópicas;
- Prospeção em campo das plantas fontes de inóculo;
- Enxertias de plantas controlo.

Atividades de divulgação:

Tema: “Workshop teórico/prático: Identificação de vetores da FD” com Doutor Jordi Sabaté - IRTA
Local: INIAV-Braga
Data: 25-27 Junho 2018

Contacto: Esmeraldina Sousa
E-mail: esmeraldina.sousa@iniav.pt



FCT: PTDC/AGR-TEC/3315/2014

Fermentações vínicas mais inteligentes: integração de ferramentas ómicas no desenvolvimento de novas culturas mistas para a produção de vinhos “feitos à medida”



Com Apoio:

Parceiros



Tipo: Proponente

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – Laboratório de Microbiologia do Vinho e Biotecnologia; BioISI-Biosystems and Integrative Sciences Institute (BioISI-UTAD), Vila Real

Tipo: Parceiros

Universidade de Lisboa – Instituto Superior Técnico, Departamento de Bioengenharia; iBB - Institute of Bioengineering and Biosciences, Lisboa
Universidade Católica Portuguesa – Escola Superior de Biotecnologia; CBQF – Centro de Biotecnologia e Química de Fina, Porto

Projeto

Objetivos:

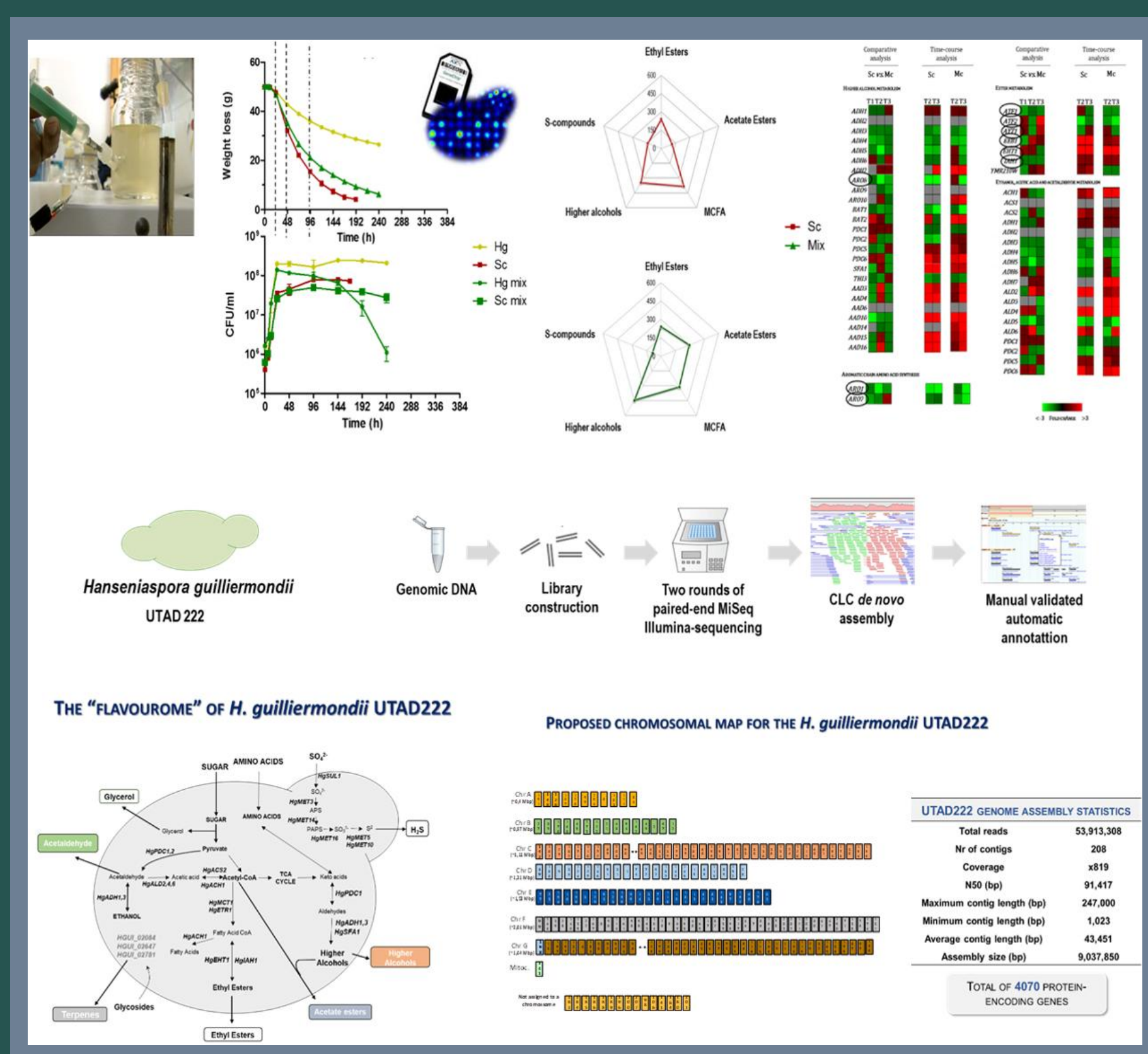
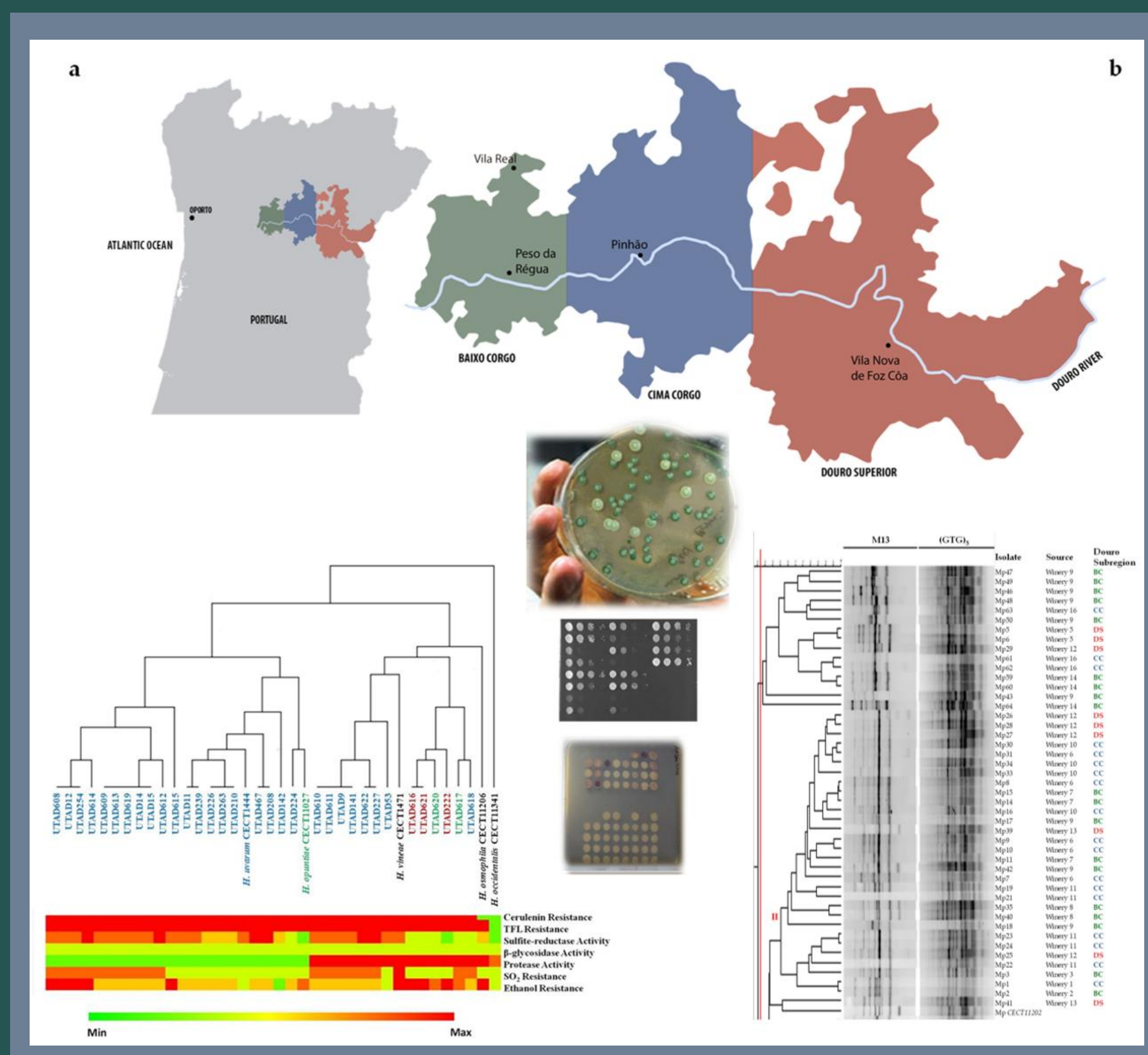
O projeto SMARTWINE tem como principal objetivo a investigação e o desenvolvimento racional de novas culturas-mistas de leveduras para produzir vinhos “feitos à medida”, satisfazendo as exigências dos consumidores por produtos diversificados e de elevada qualidade. Para atingir este objetivo, foi explorada uma combinação de estratégias que incluíram a caracterização fenotípica e genómica de estirpes autóctones, a seleção de estirpes com potencial enológico, a realização de fermentações em cultura pura/mista, a avaliação da qualidade do produto por análise exometabolómica e sensorial combinada com ferramentas avançadas de genómica e transcriptómica. O projeto pretende ainda que estes produtos, inicialmente testados em ambiente laboratorial, sejam validados em ambiente relevante, de forma a assegurar que as “novas leveduras” possam ser produzidas à escala industrial e posteriormente comercializadas.

Resultados

- ✓ Constituição de portfólios de leveduras *não-Saccharomyces* (NSY) para aplicação em enologia;
- ✓ Validação do potencial enológico de estirpes autóctones (NSY) em ambiente laboratorial;
- ✓ Elucidação das bases moleculares das interações levedura-levedura durante fermentações em cultura pura/mista por análise transcricional;
- ✓ Sequenciação genómica de estirpes autóctones (NSY) e identificação de fatores genéticos subjacentes às suas características fenotípicas.

Atividades de divulgação:

- Tema:** XXI Jornadas de Biologia de Leveduras "Professor Nicolau van Uden
- Local:** Braga, Portugal
- Data:** 8-9 de Junho 2018
- Tema:** 33rd International Specialised Symposium on Yeast (ISSY33) - Exploring and Engineering Yeasts for Industrial Application
- Local:** Cork, Irlanda
- Data:** 25-29 de Junho 2017



Início: 05/2016
Fim: 04/2019

Orçamento: 196 180 €

Contacto: Arlete Mendes-Faia
E-mail: afaia@utad.pt



Grupo Operacional:

IntenSusVITI - Intensificação sustentável da vitivinicultura através da poda mecânica

Parceiros

Tipo:

Investigação/Ensino:
Associações:

Empresas:

Nome:

Instituto Superior de Agronomia
AVIPE – Associação de Viticultores do Concelho de Palmela
ATEVA – Associação Técnica dos Viticultores do Alentejo
Quinta do Gradil, Sociedade Vitivinícola S.A.
José Maria da Fonseca, Sucessores-Vinhos S.A.
Quinta da Aroeira, SAG Lda.
Quinta de Lourosa, Sociedade Agrícola Lda.
Adega Cooperativa de Almeirim CRL.
Jorge Manuel Pais de Figueiredo Vieira Graça

Projeto

Objetivos:

Contribuir para a intensificação sustentável da vitivinicultura em Portugal, através de inovação tecnológica, centrada na **mecanização da poda** das vinhas para vinho e no aumento do teor de matéria orgânica do solo, que permita produzir **“vinhos de uvas de baixa Pegada Ecológica e Carbono Zero”**.

Resultados previstos:

Produzir vinhos com uvas de baixa Pegada Ecológica;
Criar um modelo de poda mecânica, com base em técnicas de viticultura de precisão, que permita a variação espacial da “intensidade da poda mecânica”, em função da variabilidade espacial do “vigor das videiras”;
Estabelecer recomendações de fertilização da vinha, utilizando resíduos sólidos urbanos compostados em contexto de poda mecanizada;
Obter métodos mais eficientes de deteção de pragas e estimativa do risco (cigarrinhas, cochonilhas), de suporte à tomada de decisão em proteção integrada, num contexto de poda mecanizada, com recurso a análise de imagens;
Implementar a utilização de meios biotécnicos (aplicação de senecioato de lavandulil) e/ou biológicos (*Anagyrus* sp. próx. *pseudococci*) no combate a cochonilhas;
Implementar oito campos de demonstração e divulgação do sistema de produção vitícola assente na poda integralmente mecanizada.

Atividades de divulgação:

Tema: AGRI INNOVATION SUMMIT 2017

Local: Oeiras

Data: Outubro de 2017

Tema: XXX INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS

Local: Istambul, Turquia

Data: Agosto de 2018

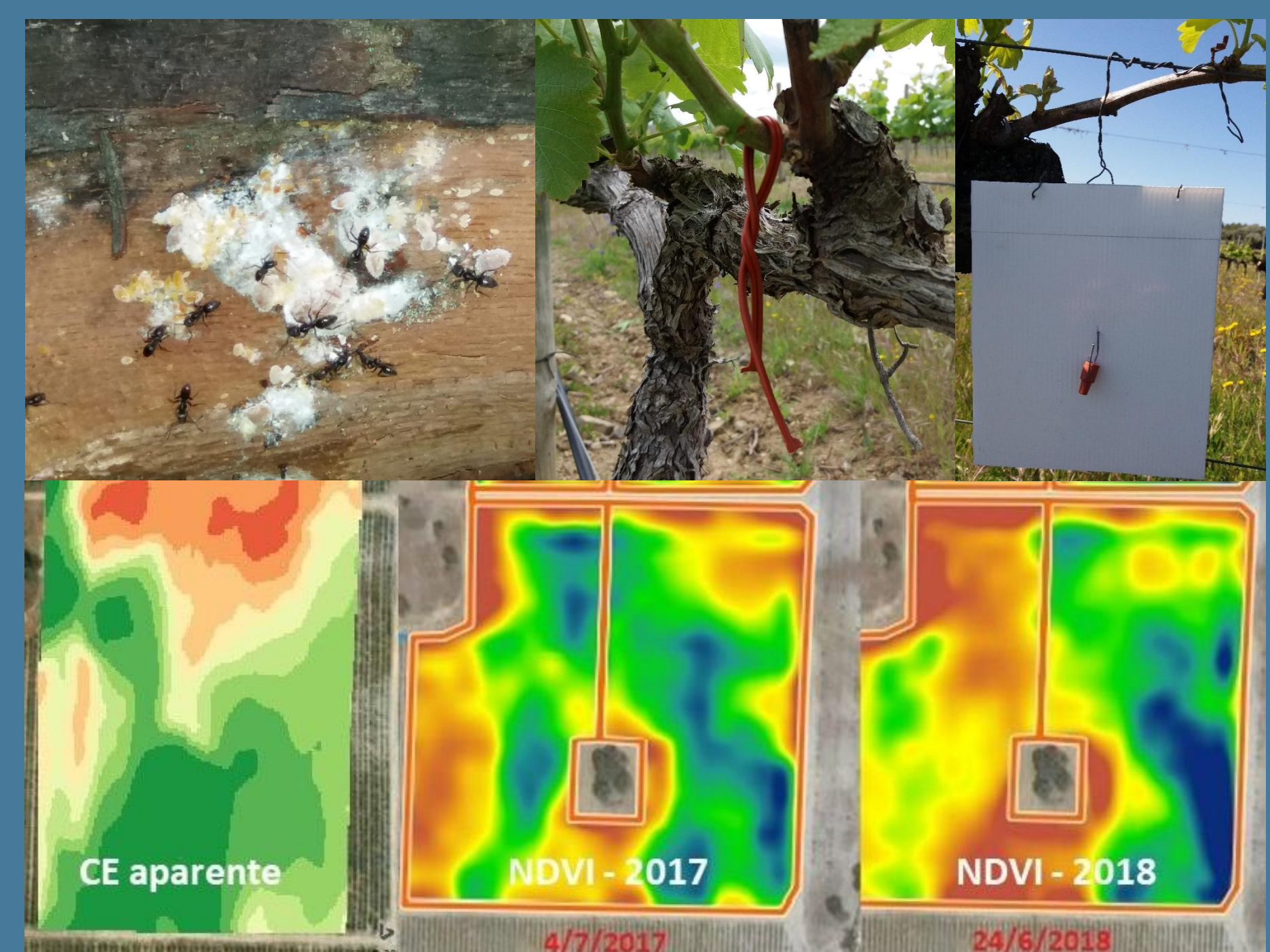
Tema: AGROGLOBAL 2018

Local: Valada do Ribatejo

Data: Setembro de 2018

Site do projeto: www.isa.ulisboa.pt

Com Apoio:



Início: 01/2017
Fim: 12/2021

Orçamento elegível: 419 817 €

Contacto: Henrique Ribeiro

E-mail: henriqueribe@isa.ulisboa.pt





Grupo Operacional:

NEP – Produção de culturas com elevada Eficiência de Uso do Azoto para uma melhor gestão da água

Parceiros

Tipo:

PME (produtor)
PME (produtor)
PME (produtor)

Nome:

Fundação Eugénio de Almeida
Lusovini Distribuição, S.A.
Reguenginho – Sociedade Agrícola, Lda

Projeto

Objetivos:

1. Desenvolvimento de um novo produto agrícola de Baixa Pegada de Azoto (N);
2. Construção da ferramenta de cálculo da Pegada de N vitivinícola;
3. Mitigar o impacto ambiental das práticas agrícolas, diminuindo as perdas de azoto, melhorando assim a qualidade da água, do solo e da atmosfera;
4. Utilização mais eficiente da água nas operações de fertirrega e de adubos azotados nas operações de fertilização;
5. Criar um efeito demonstrador na organização de práticas agrícolas, visando a correta utilização do azoto, num compromisso entre produtividade e sustentabilidade dos aquíferos e dos sistemas envolventes;
6. Divulgar amplamente e agregar valor no mercado, às matérias-primas que resultem num produto de mercado diferenciado ou seja, produtos de Baixa Pegada de Azoto;
7. Criar standards internacionais para permitir que qualquer entidade vitivinícola possa apresentar candidatura à distinção do seu produto como *Low Nitrogen Footprint*;
8. Promover um efeito mobilizador a outros setores agrícolas, por sinergia com o conseguido neste setor vitivinícola (uva).

Resultados (Previstos):

- a) Produção de vinho de baixa Pegada de Azoto;
- b) Definir o ponto óptimo de produção vitivinícola com a menor pegada de N possível (lowest N inputs);
- c) Identificar as operações críticas que promovem emissões de N, balizando os níveis máximos e os procedimentos para melhor gerir essas operações;
- d) Ferramenta de cálculo da Pegada de Azoto vitivinícola;
- e) Quantificação da diminuição do impacto no ambiente (práticas tradicionais versus práticas mais eficientes), pela adoção de novos comportamento por parte dos operacionais agrícolas;
- f) Sistematizar numa publicação de ampla divulgação;
- g) Criar condições para uma futura definição de um selo de distinção de produto com a referência Produzido com Baixa Pegada do Azoto, numa outra fase posterior a este projeto.

Atividades de divulgação:

Tema: Vinho de baixa pegada de azoto
Local: a definir
Data: a definir

Início: novembro/2017
Fim: dezembro/2020

Orçamento: 137.969 €

Com Apoio:



PT2020: PARTNERSHIP FOR BIODIVERSITY
GERMANY · PORTUGAL · SPAIN · TURKEY

Parceria Europeia para a Proteção da Biodiversidade em Viticultura

Parceiros

Tipo:

Nome:

Coordenador (Alemanha)

BODENSEE-STIFTUNG



Parceiro (Alemanha)

Organização não governamental

GLOBAL NATURE FUND



Parceiro (Alemanha)

Associação de viticultores biológicos

ECOVIN



Parceiro (Portugal)

Associação sem fins lucrativos

ADVID

Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense

Parceiro (Portugal)

Organização não governamental

QUERCUS



Parceiro (Espanha)

Organização não governamental

FUNDACION GLOBAL NATURE



Parceiro (Espanha)

Associação de viticultores

LA UNIÓ DE LLAURADORS



Parceiro (Turquia)

Empresa de produtores de uva passa

RAPUNZEL ORGANIK TARIM



Projeto

Objetivos:

A Parceria para a Proteção da Biodiversidade na Viticultura na Europa visa aumentar a sensibilização para a biodiversidade, adaptando práticas de viticultura que protejam e promovam a biodiversidade na exploração. Para o efeito, tendo por base a troca de experiências e conhecimentos entre os parceiros, desenvolveram-se vários materiais informativos relacionados com a temática da biodiversidade, tendo sido disseminados junto dos viticultores/empresas do sector.

Resultados:

No âmbito desta parceria, foram desenvolvidos os seguintes materiais informativos:

- Uma ficha informativa sobre a importância da biodiversidade na vinha, com exemplos de boas práticas de conservação;
- Um Guia de bolso de Biodiversidade;
- Um inquérito (Biodiversity check) conduzido junto dos viticultores, com o objetivo de avaliar que práticas de conservação implementam, com elaboração de relatório incluindo sugestões para melhorar o desempenho ambiental;
- Um Plano de Ação para a Biodiversidade que inclui um conjunto de medidas de conservação e uma ferramenta para “auto-análise” do que foi feito e o que pode vir ainda a ser melhorado;
- Vídeos formativos protagonizados pelos viticultores que ilustram boas práticas de conservação da biodiversidade.

Foram ainda organizados vários “eventos multiplicadores” com o objectivo de disseminar os materiais produzidos junto dos viticultores /empresas do setor vitivinícola

Atividades de divulgação:

Tema: 5th Symposium on Sustainable Use of Pesticides: Unlocking the IPM triangle - Using Green tools first

Local: Parlamento Europeu, Bruxelas

Data: 7 Fevereiro 2017

Tema: Eventos de disseminação do projecto (multiplicadores)

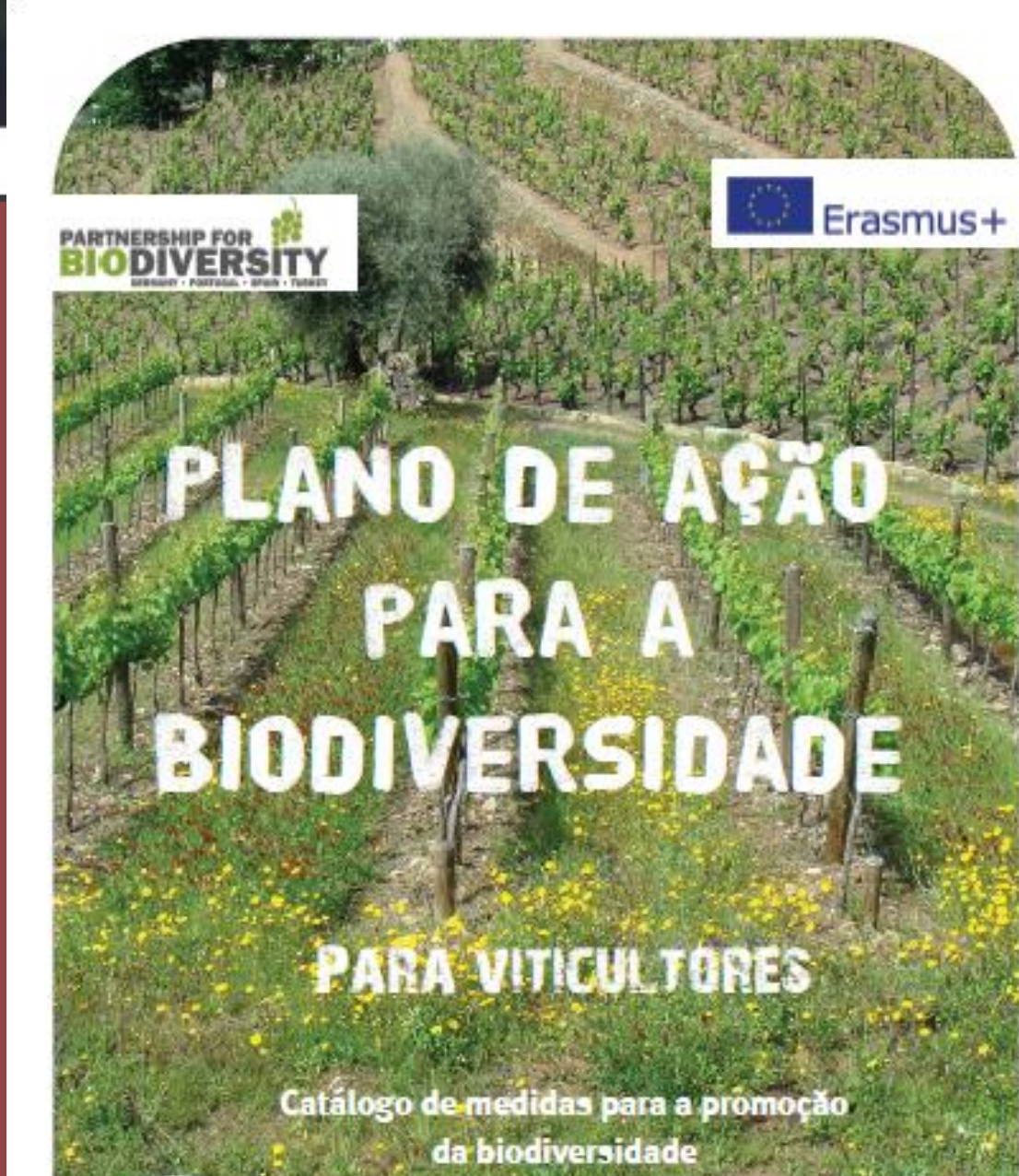
Local: Vila Real, Valência (Espanha), Lisboa

Data: 22 Março, 8 Maio, 11 Junho 2018

Com Apoio:

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author. The commission has no responsibility for the further use of the information contained herein.

Erasmus+ Projeto nº 2015-1-DE02-KA202-002387



Início: setembro 2015
Fim: agosto 2018

Financiamento EU: 267.931 €

Contacto: Dr. Kerstin Fröhle (Coordenadora)
E-mail: kerstin.froehle@bodensee-stiftung.org
Cristina Carlos (ADVID); cristina.carlos@advid.pt



PT2020:

PORTO NÃO SACCHAROMYCES – seleção de Leveduras não *Saccharomyces* endógenas ao Vinho do Porto

Parceiros

Tipo:

Nome:

Empresa

Ângelo Coimbra, S.A.



Empresa

Symington Family Estates - Vinhos, S.A.



Instituição de I&D privada sem fins lucrativos

Biocant – Associação de Transferência de Tecnologia



Com Apoio:

Cofinanciado por:

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Projeto

Objetivos:

O principal objetivo é isolar, identificar e selecionar pelo menos uma estirpe de levedura Não-*Saccharomyces* indígena na região do Douro, e que tenha o potencial de ser utilizada como estirpe otimizada para a produção de Vinhos do Porto. Para a concretização deste objetivo global, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

1. Caracterizar a microflora endógena da Região do Douro, com enfoque na comunidade de leveduras Não-*Saccharomyces*.
2. Identificar as populações de Não-*Saccharomyces* que dominam o arranque de fermentação e produzem vinhos de qualidade e complexidade.
3. Desenvolver novos fermentos víquicos não-*Saccharomyces*, que reflitam o *terroir* do Douro e, como tal, mais adaptados às fermentações de vinhos do Porto.

Resultados

O *terroir* do Vinho do Porto é constituído principalmente por NSAC *Hanseniaspora uvarum*, *Metschnikowia pulcherrima* e *Kluyveromyces thermotolerans*, com menores contribuições de *Issatchenkia orientalis*, *Torulaspota delbrueckii*, *Rhodotorula mucilaginosa*, *Issatchenkia occidentalis*, *Hanseniaspora osmophila*, *Hanseniaspora vineae*, *Candida zemplinina*, *Zygosaccharomyces bisporus* e *Hanseniaspora guilliermondii*.

As leveduras indígenas Não-*Saccharomyces* mostraram uma notável diversidade na caracterização fenotípica. As linhagens Não-*Saccharomyces* selecionadas não apenas dominaram a fermentação, mas também produziram Vinho do Porto com melhores resultados organoléticos em comparação com as leveduras comerciais.

As vinificações selecionadas de leveduras Não-*Saccharomyces* do Vinho do Porto realçam o potencial das leveduras nativas Não-*Saccharomyces* como fatores chave para a preservação do *terroir* do Vinho do Porto, estabelecendo ao mesmo tempo um melhor controlo do processo de fermentação na adega.

Atividades de divulgação:

Temas:

- 1) Explorando a biodiversidade genética e fenotípica de Leveduras não *Saccharomyces* do Vinho do Porto;
- 2) Seleção de leveduras não-*Saccharomyces* a partir do vinho do Porto;
- 3) Dando ênfase à complexidade da produção de aromas do vinho do Porto: impacto *terroir* versus levedura.

Local: Monterey, California

Data: 17/06/2018 – 23/06/2018

Contacto: Cláudia Coimbra
E-mail: claudia@angelocoimbra.pt

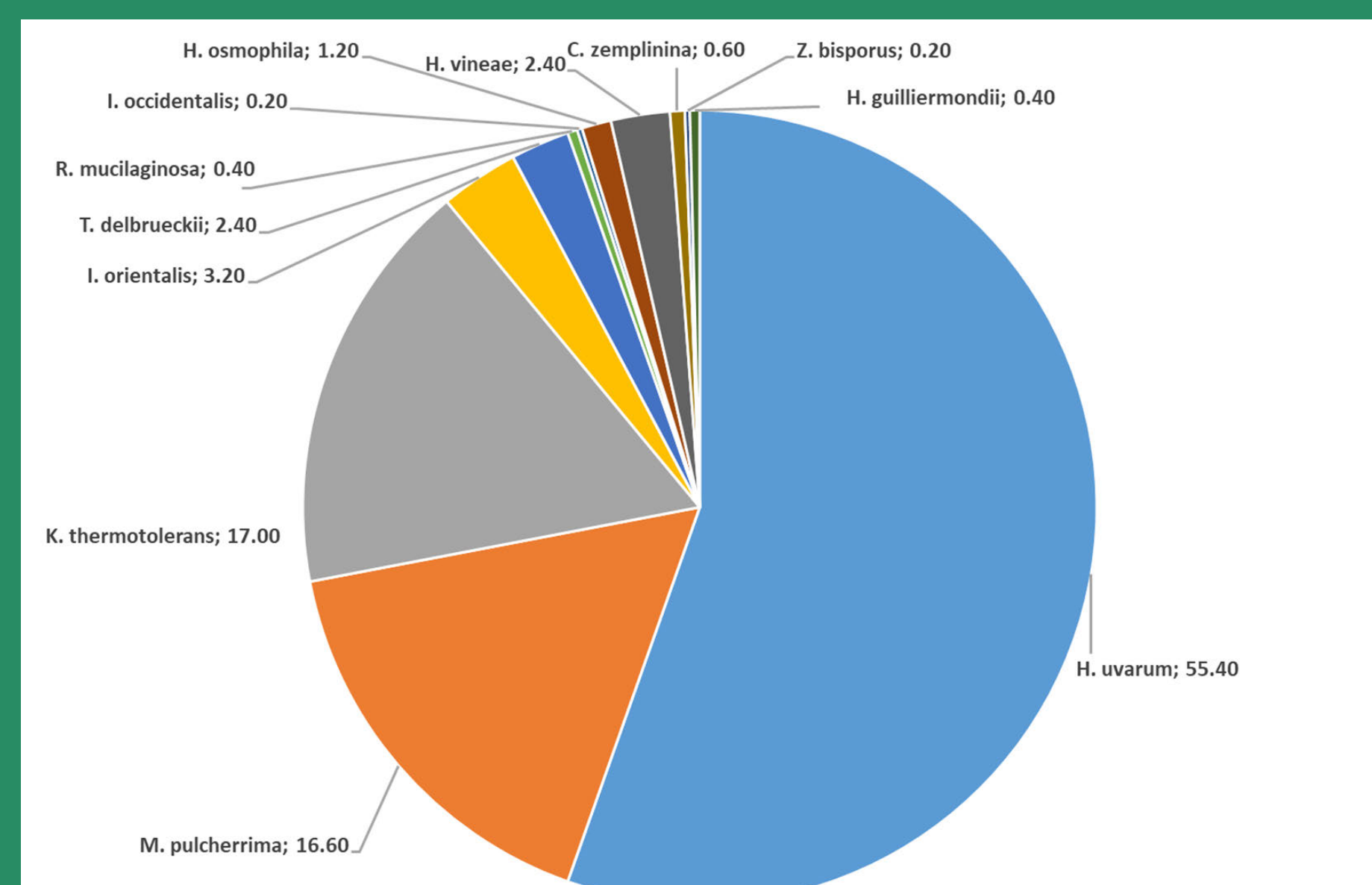


Figura 1: Foram isoladas 500 leveduras Não-*Saccharomyces* de amostras de vinho do Porto das colheitas de 2012-2016. Tendo sido identificadas 12 espécies diferentes.

Tabela: Classificação de vinhos produzidos com leveduras comerciais e Não-*Saccharomyces*. Os vinhos das castas Touriga Nacional e Touriga Franca foram avaliados por 10 provadores de vinho.

Rank	Wine Id.	Mean Score	Touriga Nacional Score	Touriga Franca Score
1	G10	73.3	74.9	71.8
2	B9	72.6	73.7	71.5
3	C8	71.9	72.9	71.0
4	M11	71.7	69.6	73.8
5	C9	70.3	69.8	70.7
6	F8	70.1	68.1	72.1
7	B8	69.5	70.3	68.7
8	B10	68.9	72.2	65.6
9	A10	68.5	70.5	66.5
10	E10	68.0	68.1	67.8
11	NS.Com 1	67.9	68.0	67.7
12	A9	67.8	70.8	64.7
13	NS.Com 2	65.9	65.0	66.8
14	NS.Com 3	65.7	63.4	68.0
15	Esport	65.5	66.4	64.6
16	SC.Com 1	65.4	68.5	62.2
17	H11	63.8	65.4	62.2
18	NS.Com 4	63.0	58.9	67.1
19	M2	60.0	61.5	58.4
20	E4	58.9	64.5	53.3

Início: Julho/2016
Fim: Junho/2019

Orçamento: 678.731,22€



PT2020:

PSVA - Programa de Sustentabilidade dos Vinhos do Alentejo

Parceiros

Tipo:

Nome:

Co-Promoção

Universidade de Évora

Institucional

Escola Superior Agrária de Elvas
 Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
 International Institute for Industrial and Environmental Economics na
 Universidade de Lund
 Associação Técnica dos Viticultores do Alentejo
 Centro de Biotecnologia Agrícola & Agro Alimentar do Alentejo
 Centro Operativo e de Tecnologias do Regadio
 Instituto de Soldadura e Qualidade
 Cruz Vermelha Portuguesa
 Forest Stewardship Council Portugal
 Agência Portuguesa do Ambiente

Com Apoio:



Início: 10/2015
 Fim: 10/2017

Orçamento: 266256.32€ €

Projeto

Objetivos:

Apoiar os agentes económicos na melhoria do desempenho ambiental, social e económico e promover o reconhecimento do desempenho de sustentabilidade dos vinhos da região;

Articular toda a fileira do vinho na incorporação de princípios de ecoeficiência com o objetivo de promover uma utilização mais eficiente dos recursos, incentivar a redução e reutilização de coprodutos reduzindo custos operacionais internos;

Produzir vinhos com reconhecido desempenho sustentável, resultante da incorporação de conhecimento adquirido em projetos de I&D;

Identificar o desempenho dos produtores, comparar os resultados entre pares (cooperação empresarial), e definir áreas de melhoria e de planos de ação que alterarão as práticas de produção.

Resultados:

168 membros

177 critérios de avaliação

26% de área plantada do Alentejo inscrita no PSVA

11 parcerias

10 eventos educacionais com 429 participantes

406 formandos em sustentabilidade e gestão de água, energia e resíduos

75 Planos de Ação submetidos

Atividades de divulgação:

Tema: 3 Anos de PSVA

Local: CCDR Alentejo

Data: 13 de Julho 2018

Mais informação: <http://sustentabilidade.vinhosdoalentejo.pt/>

Contacto: João Luis Barroso
 E-mail: Joao.barroso@vinhosdoalentejo.pt



FCT:

Uma nova ferramenta de fenotipagem -calorespirometria- e novos marcadores moleculares para avaliação do efeito dos fungos micorrízicos na melhoria da tolerância da videira ao calor e à seca

(A new phenotyping tool - calorespirometry- and novel molecular markers to assess the effectiveness of mycorrhizal fungi in improving heat and drought tolerance in vineyards)

Colaboradores

Tipo: Nome:

- | | |
|-------------|---|
| Consultores | <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Lee Hansen (Birgham Young University, Provo, United States). • Prof. Guido Lingua (Amedeo Avogadro University of Eastern Piedmont, Italy) • Prof. Stefano Castiglione (University of Salerno, Italy) • Dr. Hélia Cardoso (Universidade de Évora) |
|-------------|---|

Projeto

Objetivos:

O principal objetivo do projeto é integrar nas práticas culturais estabelecidas a tecnologia de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) contribuindo para aumentar a tolerância / adaptabilidade ao stress abiótico das vinhas portuguesas.

Com base nesse objetivo, têm sido desenvolvidos em paralelo, ensaios em condições de estufa e de campo, procedendo-se no primeiro caso a uma inoculação direta e, utilizando-se coberturas vegetais micorrizadas em situações de campo.

Tendo presente as múltiplas situações de interação que podem ocorrer entre as inoculações realizadas e as condições de cada solo, é extremamente importante o desenvolvimento de métodos que permitam uma rigorosa avaliação da combinação micorrízica mais eficiente. Neste contexto, pretende-se identificar o aumento da tolerância ao calor e/ou ao stress hídrico em plantas micorrizadas através de métodos distintos, nomeadamente:

1. Utilizando a calorespirometria como método para a seleção da simbiose micorrízica mais adequada para cada vinha, e
2. Desenvolvendo novos marcadores moleculares com base na identificação de pequenos RNA não-codificantes (micro RNAs) e/ou sequências de DNA com distintos padrões de metilação (marcas epigenéticas).

Resultados:

- Os parâmetros obtidos a partir da calorespirometria demonstraram ser altamente precisos para avaliar as respostas das videiras micorrizadas expostas ao stress térmico a curto e longo prazo.
- A inoculação de FMA através de cobertura vegetal de centeio micorrizado demonstrou ser uma alternativa sustentável ao uso de herbicidas para controlar a vegetação, tendo igualmente contribuído para uma melhoria a eficiência no uso de água e aumentar a tolerância ao stress térmico.
- Os marcadores moleculares que estão a ser desenvolvidos serão validados em diferentes castas de videira inoculadas com diferentes FMAs, tanto em condições de estufa, como em condições de campo.

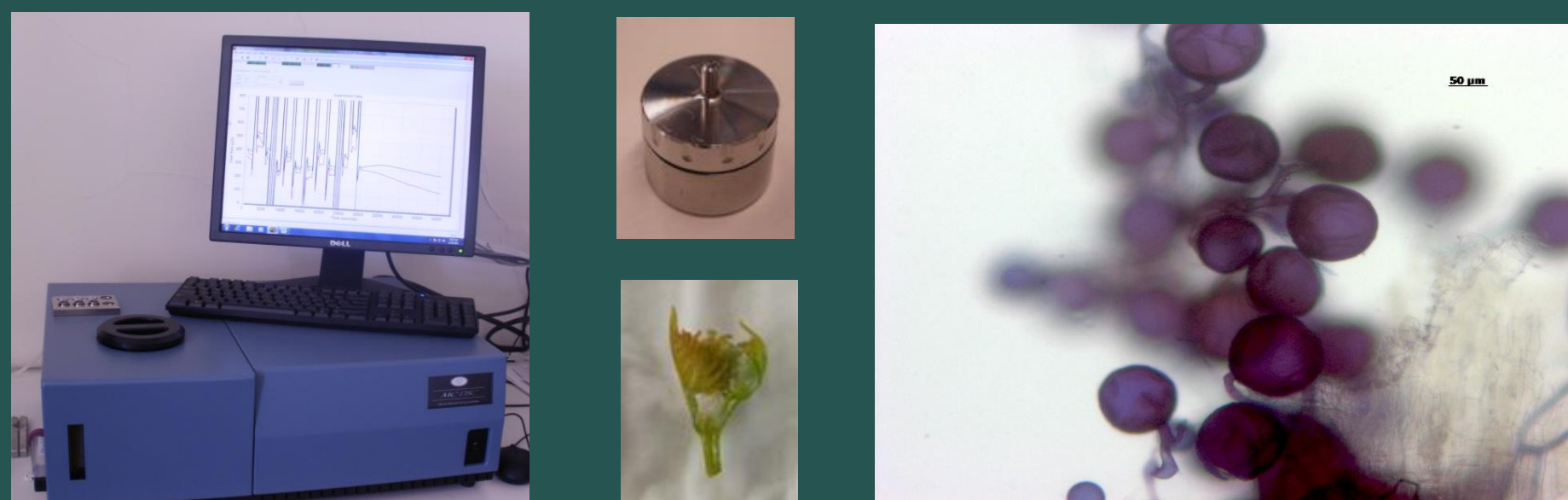
Atividades de divulgação:

Tema: Calorespirometry as a tool to study mycorrhiza-induced heat stress tolerance

Local: 1º Congresso Luso-Brasileiro de Horticultura, Lisboa

Data: 1-4 novembro 2017

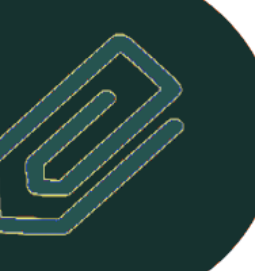
Com Apoio:



Início: Julho/2016
Fim: Junho/2019

Orçamento: 188.259 €

Contacto: Amaia Nogales
E-mail: anogales@isa.ulisboa.pt
www.mycovitticulture.wordpress.com





H2020: 737669



VineScout - Intelligent decisions from vineyard robots

Parceiros

Tipo:

Universidade
 Empresa Tecnológica
 Empresa Tecnológica
 Universidade
 Empresa Vitícola (End-User)

Nome:

Universitat Politècnica de València (Espanha)
 Wall – Ye SARL (França)
 Sundance Multiprocessor Technology (Reino Unido)
 Universidad de La Rioja (Espanha)
 Symington Family Estates, Vinhos, S.A. (Portugal)

Projeto

O *VineScout* procura uma solução prática, que permita uma amostragem das condições da vinha, com robustez estatística, sensível à variabilidade das parcelas, que apoiará os viticultores na tomada de decisão e produção de vinhos de qualidade superior.

Objetivos:

O projeto *VineScout* pretende construir um robot capaz de se mover de forma autónoma pela vinha, com distintos tipos de sensores conectados e processar a informação com os algoritmos adequados, cujo resultado deve ser simples e de fácil utilização pelo viticultor.

O objetivo final consiste na produção de mapas para apoio da gestão vitícola, como por exemplo a disponibilidade hídrica e a condição nutricional das plantas.

O robot irá utilizar um sistema GNSS para georreferenciar os dados recolhidos, tornando possível localizar com precisão a videira a que se referem e correlacionar com a informação produzida nas fases chave ao longo do ciclo vegetativo e entre diferentes anos, potenciando a capacidade de uma elevada taxa de aquisição de informação.

A versão comercializável deste robot deverá chegar ao mercado no final de 2019.

Resultados:

Ao longo do verão de 2018 o *VineScout* V2 foi testado em vinhas da Symington Family Estates. Durante estes ensaios o robot foi capaz de navegar de forma autónoma com os sensores a recolher e processar dados de forma eficaz.

Neste momento, a versão V2 do robot está equipada com dois sensores: uma câmara multiespectral que recolhe informação a partir da qual é possível calcular índices de vigor e um radiómetro de infravermelho que mede a temperatura das folhas e, a partir dessa informação, compreender a dinâmica estomática.

Foi possível criar mapas de temperatura da vegetação, índices de vigor e estado hídrico da videira e delimitar zonas diferenciadas dentro da mesma parcela a partir das quais foram produzidos vinhos com diferentes potenciais qualitativos.

Atividades de divulgação:

Tema: “Canopy temperature mapping with a vineyard robot”

Local: 14th International Conference on Precision Viticulture, Montreal (Canada)

Data: 24 a 27 de Junho de 2018

Tema: II Agronomy Day

Local: Quinta do Ataíde, Vila Flor

Data: 29 de Agosto de 2018

Para mais informações consultar o site do projeto <http://vinescout.eu/web/>

Com Apoio



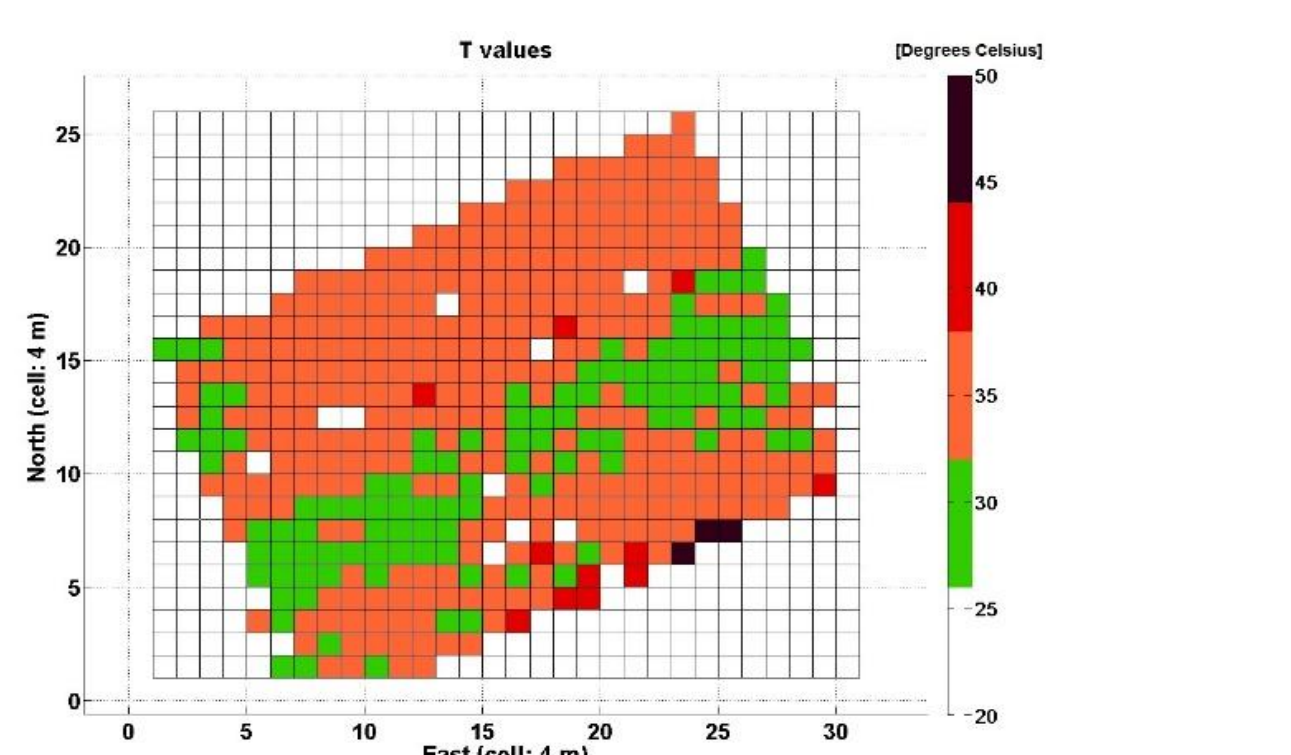
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme under grant agreement no 737669



Trabalho experimental - Julho e Agosto, 2018, Qta. do Ataíde



II Agronomy Day - 29 de Agosto, 2018, Qta. do Ataíde



Mapa de temperatura das folhas (exemplo) - Agosto, 2018

Início: 11/2016
 Fim: 11/2019

Orçamento: ≈ 2,13M €

Contacto: Prof. Francisco Rovira-Más
 E-mail: frovira@dmata.upv.es



FCT:

VINE&WINE RESIDUES: Fontes ilimitadas de compostos polifenólicos para aplicação em Alimentos Funcionais

Parceiros

Instituição Proponente	ICETA – Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da Universidade do Porto
Instituições Participantes	NOVA.ID.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT Universidade de Aveiro

Projeto

Objetivos:

Extração total e sequencial de diferentes classes de compostos fenólicos (antocianinas, taninos, estilbenos e lenhinas) a partir de resíduos provenientes da vinha (lenha da poda) e do vinho (bagaço e engaço de uva) (Figura 1).

A transformação química das antocianinas recuperadas dos resíduos vinícolas em pigmentos azuis.

Estabilização de compostos fenólicos usando a lenhina como bio-polímero de revestimento.

Suplementação em diferentes matrizes alimentares e avaliar parâmetros como a solubilidade, miscibilidade e sinergias com a matriz.

Resultados

- Foram hemi-sintetizados 2 novos pigmentos azuis a partir das antocianinas recuperadas do bagaço de uva.
- A cor vermelha das antocianinas foi estabilizada por interação com pectinas e lenhinosulfonatos.
- A modelação da cor de pigmentos azuis derivados das antocianinas, assim como o aumento da solubilidade dos pigmentos foi possível por interação destes compostos fenólicos com lenhinosulfonatos.
- A preparação de nanopartículas de lenhina para a encapsulação de pigmentos azuis hidrofóbicos foi obtida por nanoprecipitação e diálise (Figura 2).

Atividades de divulgação:

Artigos científicos em revistas internacionais

Tema: Synthesis and structural characterization by LC–MS and NMR of a new semi-natural blue amino-based pyranoanthocyanin compound.

Local: Tetrahedron Lett., 57(11):1277-81

Data: 5 de Fevereiro de 2016

Tema: Impact of a pectic polysaccharide on oenin copigmentation mechanism.

Local: Food Chemistry, 209:17-26.

Data: 15 de Outubro de 2016

Tema: Colour modulation of blue anthocyanin-derivatives. Lignosulfonates as a tool to improve the water solubility of natural blue dyes.

Local: Dyes and Pigments, 153,150-159.

Data: 12 de Fevereiro de 2018

Conferências nacionais e internacionais

Tema: Grape stalks: an added value polyphenolic source?

Local: 10th In Vino Analytica Chimica Acta (Salamanca, Espanha)

Data: 17-20 Julho, 2017

Tema: Influence of the structural features of amino-based pyranoanthocyanins on their acid-base equilibria in aqueous solution.

Local: XXII Encontro Luso Galego (Bragança, Portugal)

Data: 9-11 Novembro, 2016

Tema: Colour modulation of blue anthocyanin-derivatives. Lignosulfonates as a tool to improve the water solubility of natural blue dyes.

Local: 6PYCHEM (Setúbal, Portugal)

Data: 15-18 Maio 2018

Com Apoio:

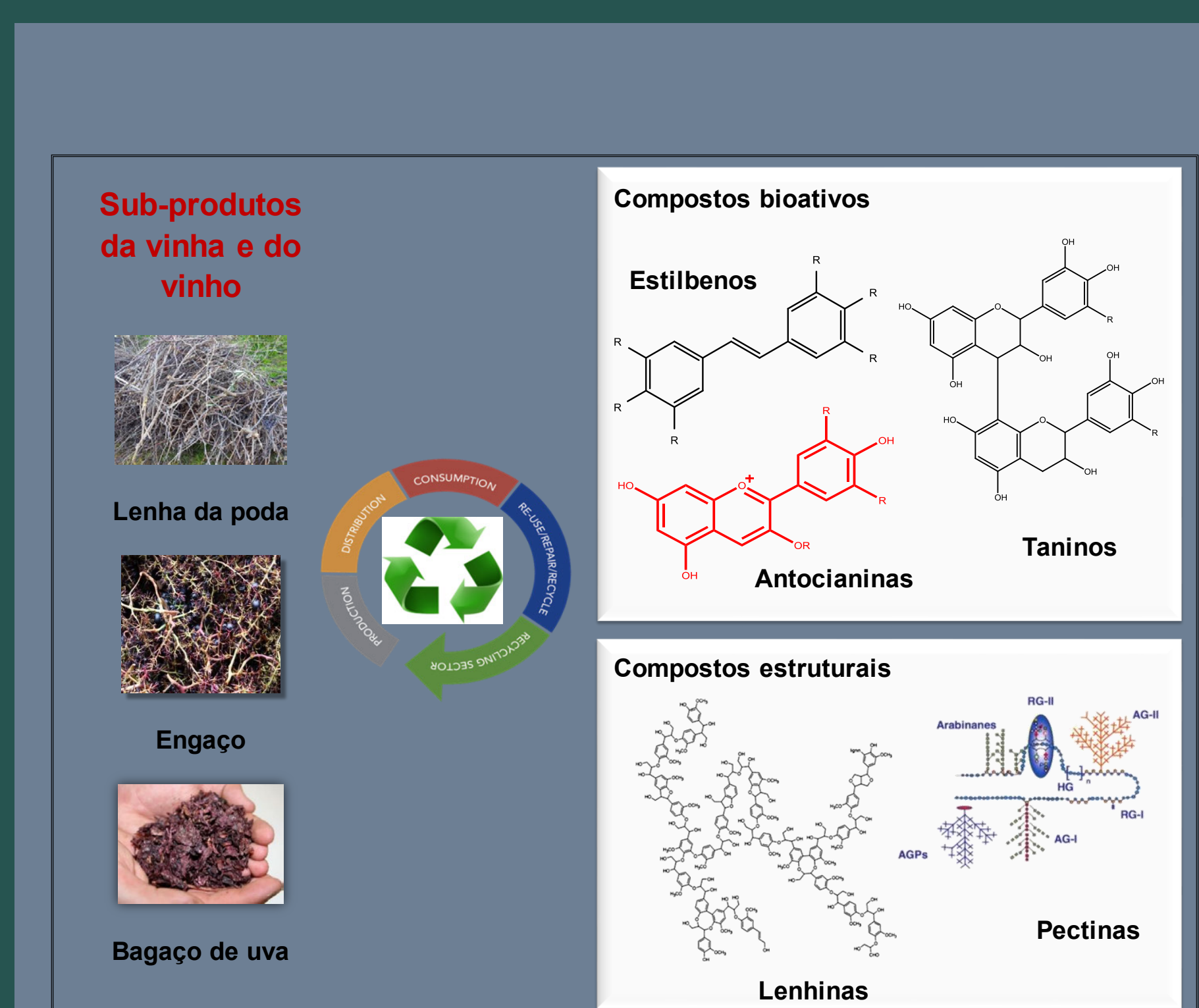


Figura 1

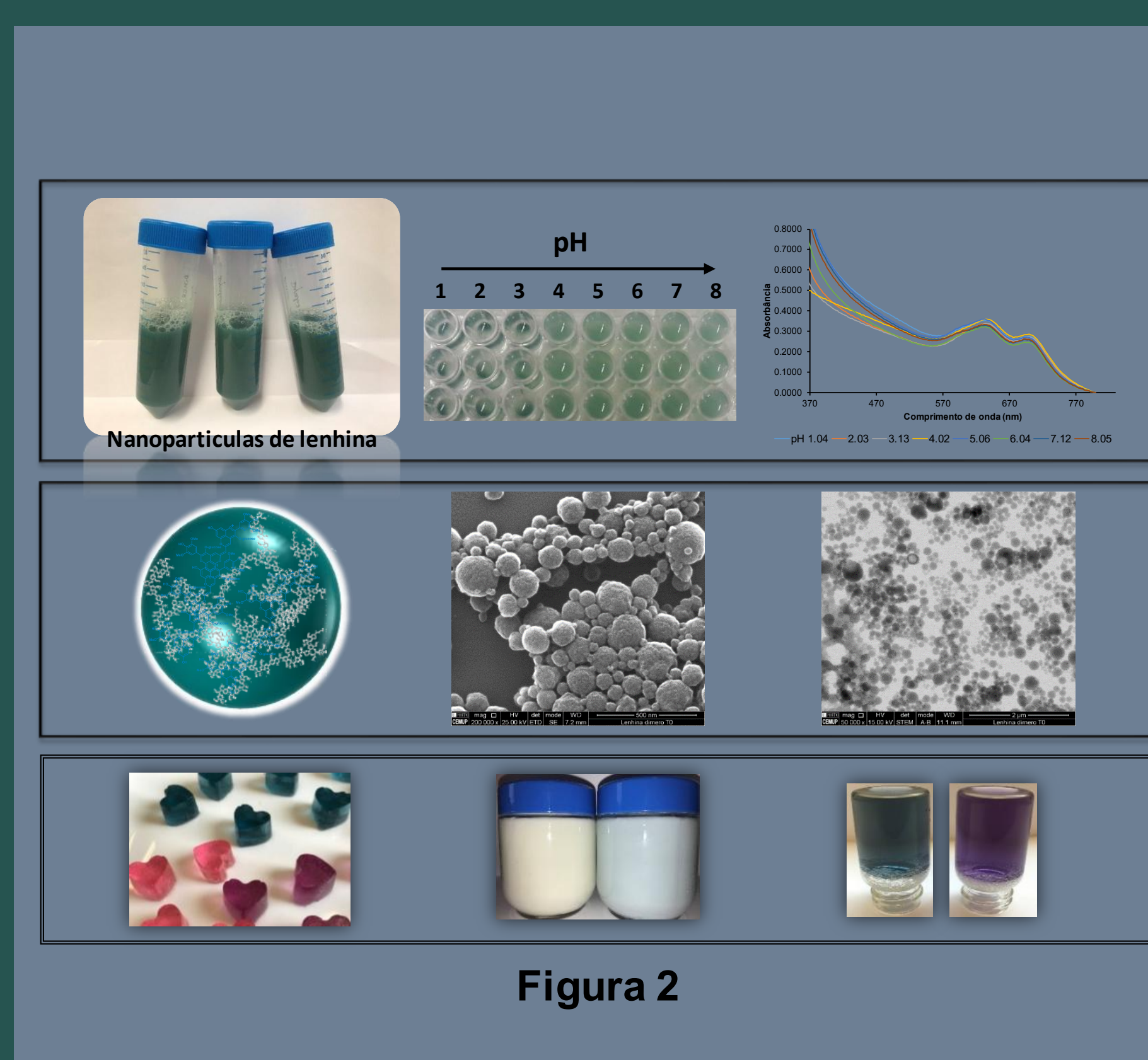
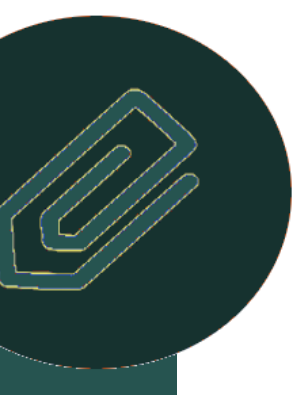


Figura 2

Início: 06/2016
Fim: 05/2019

Orçamento: 83.520 €

Contacto: Joana Oliveira
E-mail: jsoliveira@fc.up.pt





H2020: 730253



VISCA - Vineyards Integrated Smart Climate Application

Parceiros:

Tipo:

PME
Centro de I&D
EEIG
PME
Centro de I&D
Universidade
Empresa Vitícola (End-user)
Centro de I&D
Empresa Vitícola (End-user)
Universidade
Empresa Vitícola (End-user)

Nome:

- METEOSIM (Espanha)
- Barcelona Supercomputing Center - BSC (Espanha)
- SEMIDE (França)
- Alpha Consult (Reino Unido)
- Instituto Superior Mario Boella - ISMB (Itália)
- Universidade do Porto - Faculdade de Ciências (Portugal)
- Symington Family Estates, Vinhos, S.A. (Portugal)
- Research and Technology Food & Agriculture - IRTA (Espanha)
- Codorníu, S.A. (Espanha)
- Universidade de Nápoles - Departamento de Agronomia (Itália)
- Mastroberardino (Itália)

Com Apoio:



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 730253

Projeto

O VISCA pretende ser uma ferramenta que disponibiliza no mesmo interface um Serviço Climático (SC) e um Sistema de Suporte à Decisão (*Decision Support System* – DSS) que integra informações meteorológicas e climáticas e especificações agrícolas dos *end-users* para implementar estratégias de adaptação às alterações climáticas na vinha e suportar a tomada de decisão de médio e longo prazo.

Objetivos:

O principal objetivo deste projeto é tornar o setor vinícola europeu resiliente às alterações climáticas, criando um serviço que disponibilize ao agricultor, numa só ferramenta, informações importantes que ajudem a tomar decisões, tais como:

- Previsões de eventos climáticos extremos
- Previsões meteorológicas sazonais
- Projeções climáticas
- Indicação da data prevista para os principais estados fenológicos
- Informações úteis para a otimização das relações hídricas na vinha

Resultados:

Para validar as estratégias sugeridas pelo DSS VISCA estão a decorrer ensaios nos *demosites*, vinhas comerciais pertencentes a três produtores de vinho: Symington Family Estates (Portugal), Codorníu (Espanha) e Mastroberardino (Itália).

Os modelos produzidos no âmbito deste projeto bem como as previsões climáticas estão a ser validadas com base nas informações de clima e fenologia cedidas por estas três empresas.

Por outro lado, a aplicabilidade de duas técnicas agronómicas propostas pelo VISCA estão a ser estudadas: o *Crop Forcing*, a ser testado em Portugal e Espanha, e o *Severe Trimming*, em Itália.

O primeiro ano de ensaios está a decorrer e até ao momento as videiras mostraram uma resposta positiva face às técnicas aplicadas.

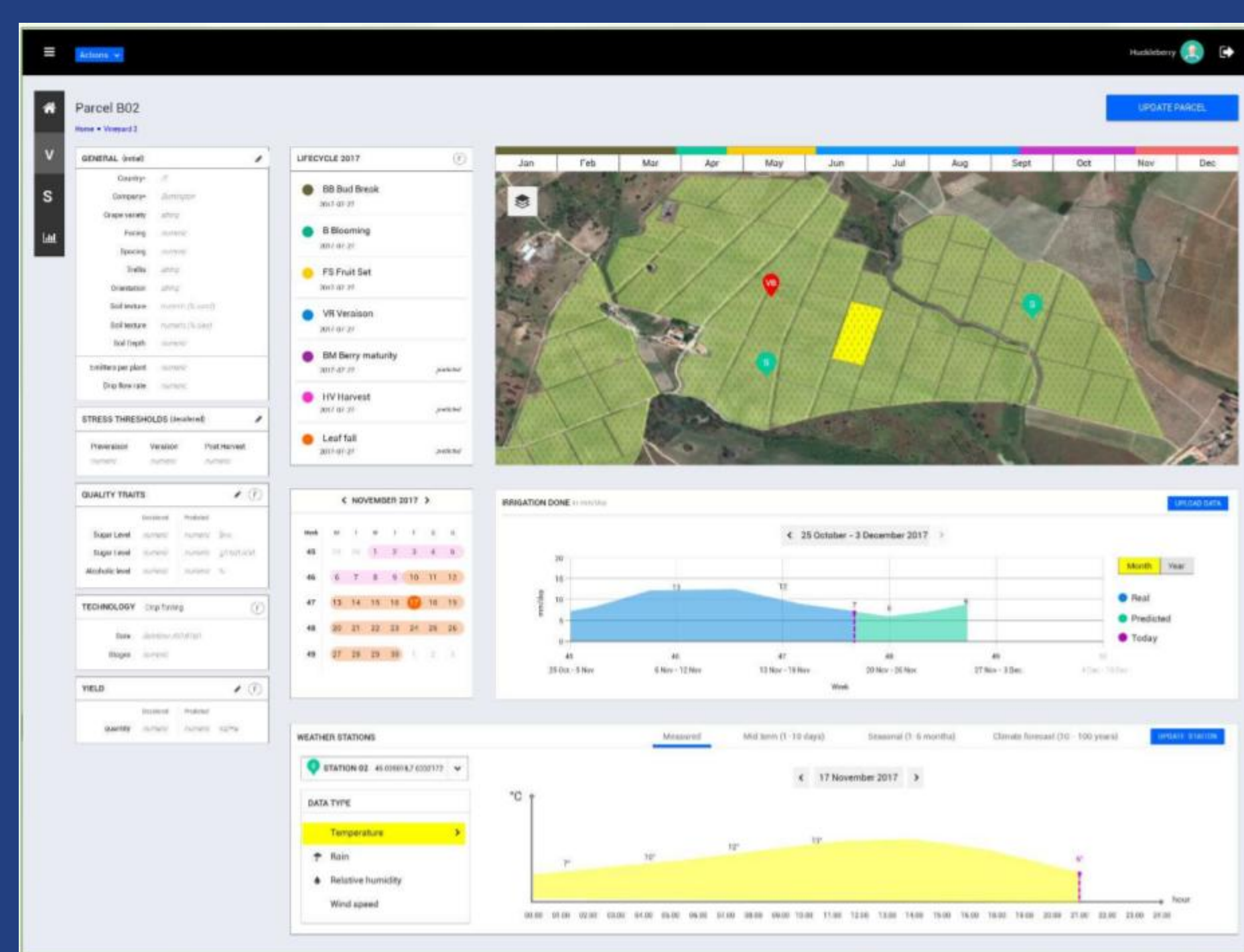
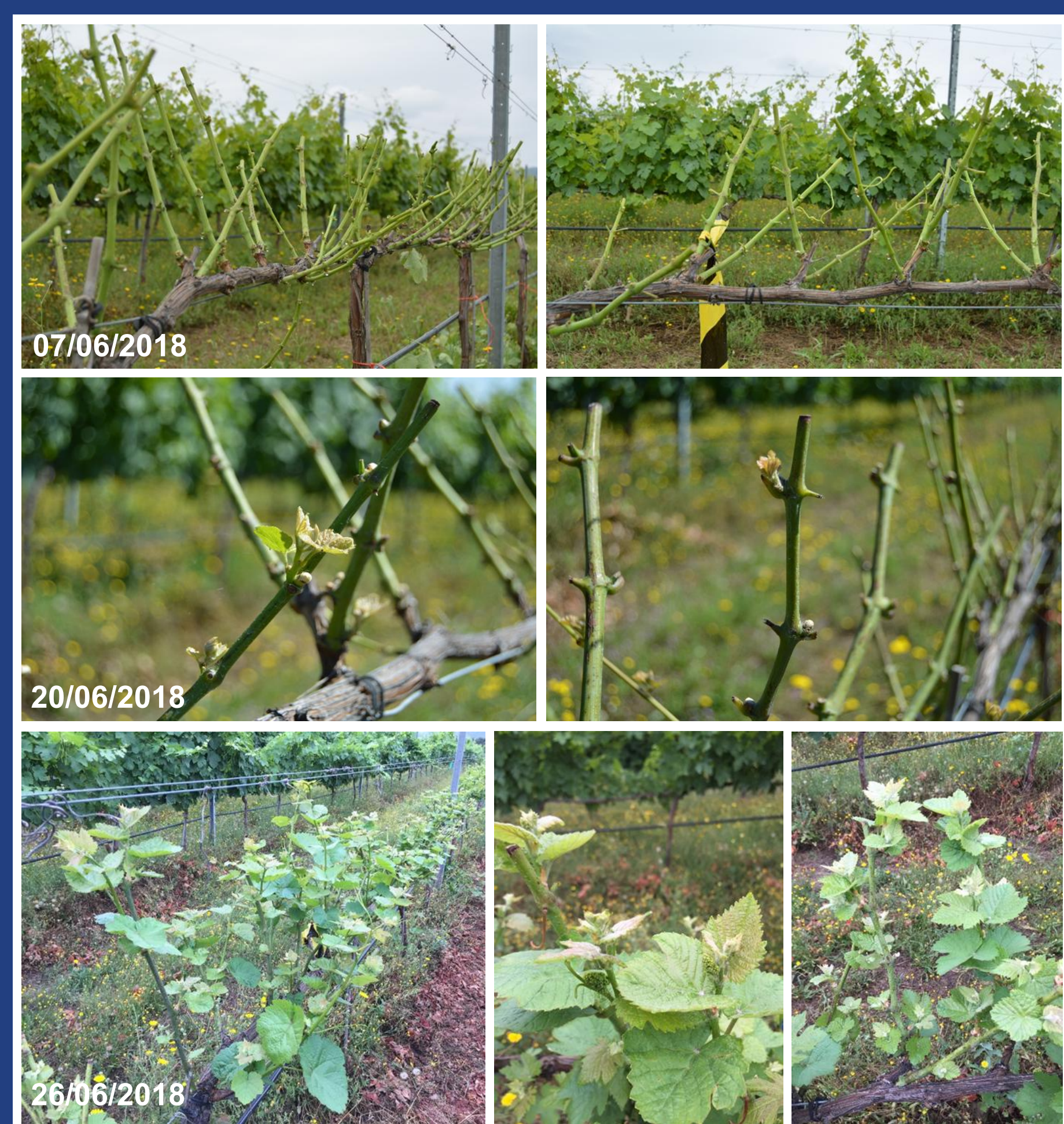
Atividades de Divulgação:

Tema: International Congress on Grapevine and Wine Sciences

Local: La Rioja, Espanha

Data: 7 a 9 de Novembro de 2018

Para mais informações consultar o site do projeto <http://visca.eu/>

Sistema de Suporte à Decisão (*Decision Support System* – DSS)Evolução das plantas sujeitas à técnica de *Crop Forcing*

Início: 05/2017
Fim: 05/2020

Orçamento: 3,2 M €

Contactos: VISCA Management Team
Maria Navarro, PhD
E-mail: mnavarro@meteosim.com
Eric Mino
E-mail: e.mino@semide.org



Grupo Operacional:

VITISHIDRI - Estratégias para a gestão do stress hídrico da vinha no Douro Superior

Parceiros

Tipo:

Nome:

Líder:

Associação de Fruticultores, Viticultores e Olivicultores do Planalto de Ansiães (AFUVOPA)

Parceiros:

Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
 Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
 Centro de Gestão da Empresa agrícola Entre Douro e Coa (CGEADC)
 Associação de Criadores de Gado e Agricultores (ACRIGA)
 Cooperativa Produtores Amêndoa Torre de Moncorvo (AMENDOACOOP)
 Ana Catarina Gonçalves Vieira de Castro
 Caves Quinta do Pocinho, Unipessoal Lda
 Maria Brasilina Teixeira Barbosa
 Maria Teresa Monteiro – CC
 Meireles Douro, Lda
 H. Abrantes – Douro Wines, Lda
 Casa Agrícola – Vales Dona Amélia. Lda

Com Apoio:



Início: 11/2017
Fim: 11/2018

Orçamento: 409 466,27 €

Projeto

Objetivos:

O projeto tem como objetivo principal promover a sustentabilidade do setor vitivinícola, em regiões como o Douro Superior, de forma a garantir a tipicidade do produto final (o vinho) e a sua rentabilidade. Neste sentido os objetivos específicos são:

avaliar a resposta da videira (fisiológica e agronómica) a diferentes estratégias de rega deficitária em vinhas conduzidas em Cordão unilateral e Guyot, com diferentes áreas da superfície foliar exposta, modificando a altura da sebe.

- determinar a eficiência do uso da água das várias estratégias implementadas.
- demonstrar e divulgar os resultados dos ensaios experimentais aos viticultores, através de seminários e de ações de demonstração com visita às parcelas experimentais.

implementação de dois campos de demonstração das tecnologias culturais, que são alvo do plano de ação, para a divulgação, informação e incorporação dos resultados pelos beneficiários principais.

Resultados

Adequada gestão do stress hídrico na vinha, tendo por base o sistema de poda e uma gestão da superfície foliar mais equilibrada e o uso de rega deficitária, conjugados com as ações de demonstração a levar a cabo que perspetivam benefícios para crescimento e desenvolvimento da cultura com consequências na melhoria da produtividade e qualidade do produto final.

Atividades de divulgação:

Tema: Viticultura

Local: Carrazeda de Ansiães

Data: 02/2019

Contacto: 278616127
E-mail: afuvopa@sapo.pt



Grupo Operacional:

WineClimAdapt: Seleção e caracterização das castas mais bem adaptadas a cenários de alterações climáticas

Parceiros

Tipo:	Nome:
Pes. coletivas públicas de invest. e desenvolvimento	Instituto nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Empresas	Esporão S.A. Viveiros Plansel
Associação	VITICERT - Associação Nacional de Viveiristas Vitícolas Produtores de Material Certificado.

Com Apoio:



Projeto

Identificação do problema / oportunidade:

Uma vez que (1) O Sul da Europa é uma das regiões do mundo onde as alterações climáticas (AC) serão mais pronunciadas e (2) as castas hoje em cultura estão já muito próximas dos seus limites climáticos (ex. Alentejo), impõe-se **tirar partido da principal ferramenta de adaptação da vitivinicultura às AC: a variabilidade genética.**

Para tal este GO avaliará, de um modo holístico, a performance de cerca de 200 castas, de modo a obter um conhecimento profundo do comportamento ecofisiológico, fenológico, agronómico e agronómico e das características do genoma que permitam quantificar a adaptabilidade, crucial para prever a performance das castas em climas futuros.

Objetivos:

- 1.Elaborar um ranking de adaptabilidade de 189 castas:** fenologia, resistência a condições ambientais severas e a vagas de calor recorrendo sobretudo a duas técnicas: a termografia aérea e a composição em isótopos estáveis. Em 2018 foi já estabelecido um ranking de resistência ao Escaldão;
- 2.Quantificar o potencial agronómico e enológico das castas mais bem adaptadas aos cenários de alterações climáticas:** produção, grau alcoólico, compostos fenólicos e percursores do aroma, perfil sensorial e tipicidade dos vinhos;
- 3.Identificar marcadores moleculares de tolerância à secura e calor:** para utilização em trabalhos futuros de seleção.

Resultados esperados:

- 1. Garantir a sustentabilidade futura do setor vitivinícola** nas regiões mais afetadas pelas AC;
- 2. Disponibilizar ferramenta para planeamento, gestão, avaliação de risco,** aplicável às condições previstas para as próximas décadas e às condições e variabilidade climática atuais;
- 3. Disponibilizar informação que permitirá “pensar e desenhar” novos vinhos,** no âmbito de um mercado global cada vez mais competitivo.



Início: 01/2018
Fim: 12/2021

Orçamento: 455 584.79 €

Contacto: José Silvestre
E-mail: jose.silvestre@iniav.pt