



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

Webinar



PROGRAMA

- 10h00 - Joana Godinho - Enquadramento e objetivos
- 10h05 - Anabela Nave - Apresentação do projeto
- 10h20 - João Fernandes – Rede Nacional de Vigilância Ativa
- 11h20 – Dúvidas
- 12h00 - Encerramento

PROJETO VIGIAVESPA

7 novembro 2021 das 10h às 12h



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal



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



Projeto liderado por:



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

(MEMÓRIA DESCRITIVA)

Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos

AVISO: POSEUR-15-2021-05

VIGIAVESPA: Instalação da rede nacional de vigilância ativa no âmbito do Plano de Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal



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



Colaboradores associados:



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal



ICNF
Instituto da Conservação
da Natureza e das Florestas

FICHA DO PROJETO



- Código do projeto: POSEUR-03-2215-FC-000150
- Objetivo principal: Implementação da rede de vigilância ativa da espécie exótica invasora *Vespa velutina* (vespa-asiática)
- Região de intervenção: Portugal Continental
- Entidade beneficiária: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV, I.P.)
- Data da aprovação: 06/07/2021
- Data de início: 01/07/2021
- Data de conclusão: 30/06/2023
- Custo total elegível: 348.402,76€
- Apoio financeiro Fundo de Coesão: 296.142,35€
- Apoio financeiro INIAV: 296.142,35€

REDE DE VIGILÂNCIA

Com a presente operação pretende-se implementar a REDE DE VIGILÂNCIA ATIVA DA ESPÉCIE EXÓTICA INVASORA *VESPA VELUTINA* (*VESPA ASIÁTICA*), tal como previsto no “Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da Vespa velutina em Portugal”, publicado em 2015 e revisto em janeiro de 2018, cuja responsabilidade de coordenação cabe ao INIAV.

A intervenção prevê a instalação, monitorização e acompanhamento da rede de vigilância permanente, que permitirá recolher informação sobre a dispersão da vespa asiática em todo o território de intervenção e disponibiliza-la a toda a sociedade.



PROJETO VIGIAVESPA

A projeto VigiaVespa pretende:

- elaborar cartografia da invasão e conhecer os padrões de evolução territorial da espécie invasora com o objetivo de diminuir o impacto causado pela vespa asiática nas zonas onde já se encontra instalada, contribuir para erradicar novos focos em regiões ainda não ocupadas (toda a região sul do país – NUTSII Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo e Algarve particularmente nas NUTS III Alentejo Central, Alentejo Litoral) e prevenir a disseminação da espécie a outras áreas, detetando precocemente a presença de exemplares ou ninhos de *v. velutina* ou a ocorrência de mortalidades anormalmente elevadas em apiários, cuja causa aparente seja devida à presença de indivíduos dessa espécie;
- avaliar o impacto da vespa-asiática sobre os ecossistemas e sobre os serviços de polinização que suportam;
- divulgar a problemática associada à introdução da espécie em Portugal e promoção da sensibilização pública para os riscos associados e a necessidade de manter sistemas de vigilância ativa e passiva.



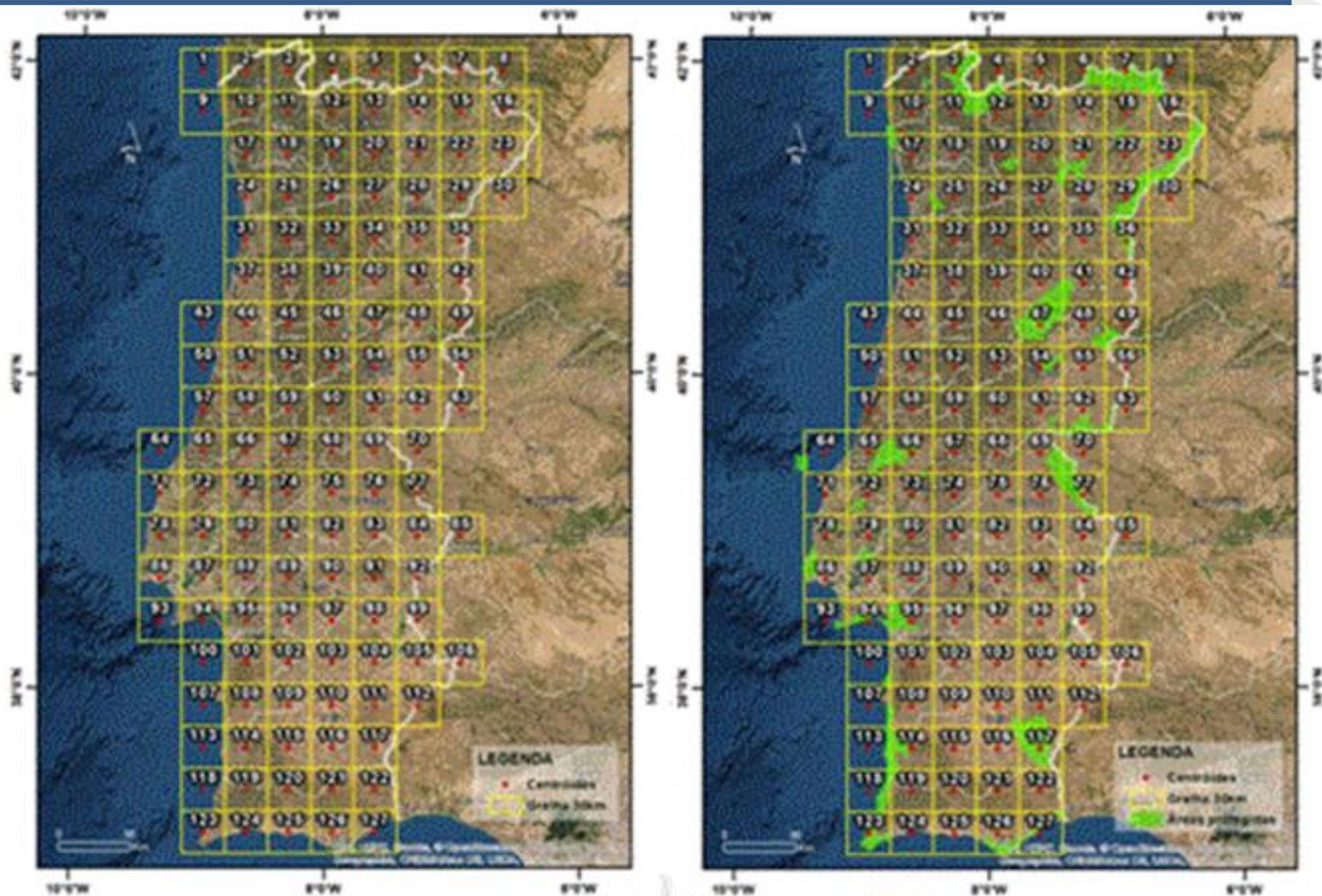
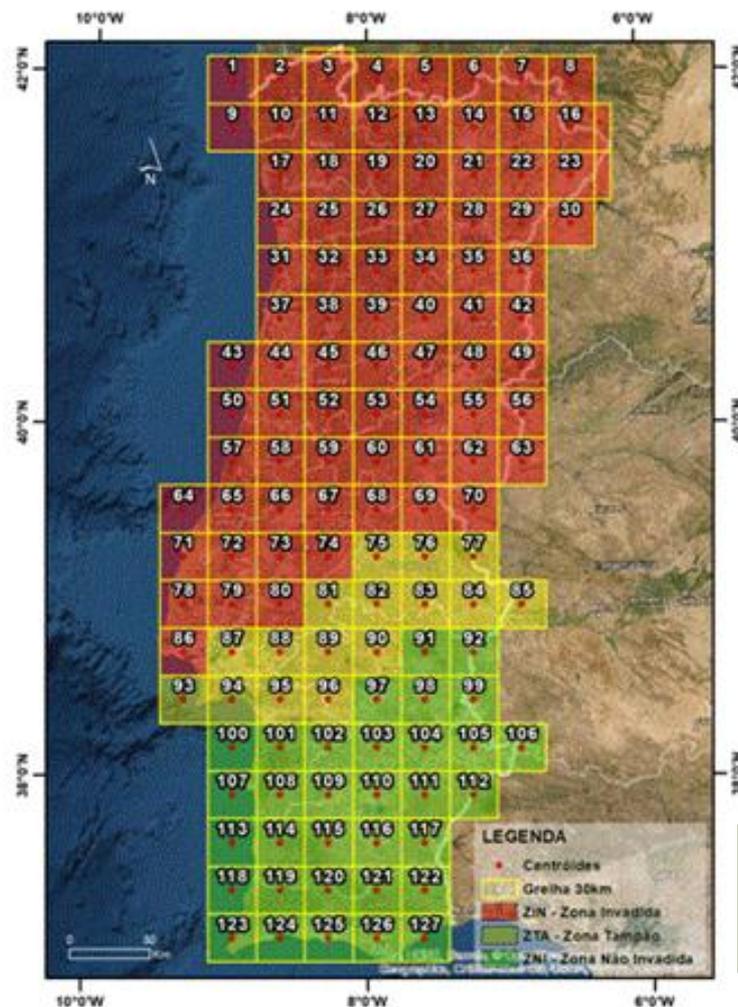


Fig. 3 – Zona de intervenção (NUT I Portugal) evidenciando a quadrícula de 30x30km, com a definição de 127 centróides (A), permitindo identificar as áreas protegidas (B)



ZIN - 2 armadilhas por quadrícula
(156 armadilhas);

ZTA - 10 armadilhas por quadrícula
(160 armadilhas);

ZNI - 4 armadilhas por quadrícula
(132 armadilhas).

Total de 448 armadilhas na rede
nacional

Fig. 4 - Rede de captura permanente com a localização dos centróides, numa malha de 900km², identificando a zona tampão (ZTA), a zona invadida (ZIN) e zona não invadida (ZNI).

Apresentam-se os possíveis intervenientes na instalação da rede de apiários-sentinela em todo o país.

Associação	CENTRÓIDE	Concelho	Freguesia
APIMIL	1	Caminha	1 União das freguesias de Caminha (Matriz) e Vilarelho
	2	Valença	2 Fontoura
	3	Arcos de Valdevez	3 Gavireira
	9	Viana do Castelo	9 Carreço
	10	Ponte de Lima	10 Navió e Vitorino dos Piães
APICAVE	11	Terras de Bouro	11 Bouro (Santa Marta)
	17	Barcelos	17 Macieira de Rates
	18	Guimarães	18 Pinheiro
	19	Mondim de Basto	19 Atei
NORTE DE PORTUGAL	24	Porto	24 União das freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos
	25	Penafiel	25 Cabeça Santa
	26	Baião	26 União das freguesias de Loivos da Ribeira e Tresouras
CAPOLIB	4	Montalegre	4 Tourão
	12	Montalegre	12 União das freguesias de Venda Nova e Pondras
MONTIMEL	5	Chaves	5 União das freguesias de Vilar de Perdizes e Meixide
	13	Chaves	13 Anelhe
MONTESINHO	6	Vinhais	6 União das freguesias de Quirás e Pinheiro Novo
	7	Bragança	7 Espinhosela
	8	Bragança	8 União das freguesias de Aveleda e Rio de Onor
	15	Bragança	15 Sortes
	16	Vimioso	16 União das freguesias de Vale de Frades e Avelanoso

TERRA QUENTE E NORDESTE	14	Mirandela	14 Agueiras
	20	Murça	20 União das freguesias de Carva e Vilares
	21	Mirandela	21 União das freguesias de Barcel, Marmelos e Valverde da Gestosa
	22	Macedo de Cavaleiros	22 Peredo
	28	Torre de Moncorvo	28 Lousa
	29	Torre de Moncorvo	29 Mós
DOURO INTERNACIONAL	23	Miranda do Douro	23 União das freguesias de Sendim e Atenor
	30	Mogadouro	30 Peredo da Bemposta
VERDE LAFÕES	27	Tabuaço	27 Valença do Douro
	34	Penedono	34 Quintela
LITORAL CENTRO	31	Ovar	31 União das freguesias de Ovar, São João, Arada e São Vicente de Pereira Jusã
	32	Arouca	32 Urra
	37	Aveiro	37 Aradas
	38	Águeda	38 União das freguesias do Préstimo e Macieira de Alcoba
	43	Cantanhede	43 Bom Sucesso
	44	Cantanhede	44 União das freguesias de Cantanhede e Pocariza
BEIRA ALTA	50	Figueira da Foz	50 Marinha das Ondas
	33	Castro D'Aire	33 Mões
	39	Viseu	39 São João de Lourosa
	45	Mortagua	45 Cercosa
AENEBEIRAS TRANCOSO	46	Tábua	46 União das freguesias de Covas e Vila Nova de Oliveirinha
	35	Meda	35 Coriscada
	36	Figueira de Castelo Rodrigo	36 União das freguesias de Almofala e Escarigo
	40	Fornos de Algodres	40 Fornos de Algodres
	41	Guarda	41 Pera do Moço
	42	Almeida	42 Castelo Bom
	47	Manteigas	47 Manteigas (São Pedro)

MEIMOACOOP	48	Subugal	48 Sotelha
	49	Subugal	49 Aldeia Velha
	55	Penamacor	55 União das freguesias de Pedrógão de São Pedro e Bemposta
LOUSÂMEL	51	Soure	51 Soure
	52	Miranda do Corvo	52 Miranda do Corvo
	53	Parupilhos da Serra	53 Parupilhos da Serra
MELTAGUS	54	Castelo Branco	54 São Vicente da Beira
	56	Manha-a-Nova	56 Perfa Garcia
	61	Castelo Branco	61 Benquerenças
	62	Castelo Branco	62 Monforte da Beira
	63	Manha-a-Nova	63 União das freguesias de Zebreira e Segura
LEIRIA	57	Marinha Grande	57 Marinha Grande
	58	Leiria	58 União das freguesias de Colúcio e Memória
	64	Caldas da Rainha	64 União das freguesias de Caldas da Rainha - Santo Orolfe e Serra do Bouro
	65	Alcobraga	65 Évora de Alcobraga
	66	Tomes Novas	66 Pedrógão
	71	Lousinhã	71 União das freguesias de Lousinhã e Atalaia
	72	Rio Maior	72 Amouquelas
MELBANDOS	59	Sentil	59 União das freguesias de Cemache do Bonjardim, Nespental e Palhares
	60	Proença-a-Nova	60 União das freguesias de Proença-a-Nova e Penal
	67	Alvares	67 União das freguesias de Aldeia do Mato e Souto
APILEGRE	68	Gurvão	68 Belver
	69	Nisa	69 União das freguesias de Espírito Santo, Nossa Senhora da Graça e São Simão
	70	Marvão	70 Santo António das Areias
	75	Ponte de Sor	75 União das freguesias de Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Aço
	76	Crato	76 União das freguesias de Crato e Mátines, Flor da Rosa e Vale do Peso
	77	Portalegre	77 Alegrete
	82	Avis	82 União das freguesias de Alcômeço e Maranhão
	83	Sousel	83 Santo Amaro
	84	Elvas	84 Santa Eulália
85	Campo Maior	85 Nossa Senhora da Exeretação	

AALBA	73	Alpiarça	73 Alpiarça
	74	Chamusca	74 União das freguesias de Parreira e Chouto
	78	Mafra	78 União das freguesias de Azeiteira e Sobral da Abelheira
	79	Vila Franca de Xira	79 União das freguesias de Castanheira do Ribatejo e Cachoieiras
MONTEMORMEL	80	Coruche	80 União das freguesias de Coruche, Fajarda e Erra
	81	Coruche	81 Couço
	88	Pegões	88 Canha
	89	Montemor-o-Novo	89 Foros de Vale de Figueira
	90	Arraiolos	90 Igreja Nova
	91	Redondo	91 Redondo
	92	Alandroal	União das freguesias de Alandroal (Nossa Senhora da Conceição, São Brás dos Matos (Mina do Bugalho) e Juromenha (Nossa Senhora do Loreto))
	95	Alcácer do Sal	União das freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago) e Santa Susana
	96	Viana do Alentejo	96 Alcáçovas
	97	Évora	97 Torre de Coelheiros
	98	Évora	98 União das freguesias de São Manços e São Vicente do Pigeiro
99	Mourão	99 Mourão	
SAP	86	Oeiras	86 Porto Salvo
	87	Montijo	87 União das freguesias de Montijo e Afonsoeiro
APISET	93	Sesimbra	93 Sesimbra (Castelo)
	94	Setúbal	94 União das freguesias de Azeitão (São Lourenço e São Simão)
COSTA VICENTINA	100	Grândola	100 Melides
	101	Grândola	101 União das freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra
	102	Ferreira do Alentejo	102 Figueira dos Cavaleiros
	107	Sines	107 Sines
	108	Santiago do Cacém	108 União das freguesias de São Domingos e Vale de Egua
	109	Aljustrel	109 União das freguesias de Aljustrel e Rio de Moinhos
	113	Odemira	113 São Teotónio
	114	Odemira	114 São Salvador e Santa Maria
	115	Ourique	115 Ourique
	118	Aljezur	118 Aljezur
	119	Monchique	119 Monchique
	123	Vila do Bispo	123 Vila do Bispo e Raposeira
	124	Portimão	124 Alvor

APIVALE	103	Cuba	103 Cuba
	104	Vidigueira	104 Pedrógão
	105	Moura	105 Amareleja
	106	Barrancos	106 Barrancos
	110	Beja	110 União das freguesias de Alfermos e Trindade
	111	Serpa	111 União das freguesias de Serpa (Salvador e Santa Maria)
	112	Serpa	112 Vila Verde de Ficalho
APIGUADIANA	116	Castro Verde	116 Santa Bárbara de Padrões
	117	Mértola	117 Mértola
	122	Castro Marim	122 Odeleite
MELGARBE	120	São Bartolomeu de Messines	120 São Bartolomeu de Messines
	121	Loulé	121 Ameixial
	125	Albufeira	125 Albufeira e Olhos de Água
	126	Faro	126 Santa Bárbara de Nexe
	127	Tavira	127 União das freguesias de Tavira (Santa Maria e Santiago)

Classificação	Jurisdição	Sigla	Nº de Centróides	Centróides	Mínimo	Nº Armadilhas
Area Protegida Privada	Privada	APPFB	1	35	35	1
Monumento Natural	ICNF	MNPM	1	93	93	1
Monumento Natural	ICNF	MNPA	1	94	94	1
Monumento Natural	ICNF	MNPD	1	66	66	1
Monumento Natural	ICNF	MNPR	1	69	69	1
Monumento Natural	ICNF	MNC	1	86	86	1
Monumento Natural	ICNF	MNCM	2	43, 50	50	1
Monumento Natural	ICNF	MNLag	1	93	93	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRAArij	2	15, 22	15	1
Paisagem Protegida	ICNF	PPAFCC	2	86, 93	86	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRSM	1	72	72	1
Paisagem Protegida	ICNF	PPSA	1	46	46	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRLBSPA	1	10	10	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRCB	1	2	2	1
Paisagem Protegida Local	Municipal	PPLFB	1	126	126	1
Paisagem Protegida Local	Municipal	PPLRP	2	120, 121	121	1
Paisagem Protegida Local	Municipal	PPLSSA	1	78	78	1
Paisagem Protegida Local	Municipal	PPLAAgol	1	80	80	1
Paisagem Protegida Local	Municipal	PPLAMB	2	80, 81	81	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRSG	2	54, 55	54	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPRLVCRCM	2	17, 24	24	1
Paisagem Protegida Regional	Municipal	PPLPSP	2	24, 25	25	1
Parque Nacional	ICNF	PNPG	4	3, 4, 11, 12	3	1
Parque Natural	ICNF	PNA	2	93, 94	94	1
Parque Natural	ICNF	PNRF	2	126, 127	126	1
Parque Natural	ICNF	PNSE	5	40, 41, 46, 47, 48	40, 41, 47	3

Parque Natural	ICNF	PNSSM	5	69, 70, 76, 77, 84	69,77	2
Parque Natural	ICNF	PNSAC	3	65, 66, 72	65,66	2
Parque Natural	ICNF	PNM	5	6, 7, 8, 15, 16	6,7,8	3
Parque Natural	ICNF	PNSC	2	78, 86	78,86	2
Parque Natural	ICNF	PNA1	2	19, 20	19	1
Parque Natural	ICNF	PNDI	6	16, 22, 23, 29, 30, 36	23, 29, 36	3
Parque Natural	ICNF	PNLN	2	9, 10, 17	17	1
Parque Natural	ICNF	PNSACV	8	107, 108, 113, 114, 118, 119, 123, 124	114, 118, 123	3
Parque Natural	ICNF	PNTI	5	61, 62, 63, 69, 70	62, 63	2
Parque Natural	ICNF	PNVG	4	110, 111, 116, 117	111, 117	2
Parque Natural Regional	Municipal	PNVT	4	20, 21, 27, 28	20, 21	2
Reserva Natural	ICNF	RNSM	4	48, 49, 55, 56	48, 49	2
Reserva Natural	ICNF	RNB	1	64	64	1
Reserva Natural	ICNF	RNDSJ	1	37	37	1
Reserva Natural	ICNF	RNLSAS	3	100, 101, 107	100, 107	2
Reserva Natural	ICNF	RNES	2	94, 95	95	1
Reserva Natural	ICNF	RNET	2	79, 87	87	1
Reserva Natural	ICNF	RNPA	1	51	51	1
Reserva Natural	ICNF	RNPB	2	66, 73	73	1
Reserva Natural	ICNF	RNSCMVRS	2	122, 127	127	1
Reserva Natural Local	Municipal	RNLED	1	24	24	1
Reserva Natural Local	Municipal	RNLPT	1	65	65	1
Total Geral			109	Total geral		64

Nº de Ação	Designação	Metas
Ação 1	Ação 1: Identificação da rede nacional de vigilância ativa	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação da rede nacional permanente de vigilância ativa. • Rede de reforço em locais de risco • Conhecimento de padrões de evolução territorial da espécie invasora • Cartografia da invasão
 <p>Federação Nacional dos Apicultores de Portugal</p> <p>Ação 2</p>	Ação 2: Monitorização/vigilância em apiários-sentinela com a colaboração da FNAP	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação da rede de vigilância ativa em apiários-sentinela. • Conhecimento de padrões de evolução territorial da espécie invasora • Cartografia da invasão
Ação 3	Ação 3: Monitorização/vigilância na rede nacional de áreas protegidas, com a colaboração do ICNF e demais entidades gestoras	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação da rede de vigilância ativa na rede nacional de áreas protegidas de âmbito nacional. • Instalação da rede de vigilância ativa na rede nacional de áreas protegidas de âmbito regional/local. • Instalação da rede de vigilância ativa na rede nacional de áreas protegidas de âmbito privado.

5.1.2 Ação 2 – Monitorização/ vigilância em apiários-sentinela com a colaboração da FNAP



Nº de Ação	Designação	
2	Ação 2: Monitorização/vigilância em apiários-sentinela com a colaboração da FNAP	
Objetivo específico:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de vigilância ativa. Rede de vigilância ativa em apiários-sentinela. • Criação das bases para a monitorização. • Análise de padrões de evolução territorial da espécie invasora • Cartografia da invasão e da rede de vigilância ativa instalada. 		
Descrição detalhada das atividades a desenvolver:		Parceiros
<p>A estrutura de monitorização que vier a ser adotada no terreno, terá em consideração a necessidade de manter a rede de vigilância no pós-projeto.</p> <p>A grelha construída, tem uma representação de 127 centróides com uma área unitária de 900 Km². Esta representação é o ponto de partida para a monitorização que necessariamente terá de se adaptada no terreno em função da possibilidade de instalação dos apiários.</p> <p>A instalação, manutenção, registo das capturas e alertas será da responsabilidade das Associações/apicultores com a coordenação da FNAP.</p>		<p>INIAV FNAP</p>

Aquisição de bens e serviços	19	Ação 2	34 640,65 €	1º ano	Aquisição de 750 armadilhas e isco alimentar – instalação de uma rede nacional de vigilância ativa de acordo com as exigências explícitas no Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da <i>Vespa velutina</i> em Portugal.
Aquisição de bens e serviços	20	Ação 2	34 640,65 €	2º ano	Aquisição de 750 armadilhas e isco alimentar – instalação de uma rede nacional de vigilância ativa de acordo com as exigências explícitas no Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da <i>Vespa velutina</i> em Portugal.
Estudos, Pareceres, Projetos e Consultadoria	21	Ação 2	31 750,00 €	1º ano	Monitorização de armadilhas (recolhas e contagens quinzenais). Renovação de iscos. Disponibilização de dados – Trabalho a ser contratualizado por ajuste direto com os técnicos das associações de apicultores coordenadas pela FNAP, com as suas associadas presentes na NUTI (em toda a área do projeto) – 1º ano. Este valor tem por base a referência unitária de 250€/armadilha/ano. A instalação da rede de apiários-sentinela constituída por 127 armadilhas.
Estudos, Pareceres, Projetos e Consultadoria	22	Ação 2	31 750,00 €	2º ano	Monitorização de armadilhas (recolhas e contagens quinzenais). Renovação de iscos. Disponibilização de dados – Trabalho a ser contratualizado por ajuste direto com os técnicos das associações de apicultores coordenadas pela FNAP, com as suas associadas presentes na NUTI (em toda a área do projeto) – 1º ano. Este valor tem por base a referência unitária de 250 €/armadilha/ano. A instalação da rede de apiários-sentinela constituída por 127 armadilhas.

Proposta para a implementação

- 7/10/2021 - Webinar
- 21/10/2021 - Decisão do local do apiário sentinela com coordenadas espaciais GPS sistema WGS84
- 21/10/2021 - Identificação dos colaboradores, associações, apicultores, técnicos
- 04/11/2021 - Fornecimento pelo INIAV dos códigos das armadilhas e das passwords dos colaboradores
- 25/11/2021 - Entrega das armadilhas e iscos pelo INIAV
- 02/12/2021 - Instalação das armadilhas início dos registos na plataforma.

Disponibilidade de atendimento todas as sextas-feiras das 10h às 12h30



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



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal



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



PROGRAMA OPERACIONAL
SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE RECURSOS 2014-20

Lisb@20²⁰



UNIÃO EUROPEIA

Fundo de Coesão



<https://www.iniaav.pt/vigiavespa>

