

PLANO DE AÇÃO PARA A VIGILÂNCIA E CONTROLO DA *VESPA VELUTINA*



BASES PARA A VIGILÂNCIA ATIVA

CIM Beiras e Serra da Estrela
– SEIA, 25 de maio de 2022

Joana Godinho
joana.godinho@iniav.pt



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO



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

OBJETIVOS DO PLANO

Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da Vespa velutina em Portugal

Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal



JANEIRO 2018

1

Diminuir o impacto causado pela vespa asiática nas zonas onde já se encontra instalada

2

Prevenir a disseminação da espécie a outras áreas.

3

Erradicar novos focos em regiões ainda não invadidas

O presente plano foi revisto e atualizado pela Comissão de Acompanhamento para a Vigilância, Prevenção e Controlo da *Vespa velutina*, estabelecida pelo despacho ministerial n.º 8813/2017, publicado a 6 de outubro de 2017, com a alteração dada pelo despacho ministerial n.º 11351/2017, publicado a 27 de dezembro de 2017.

ENTIDADES ENVOLVIDAS



- DGAV ([Direção-Geral da Alimentação e Veterinária](#))
- ICNF ([Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas](#))
- INIAV ([Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.](#))
- DGS ([Direção-Geral da Saúde](#))
- Câmaras municipais
- Juntas de freguesia
- GNR/SEPNA ([Guarda Nacional Republicana - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente](#))
- DRAPS (Direções Regionais de Agricultura e Pescas)
- SNPC ([Sindicato Nacional da Proteção Civil](#))
- Associações de Apicultores
- Apicultores
- Proprietários
- ONGA (Organizações não governamentais de Ambiente)

COMPETÊNCIAS DO INIAV



1

CONFIRMAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO

2

SUORTE CIENTÍFICO GERAL

3

PARTICIPAÇÃO NAS AÇÕES:

- VIGILÂNCIA ATIVA
- VIGILÂNCIA PASSIVA
- FORMAÇÃO
- DIVULGAÇÃO
- MONITORIZAÇÃO

FORMAÇÃO (coordenação da DGAV)

Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da Vespa velutina em Portugal

Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal



JANEIRO 2018

Participação em **24 AÇÕES** de formação (DGAV, ICNF, INIAV, FNAP)
e cerca de **1400 FORMANDOS**

- Lisboa
- Arcos de Valdevez
- Braga
- Viana do Castelo
- Porto
- Anadia
- Bombarral
- Cadaval
- Tondela
- Lisboa - CAP
- Coruche
- Viseu
- Figueira da Foz
- Castelo Branco
- Tomar
- Penafiel
- Guimarães
- Mortágua
- Coimbra
- Pinhel

Ações de formação - Locais



Ações de formação - N.º de formandos



Formação Avançada

- Coimbra
- Porto

DIVULGAÇÃO



Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da Vespa Velutina

A vespa *velutina nigritarax*, adiante designada apenas por *Vespa velutina*, é uma espécie asiática com uma área de distribuição natural que se estende pelas regiões tropicais e subtropicais do norte da Índia ao leste da China, Indochina e ao arquipélago da indonésia, ocorrendo normalmente nas zonas montanhosas e mais frescas da sua área de distribuição, pelo que pode estar preadaptada para explorar ambientes temperados. A subespécie introduzida na Europa é a *Vespa velutina nigritarax*, também chamada de vespa das patas amarelas. Esta subespécie vive no norte da Índia (Darjeeling, Sikkim), Butão, China e nas montanhas de Sumatra e Sulawesi (Indonésia).

A sua existência tem sido reportada desde 2011 na Região Norte de Portugal e na Bélgica, tendo a primeira confirmação em Itália ocorrido no final de 2012.

Os principais efeitos da presença desta espécie não indígena manifestam-se em várias vertentes, sendo de realçar:

- na **apicultura** - por se tratar de uma espécie carnívora e predadora das abelhas;
- para a **segurança pública** - não sendo mais agressivas que a espécie europeia, no caso de sentirem os ninhos ameaçados reagem de modo bastante agressivo, incluindo perseguições até algumas centenas de metros.

Fichas de Identificação:

- da espécie (INIAV)
- da espécie (ICNF)
- dos ninhos (ICNF)



Website



PLANO DE AÇÃO PARA A VIGILÂNCIA E CONTROLO DA *VESPA VELUTINA*
FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA ESPÉCIE

Ficha de Identificação
SAFSV - FD / 01 / 2015
Vespa crabro Linnaeus, 1758 e *Vespa velutina* Lepeletier, 1836
Características para identificação, com lupa binocular

Família Vespidae fêmeas

ABDÔMEN

Genitália

TÓRAX

Pretegula com carena completa

Pretegula com carena incompleta

CABEÇA

1. Centro do clypeus apresenta pontuações grosseiras sendo a distância entre elas menor que o diâmetro das mesmas. As pontuações frequentemente quase se tocam.
2. A margem apical lateral do clypeus com projeções em forma quase semicircular.

1. Centro do clypeus apresenta, geralmente, pequenas pontuações sendo a distância entre elas maior ou do mesmo tamanho do diâmetro das mesmas.
2. Clypeus sem marcas negras.

1º tergito (abdômen) pequeno, menos de metade da largura. Alguns ou todos os 2º; 3º; 4º e 5º tergitos, geralmente, com bandas largas apicais amarelas, mas se as bandas forem estreitas então o vertex é amarelo ou laranja amarelado.

1º tergito (abdômen) de cor preta.
2º tergito frequentemente apenas com uma banda apical amarela ou laranja.

Vespa crabro

Vespa velutina

Pág. 1
UEIS - Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal

Vespa crabro Linnaeus, 1758 e **Vespa velutina** Lepeletier, 1836
Características para identificação, com lupa binocular

Família Vespidae machos

ABDÔMEN

Genitália

Margem apical do 6º esternito com uma reentrância pouco profunda, menor que um semicírculo.

Margem apical do 6º esternito com uma reentrância profunda, em forma de semicírculo.

Margem apical do 7º esternito quase sem reentrância.

Margem apical do 7º esternito profundamente entalhado, em forma de semicírculo.

TÓRAX

Pretegula com carena completa.

Pretegula com carena incompleta.

CABEÇA

1. Olho composto esquerdo geralmente a tocar pouco ou nada na margem do clypeus. 2. Área apical do clypeus rugosa, frequentemente com uma saliência central.

1. Olho composto esquerdo geralmente não toca na margem do clypeus. 2. Área central do clypeus com a distância entre as pontuações maior que o diâmetro das mesmas.

Vespa crabro

Vespa velutina

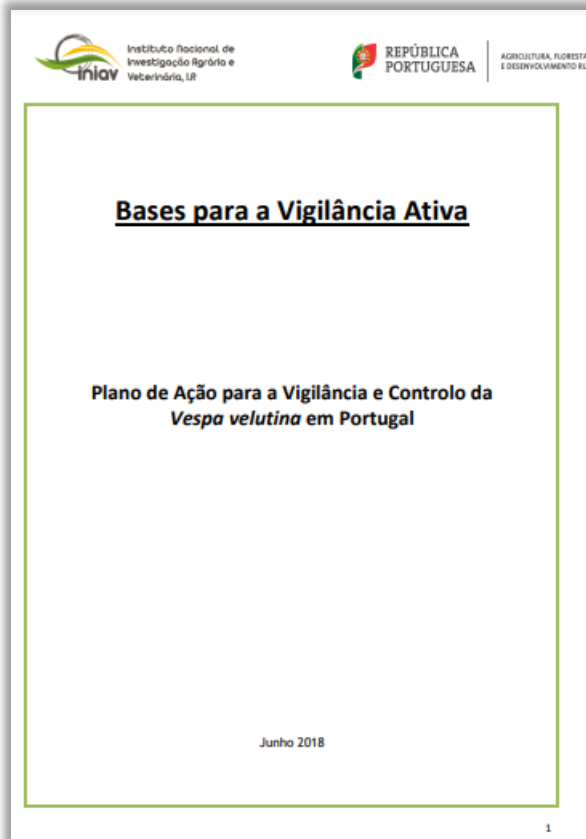
Autores: Rita Teixeira, Joana Godinho e Amélia Lopes - (INIAV); J. Aguiar-Imbroscio, Laura Torres e Fatima Gonçalves pela cedência dos exemplares, Alice Santos - (INIAV); P. pela composição gráfica, Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MNHNC) pela disponibilização dos modelos.
Bibliografia: - Archer M. E. (1988) A Key To The World Species Of The Vespinae (Hymenoptera), The University College of Hagen & York St. John, York YO3 7JX,UK.
- Gahan, H., Hales, J.C. (2005) Hymenoptera of the world: An identification guide to families, Canada Agriculture Canada. 688 pp Publication. 3894E.
- Guimarães, M. (1996) Aparentamento de Entomologia Agrícola, Instituto Politécnico em Escola Superior Agrária de Castelo Branco 156 pag.
- Kim, H., Choi, M., Nelson, T.V. (2006) Occurrence of *Vespa velutina* Lepeletier from Korea, and a revised key for Korean Vespinae species (Hymenoptera: Vespidae), Entomological Research, 36 (2006) 112-115.
Março /2015
Pág. 2
UEIS - Sistemas Agrários e Florestais e Sanidade Vegetal

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Website



- [PLANO DE AÇÃO PARA A VIGILÂNCIA E CONTROLO DA VESPA VELUTINA](#)
- [BASES PARA A VIGILÂNCIA ATIVA](#)
- [MANUAL DE BOAS PRÁTICAS NA DESTRUIÇÃO DE NINHOS DE VESPA VELUTINA](#)
- [MANUAL DE BOAS PRÁTICAS NO COMBATE À VESPA VELUTINA](#)



VIGILÂNCIA ACTIVA

ATENDER ÀS FORMAS DE ENTRADA E DISPERSÃO

ZONAS RISCO ESPECIAL

- APIÁRIOS
- LINHAS DE ÁGUA
- MASSAS FLORESTAIS
- PORTOS e AEROPORTOS
- ESTALEIROS DE MADEIRAS



GRAU DE IMPORTÂNCIA ALTA

Propagação natural da própria *V. velutina* através do voo (100km por ano em França) (30km em Portugal).

Movimento de madeira, produtos de madeira e casca (que fornecem proteção adequada à hibernação das fêmeas fundadoras de *V. velutina*).



GRAU DE IMPORTÂNCIA MÉDIA

Circulação de mercadorias, material de construção cerâmica, vasos e outros equipamentos de jardinagem.

Importações de frutas (por exemplo de uvas) (podem transportar adultos *V. velutina* dado que as usam como fonte de alimento).



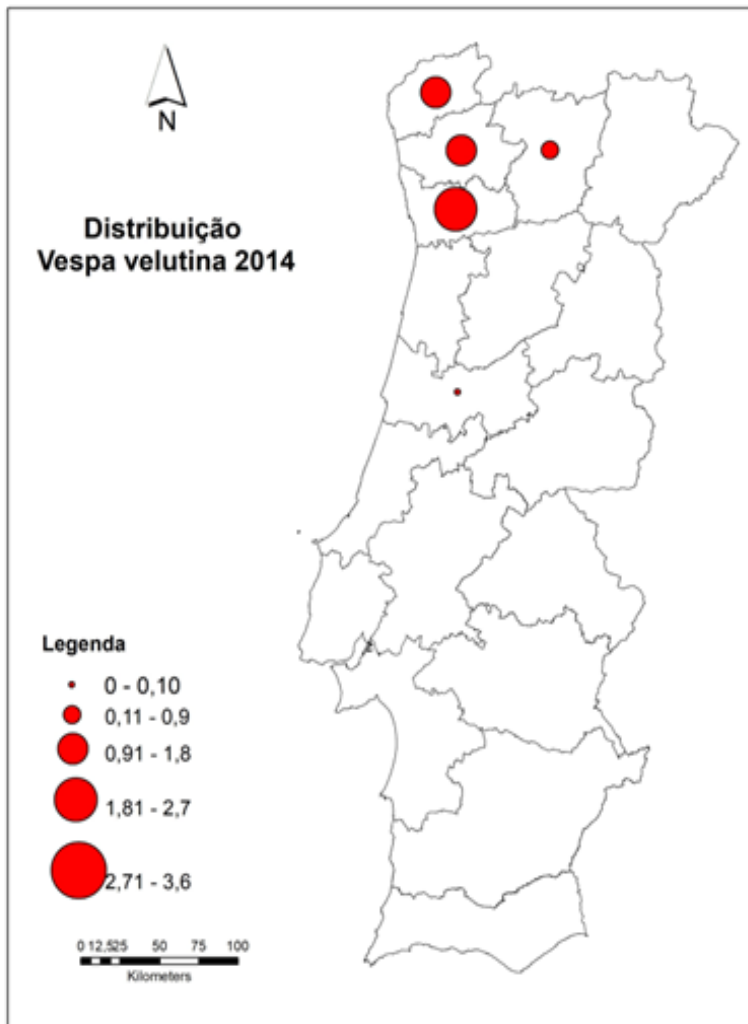
GRAU DE IMPORTÂNCIA BAIXA

- Importações de flores e de frutas.
- Movimento de contentores e veículos de transporte.
- Movimento de abelhas: rainhas, colónias e pacotes de abelhas para fins comerciais.

Será estabelecida uma rede de vigilância ativa com armadilhas entomológicas instaladas em locais de introdução de produtos e materiais identificados na avaliação de risco, tais como portos, aeroportos e terminais rodoviários, bem como serrações e pontos de armazenamento de plantas e substratos de origem vegetal, sobretudo com origem em locais já invadidos.

VIGILÂNCIA ACTIVA

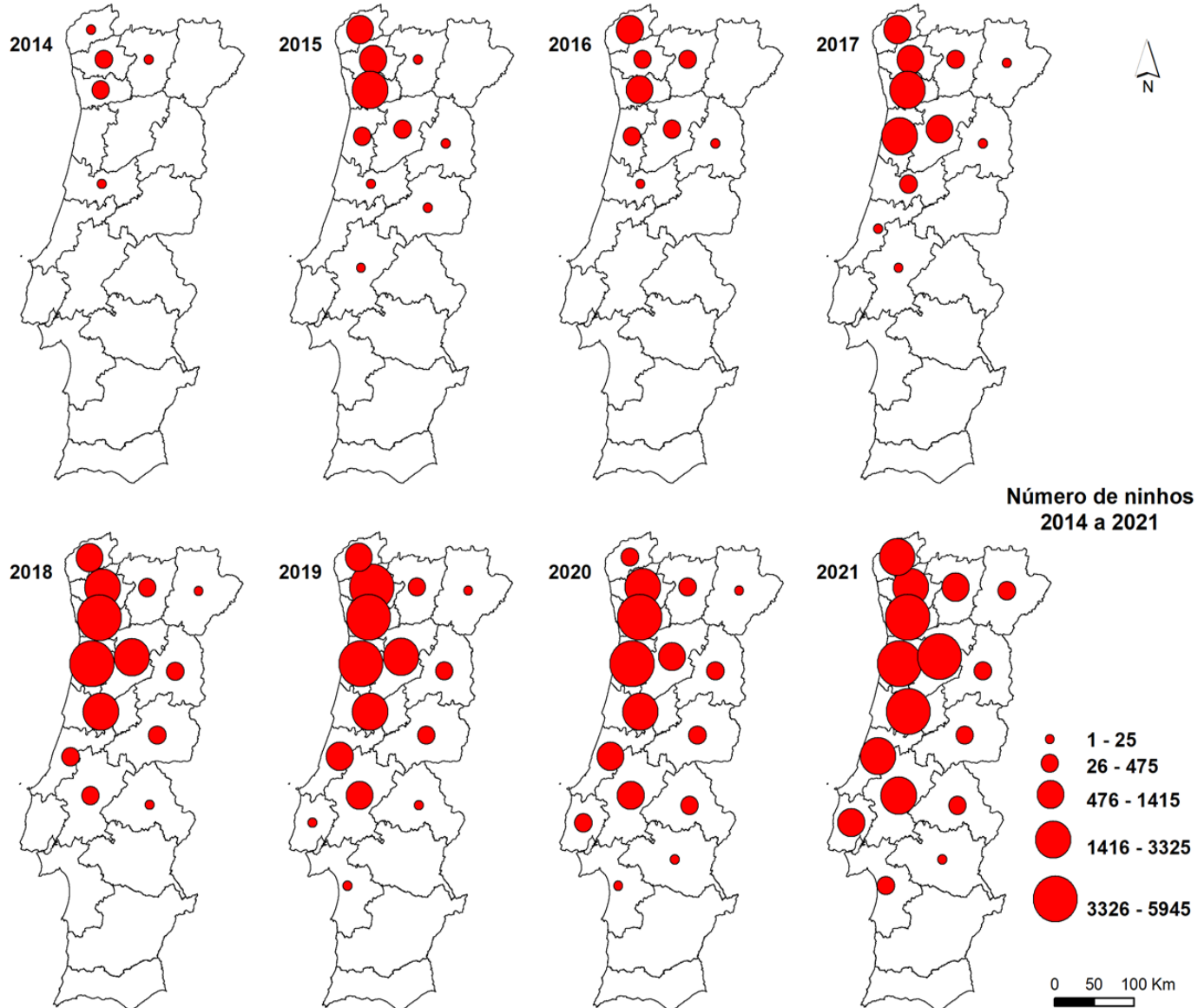
PROBABILIDADE DE ENTRADA



Os dados presentes na plataforma SOSvespa, sobre localização de ninhos e avistamentos evidenciam a progressão da *Vespa velutina* de ocidente para oriente e de norte para sul na zona litoral, evidenciando um movimento progressivo através da dispersão natural em virtude da capacidade de voo das vespas adultas (30km por dia das rainhas) e também uma dispersão descontínua (aos saltos), para territórios não contínuos, devido certamente a movimentos mediados pelas atividades humanas (transporte de bens e mercadorias).

Esta dispersão mediada pelo homem é imprevisível e só pode ser gerida pela implementação de um sistema nacional de deteção precoce e resposta rápida alargada a todo o território em rede, que poderá permitir a erradicação de populações emergentes uma vez detetadas, que se designa como rede de vigilância ativa.

VIGILÂNCIA ACTIVA



<https://stopvespa.icnf.pt/>

www.sosvespa.pt e www.stopvespa.pt (ICNF).



A close-up photograph of a wasp, showing its head, antennae, and thorax. The wasp has a dark body with yellow and black stripes. The background is blurred.

ESTABELECIMENTO DE RECOLHA DE AMOSTRAS PERMANENTES PARA DOIS TIPOS DE AMOSTRAGEM:

1

Rede de amostragem permanente;

2

Rede de amostragem de reforço nas zonas de risco especial.

VIGILÂNCIA ACTIVA

BASES PARA A MONITORIZAÇÃO DA ESPÉCIE

1

As armadilhas são pouco seletivas.

2

A captura em massa descontrolada poderá provocar efeitos colaterais noutras espécies, pelo que este método só deve ser utilizado local e excecionalmente para limitar o impacto caso haja predação em apiários.



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas:

- meio de luta
- vigilância ativa

BASES PARA A MONITORIZAÇÃO DA ESPÉCIE

ARMADILHAS ENTOMOLÓGICAS

Comerciais (várias empresas especializadas)



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

BASES PARA A MONITORIZAÇÃO DA ESPÉCIE

ARMADILHAS ENTOMOLÓGICAS

Artesanais com **alguma seletividade** (modelos desenvolvidos por processos de construção simples e com materiais acessíveis e baratos)



ADAAQ - CNDA - OPIDA Bull. Tech. Apic., 36 (1), 2009, 55-58.



AANP - modelos Sr João Valente



Modelo simplificado fornecido pela APICAVE



Maia,M.& Amaro,N 2013 “Vespa velutina a sua situação em Portugal ”O apicultor nº 79

VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

Modelo da Associação dos Apicultores do Norte de Portugal (AANP)

AVALIAÇÃO:

Custo estimado de construção/armadilha:

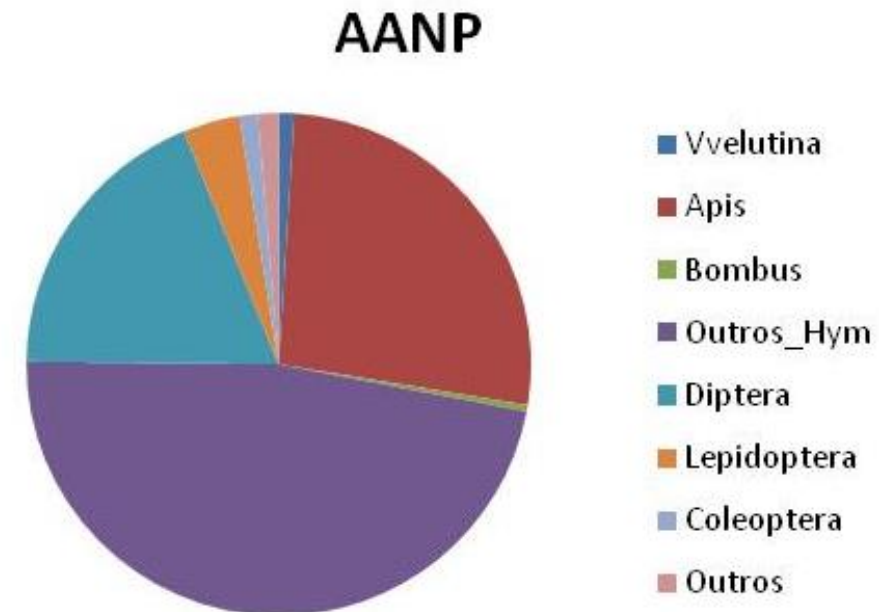
Garrafão de água mínimo 5L (reciclagem), arame, rede mosquiteira, cola quente, cordel, folhas de acetato, “telhado”, tinta amarela. (3 €).

Tempo estimado de construção/armadilha:

4h (10 euros/hora).(40 €).

Eficácia na captura de *Vespa velutina* e impacto noutros insetos:

ver gráfico ao lado (% de capturas).



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

Modelo da Associação dos Apicultores do Cávado e Ave (APICAVE – APCV)

AVALIAÇÃO:

Custo estimado de construção/armadilha:

Garrafa de água ou de refrigerante transparente 1.5 L (reciclagem), tubo de plástico (PVC) estriado, cordel ou arame maleável (≈0,50€).

Tempo estimado de construção/armadilha:

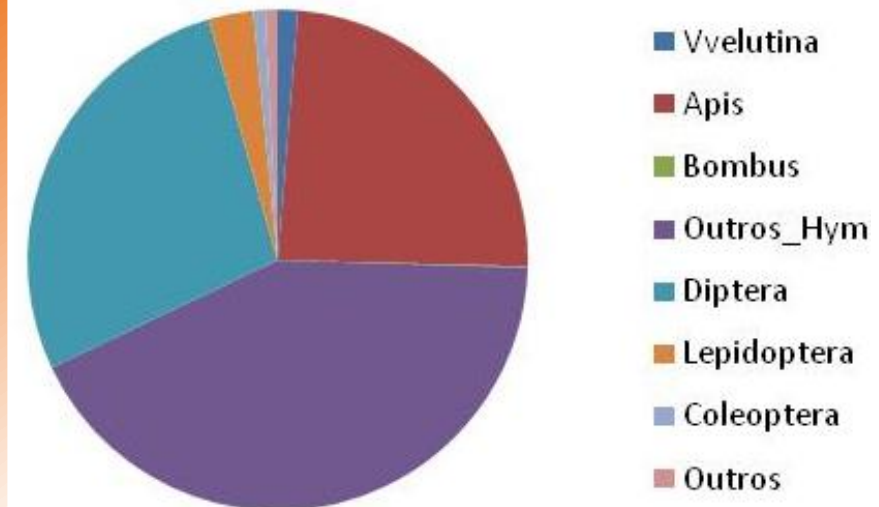
20 min (3euros).

Eficácia na captura de *Vespa velutina* e impacto noutros insetos:

ver gráfico ao lado (% de capturas).



APICAVE



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

Modelo da Associação dos Apicultores de Entre-Minho e Lima (APIMIL-APML)

AVALIAÇÃO:

Custo estimado de construção/armadilha:

Garrafa de água ou de refrigerante transparente 1.5 L (reciclagem), tubo de plástico (PVC) estriado, cordel ou arame maleável (≈0,50€).

Tempo estimado de construção/armadilha:

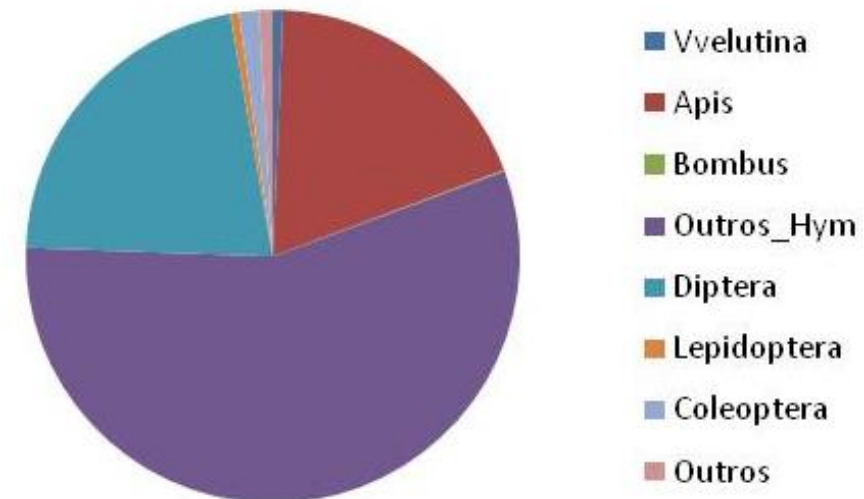
20 min (3euros).

Eficácia na captura de *Vespa velutina* e impacto noutros insetos:

ver gráfico ao lado (% de capturas).



APIMIL



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

Modelo Tap Trap



AVALIAÇÃO:

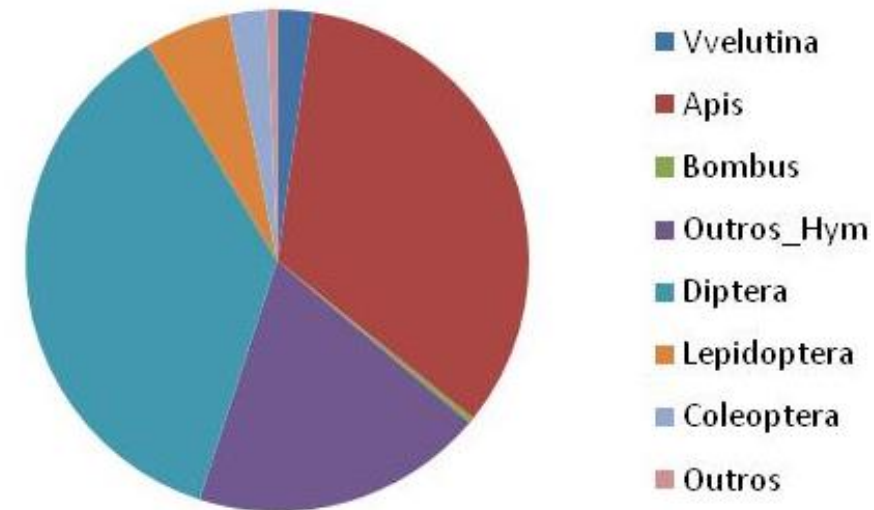
Custo estimado de construção/armadilha:

2 € (Tap Trap amarela) e uma garrafa de água ou refrigerante transparente 1.5L (reciclagem).

Eficácia na captura de *Vespa velutina* e impacto noutros insetos:

ver gráfico ao lado (% de capturas).

TAP TRAP



VIGILÂNCIA ACTIVA

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

Modelo Clac



AVALIAÇÃO:

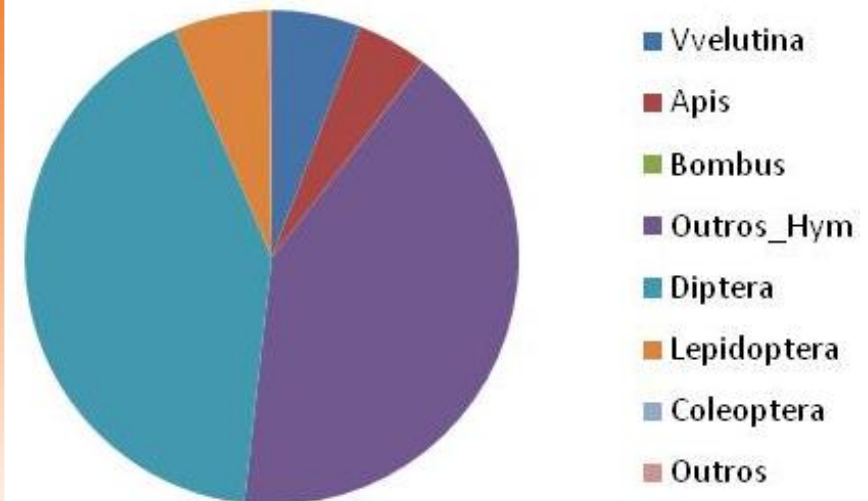
Custo estimado de construção/armadilha:

7€ (armadilha), 8€ (solução atrativa), 15.00€ (armadilha + solução atrativa).

Eficácia na captura de *Vespa velutina* e impacto noutros insetos:

ver gráfico ao lado (% de capturas).

CLAC



VIGILÂNCIA ACTIVA

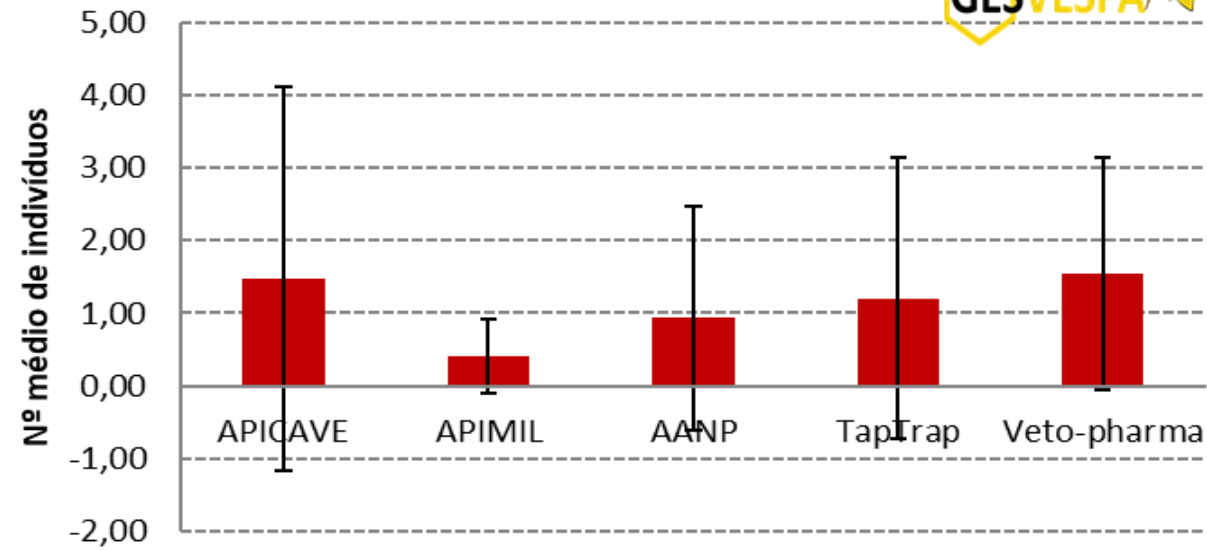
TIPOS DE ARMADILHAS E ISCOS ARTESANAIS EXPERIMENTADOS

Capturas de *Vespa velutina*



Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa



VIGILÂNCIA ACTIVA

TIPOS DE ARMADILHAS E ISCOS ARTESANAIS EXPERIMENTADOS

Uso de armadilhas :

- meio de luta
- vigilância ativa

- Isco comercial (véto-pharma);
- Isco artesanal 3l de agua, 30gr de fermento padeiro e 1kg de açúcar;
- Isco artesanal (vinho branco (60%), cerveja (30%) e groselha (10%);
- Isco artesanal (água de lavagem de cera (60%), cerveja (30%) e mel (10%);
- Iscos proteicos: carne, peixe, bacalhau, fígado de porco, atum e patê de fígado.



A close-up photograph of a wasp, likely a species of Vespa, perched on a piece of wood. The wasp has a dark body with yellow and black stripes on its abdomen. Its wings are transparent and veined. The background is a soft, out-of-focus green. The image is framed by a curved yellow and white border.

BASES PARA A VIGILÂNCIA ATIVA

**Plano de Ação para a
Vigilância e Controlo
da *Vespa velutina* em
Portugal**

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Instalação da **Rede Nacional de Vigilância Ativa** no âmbito do Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da Vespa velutina em Portugal

Projeto liderado por:



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

Colaboradores associados:



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal



REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



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)

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€

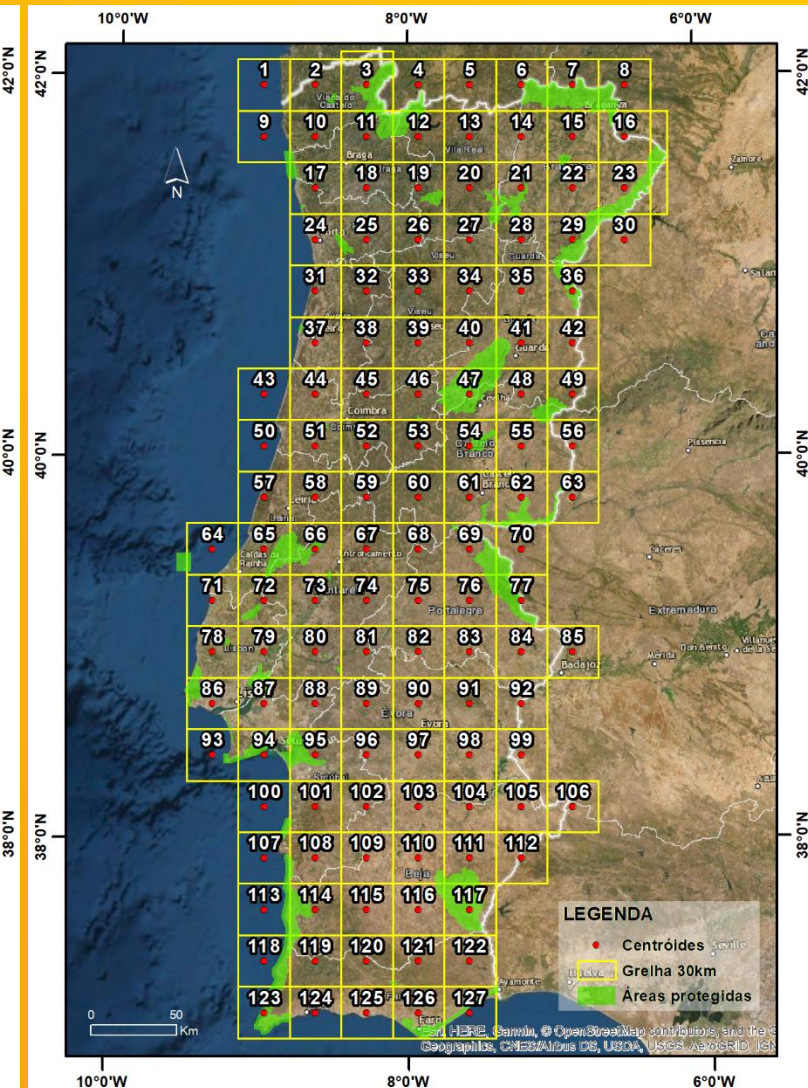
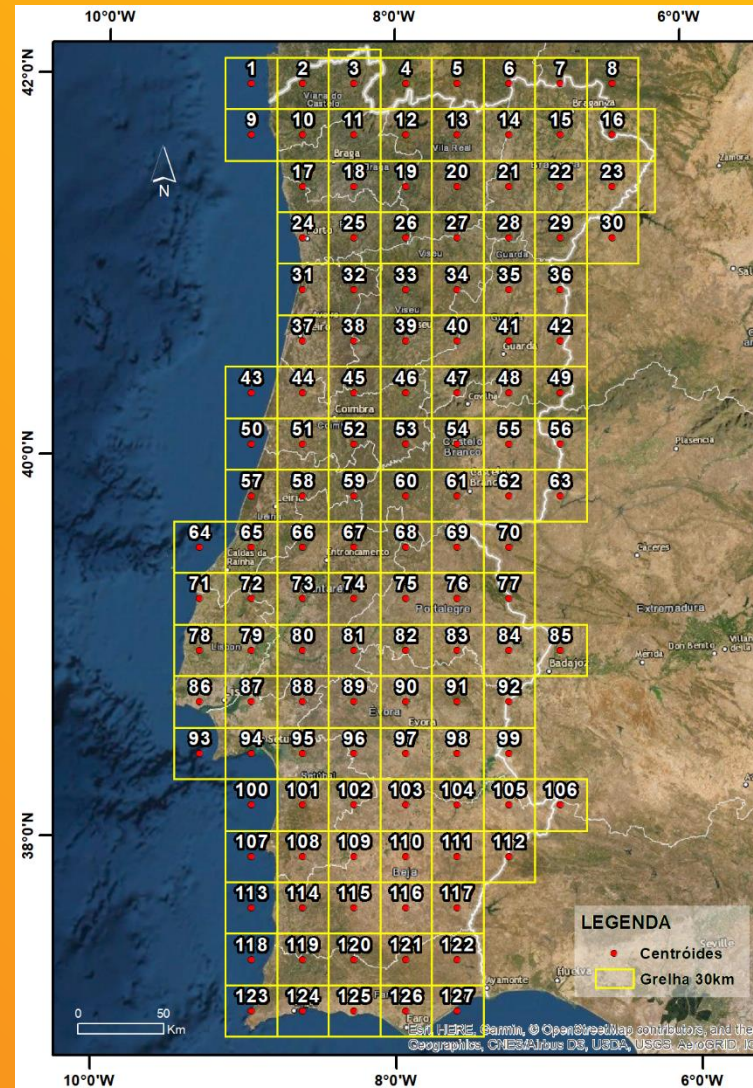


REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



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, I.P.

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 disponibilizá-la a toda a sociedade.



REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Em maio de 2022 a rede tem:

- **197** armadilhas georreferenciadas
- **1427** registos
- **29** entidades participantes

ZONA INVADIDA

2 armadilhas por quadrícula
(156 armadilhas)

1

ZONA TAMPÃO

10 armadilhas por quadrícula
(160 armadilhas)

2

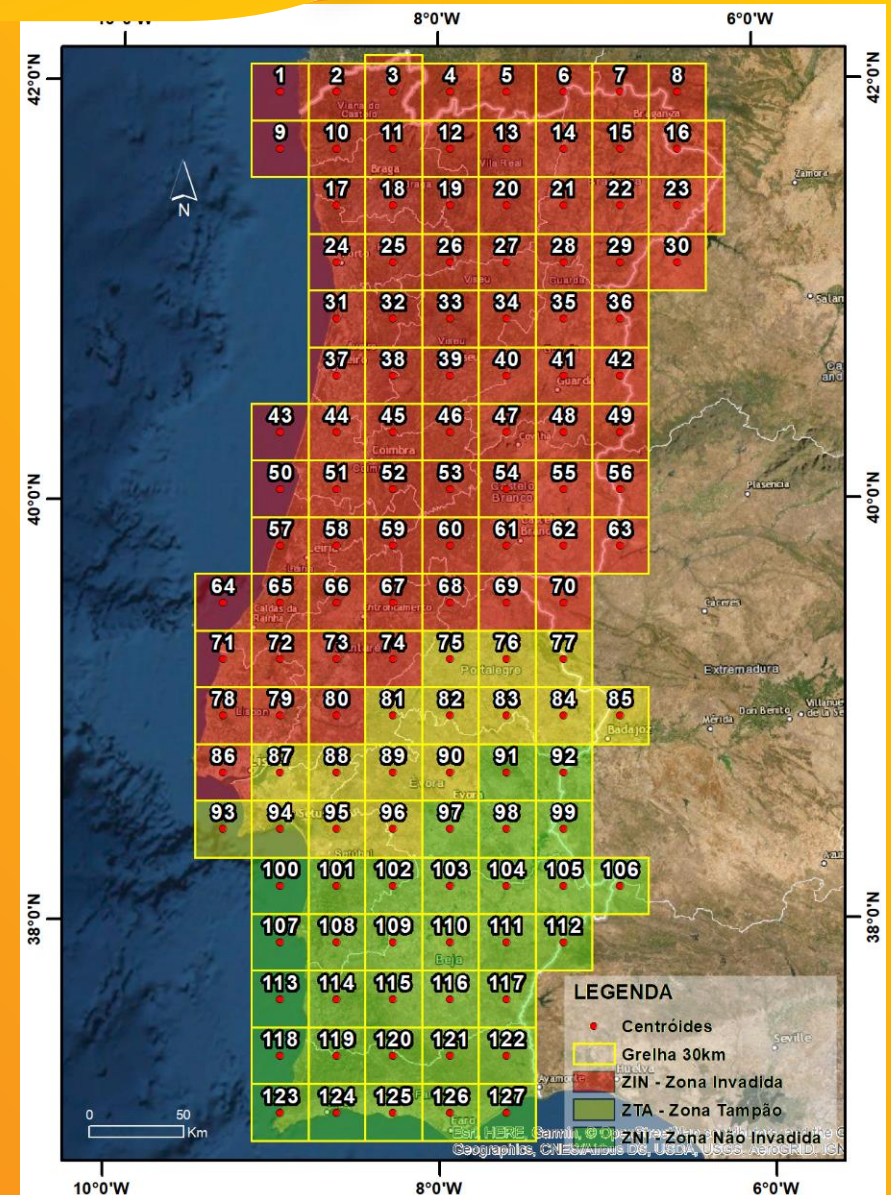
ZONA NÃO INVADIDA

4 armadilhas por quadrícula
(132 armadilhas)

3

Total de 448 armadilhas na rede nacional

4



REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA

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



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

Associação	CENTROÍDE	Concelho	Freguesia
APIMIL	1	Caminha	1 União das freguesias de Caminha (Matriz) e Vilarelho
	2	Valença	2 Fontoura
	3	Arcos de Valdevez	3 Gavieira
	9	Viana do Castelo	9 Carraço
	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 Avelada e Rio de Onor
	15	Bragança	15 Sortes
	16	Vimioso	16 União das freguesias de Vale de Frades e Avelanoso

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

TERRA QUENTE E NORDESTE	14	Mirandela	14 Aguiéiras
	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 Louisa
	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 Pocariça
	50	Figueira da Foz	50 Marinha das Ondas
BEIRA ALTA	33	Castro D'Aire	33 Mões
	39	Viseu	39 São João de Lourosa
	45	Mortagua	45 Cercosa
	46	Tábua	46 União das freguesias de Covas e Vila Nova de Oliveirinha
AENEBEIRAS TRANCOSO	35	Meda	35 Coriscada
	36	Figueira de Castelo Rodrigo	36 União das freguesias de Almofofa 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)

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

MEIMOACOOP	48	Sabugal	48 Soutelha
	49	Sabugal	49 Aldeia Velha
	55	Penamacor	55 União das freguesias de Pedrógão de São Pedro e Bemposta
LOUSÂMEL	51	Soure	51 Soure
	52	Minanda do Corvo	52 Minanda do Corvo
	53	Pampilhosa da Serra	53 Pampilhosa da Serra
MELTAGUS	54	Castelo Branco	54 São Vicente da Beira
	56	Marinha-a-Nova	56 Penha Garcia
	61	Castelo Branco	61 Benquerenças
	62	Castelo Branco	62 Monforte da Beira
	63	Marinha-a-Nova	63 União das freguesias de Zebreira e Segura
LEIRIA	57	Marinha Grande	57 Marinha Grande
	58	Leiria	58 União das freguesias de Colmeias e Memória
	64	Caldas da Rainha	64 União das freguesias de Caldas da Rainha - Santo Onofre e Serra do Bouro
	65	Alcobaca	65 Évora de Alcobaca
	66	Tomes Novas	66 Pedrógão
	71	Lourinhã	71 União das freguesias de Lourinhã e Atalaia
	72	Rio Maior	72 Amouquelas
MELBANDOS	59	Sertão	59 União das freguesias de Cemache do Bonjardim, Nesperal e Palhais
	60	Proença-a-Nova	60 União das freguesias de Proença-a-Nova e Penal
	67	Almantes	67 União das freguesias de Aldeia do Mato e Souto
APILEGRE	68	Gavião	68 Belver
	69	Nisa	69 União das freguesias de Espírito Santo, Nossa Senhora da Graça e São Simão
	70	Murvão	70 Santo António das Areias
	75	Ponte de Sor	75 União das freguesias de Ponte de Sor, Tronqueira e Vale de Aço
	76	Crato	76 União das freguesias de Crato e Martíres, Flor da Rosa e Vale do Peso
	77	Portalegre	77 Alegrete
	82	Avis	82 União das freguesias de Alcôrego e Marinhão
	83	Sousel	83 Santo Amaro
	84	Eiras	84 Santa Eulália
	85	Campo Maior	85 Nossa Senhora da Expectação

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

AALBA	73	Alpiarça	73 Alpiarça
	74	Chamusca	74 União das freguesias de Parreira e Chouto
	78	Mafra	78 União das freguesias de Azueira e Sobral da Abelheira
	79	Vila Franca de Xira	79 União das freguesias de Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras
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	Evora	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	

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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 Arneixial
	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)

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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	PPRAAzih	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	PPRLVCRM	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

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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
Ação 2	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.

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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:	
<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 adaptar 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>	Parceiros INIAV FNAP

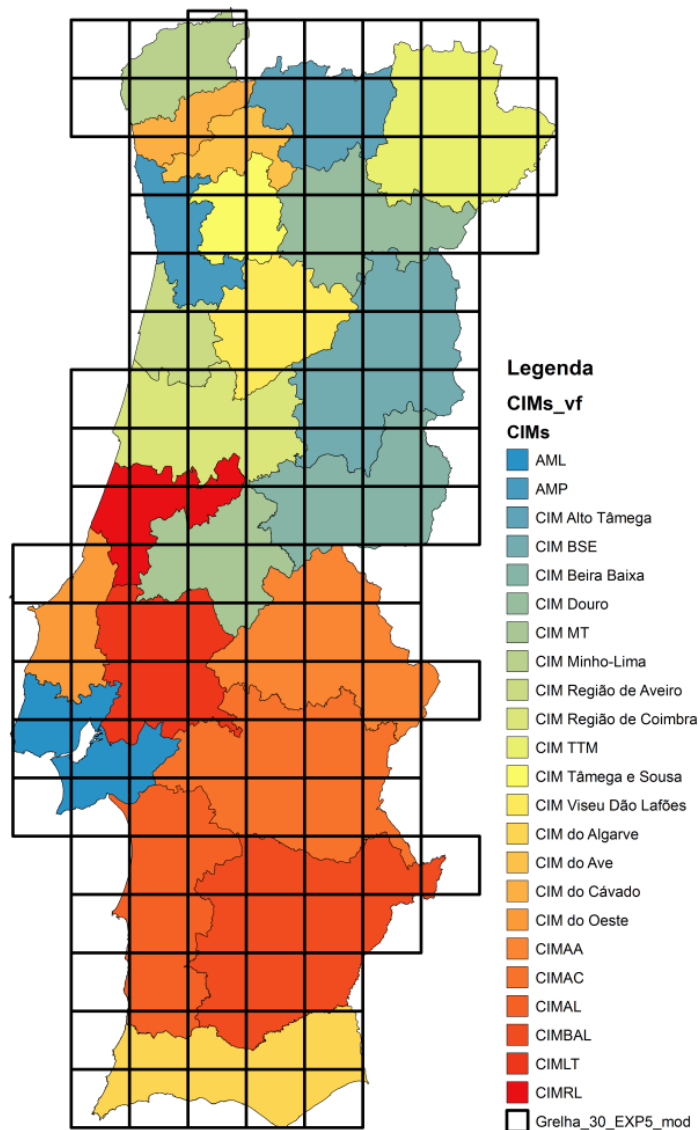
REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal

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.

REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA



CIMs e AM	Nº de quadrículas
AML	8
AMP	6
CIM Alto Tâmega	9
CIM Beiras e Serra da Estrela	10
CIM Beira Baixa	9
CIM Douro	8
CIM Medio Tejo	8
CIM Alto Minho	6
CIM Região Aveiro	4
CIM Região Coimbra	8
CIM Terras Trás-os-Montes	10
CIM Tâmega e Sousa	4
CIM Dão Lafões	8
CIM Algarve	10
CIM do Ave	3
CIM do Cavado	5
CIM Oeste	6
CIM A Alentejo	12
CIM Alentejo Central	13
CIM Baixo Alentejo	14
CIM Região Leiria	8
CIM Lezíria Tejo	10

22

CIMs e AM

181

Nº de quadrículas

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

A ilha terá 212 apicultores com um total de 5.150 colmeias e 445 apiários.

- [Ilha da Madeira](#) (740,7 km²)
portos de mercadorias e aeroporto, 2
apiários sentinela - **5 armadilhas**
- [Porto Santo](#) (42,5 km²)
porto e aeroporto - **2 armadilhas**

Rede de vigilância *Vespa velutina*
com 7 armadilhas entomológicas



REDE NACIONAL DE VIGILÂNCIA ATIVA

REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

Existe 400 apicultores com um total de 6000 colónias e 742 apiários.

Dividido em três grupos, os Açores são compostos por 9 ilhas que totalizam uma superfície de 2 329,67 km²

Grupo Oriental:

- [Santa Maria](#) (97 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 1 apiários sentinela) **3 armadilhas.**
- [São Miguel](#) (747 km²); (portos, aeroportos, 3 apiários sentinela) **6 armadilhas.**

Grupo Central:

- [Terceira](#) (397 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 2 apiários sentinela); **4 armadilhas.**
- [Graciosa](#) (61 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 1 apiários sentinela); **2 armadilhas.**
- [São Jorge](#) (238 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 2 apiários sentinela); **4 armadilhas.**
- [Faial](#) (173 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 2 apiários sentinela); **4 armadilhas.**
- [Pico](#) (447 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 2 apiários sentinela); **5 armadilhas.**

Grupo Ocidental:

- [Flores](#) (143 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 2 apiários sentinela); **3 armadilhas.**
- [Corvo](#) (17 km²); (portos mercadorias, aeroporto, 1 apiários sentinela); **2 armadilhas.**



Rede de vigilância Vespa velutina com 27 armadilhas entomológicas

PROJETO GESVESPA



POSEUR-03-2215-FC-000008

Estratégias de Gestão sustentável da *Vespa velutina*.

Aviso POSEUR-15-2015-11 “Ações de Conservação da Natureza” financiado pelo Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR), na sua componente FEDER/FC.

Grupo de trabalho para avaliar os riscos ambientais à escala regional e desenvolver as melhores práticas de controlo e prevenção da disseminação da espécie exótica *Vespa velutina* no Norte de Portugal.

FINANCIAMENTO:



<https://projects.inia.pt/gesvespa/>

PROJETO GESVESPA



FICHA DO PROJETO

Código do projeto: POSEUR-03-2215-FC-000008

Objetivo principal: avaliar os riscos ambientais à escala regional e desenvolver as melhores práticas de controlo e prevenção da disseminação da espécie exótica Vespa velutina no Norte de Portugal.

Data de início: 01/01/2016

Data de conclusão: 12.04.2019

Investimento: 411.664,35 Euros

Fundo de coesão: 346.543,63 Euros

Entidade líder do projeto: Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV, I.P.)

Parceiros:



Federação Nacional
dos Apicultores
de Portugal



vale do
cávado
comunidade intermunicipal
do cavado



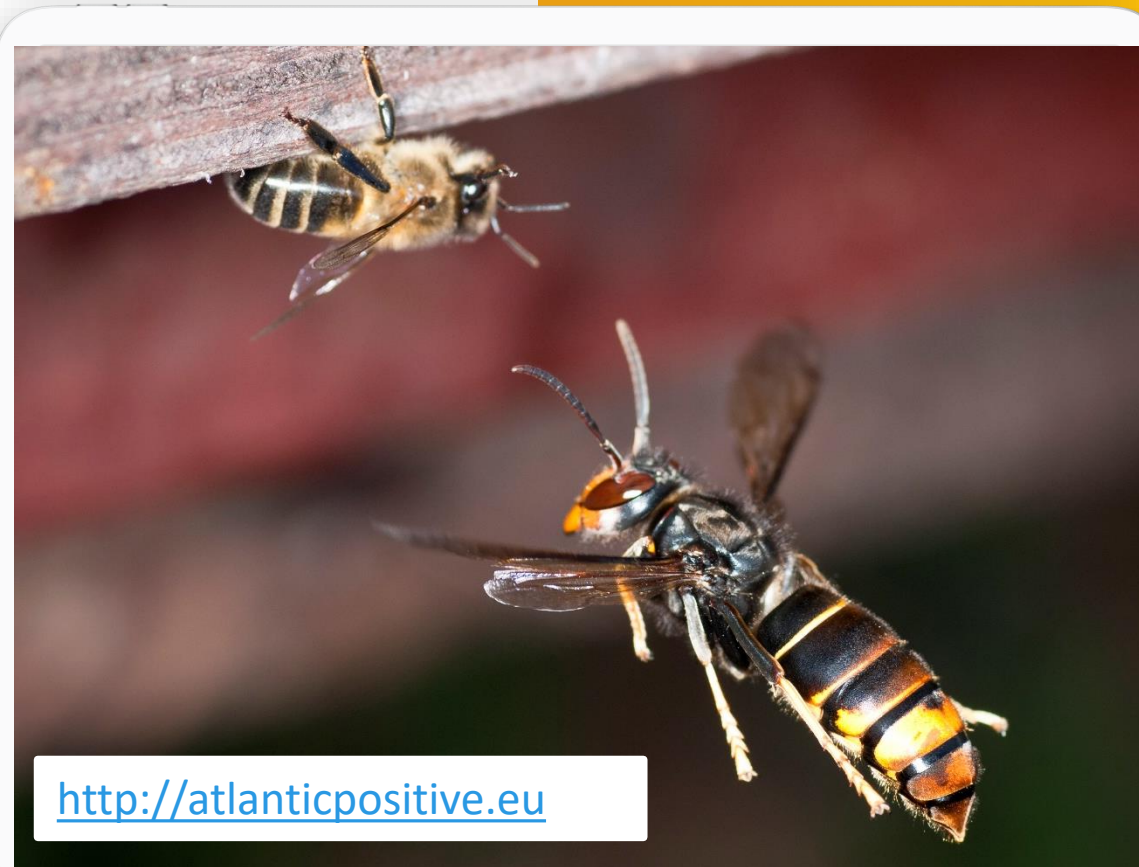


ATLANTIC POSITIVE

Preservação de serviços de polinização atlânticos e controlo de espécie invasora *Vespa velutina*

Evitar a continuação da expansão e a minimização do impacto da espécie invasora *Vespa velutina* para os ecossistemas e para o desenvolvimento socioeconómico do Espaço Atlântico;

- Estabelecimento de uma rede de cooperação transnacional para a implementação de atividades conjuntas;
- Novos métodos de controlo;
- Plano Estratégico Atlântico para proteger a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas.



PROJETO ATLANTIC POSITIVE

ATLANTIC POSITIVE FICHA DO PROJETO

Código do projeto: EAPA_800/2018

Programa Financiador: INTERREG | **Medida:** Atlantic

Data da aprovação: 18 outubro 2018

Data de início: 31 de maio de 2019

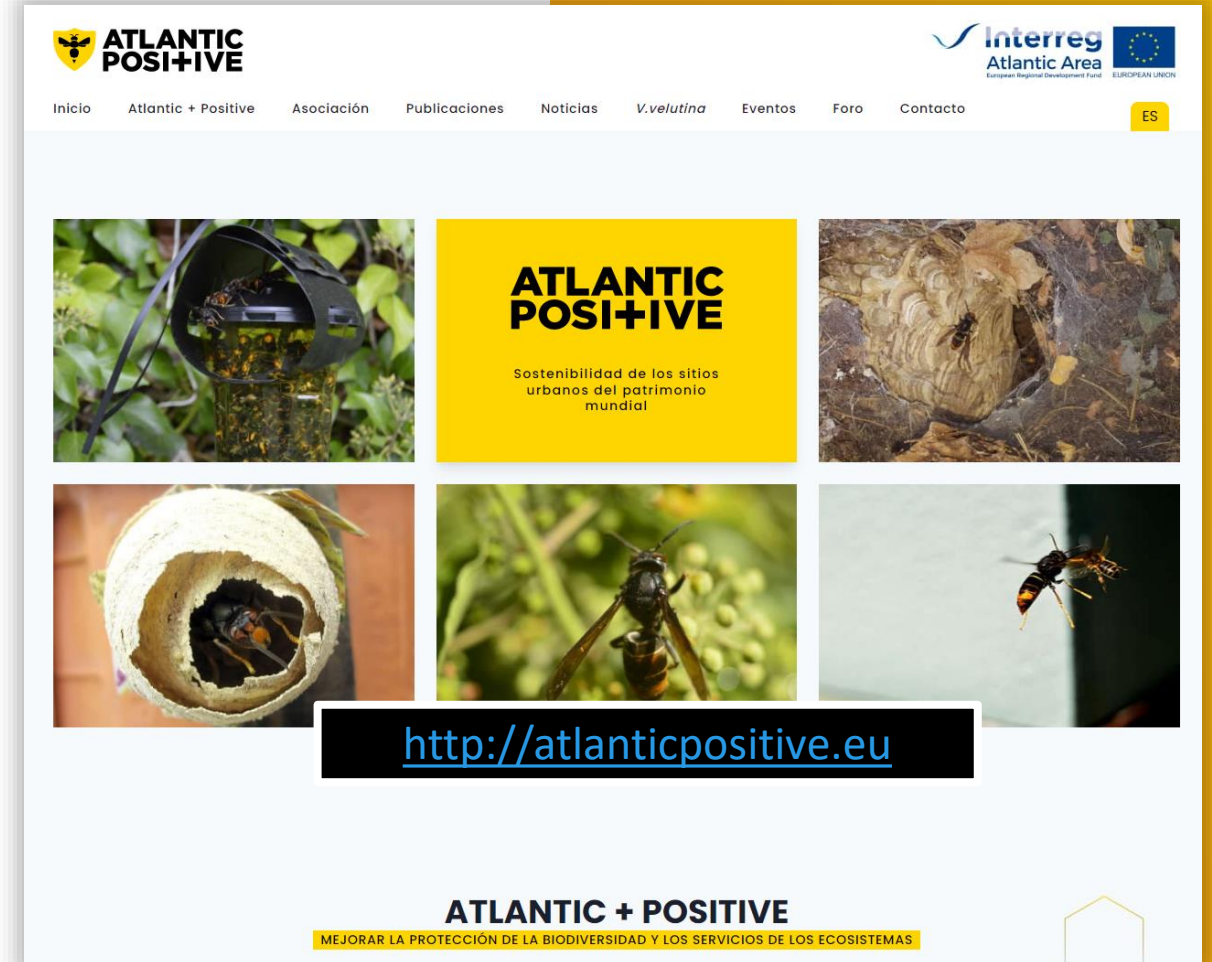
Data de conclusão: 31 de dezembro 2022

Custo total elegível: 2.353.195,52€

Apoio financeiro da União Europeia: 1.764.896,64€

Entidades beneficiária:

- Asociación de Apicultores de Gipuzkoa -Gipuzkoako erlezainen Elkartea
- Comunidade Intermunicipal do Alto Minho
- Comunidade Intermunicipal <http://atlanticpositive.eu>
- Comunidade Intermunicipal do Tâmega e Sousa
- Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
- Federação Nacional dos Apicultores de Portugal
- Fundación Centro de Estudos Eurorrexionais Galicia - Norte de Portugal
- Institut National de la Recherche Agronomique
- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
- Instituto Politécnico de Bragança
- Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.
- Universidade de Santiago de Compostela
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro



The screenshot shows the website for Atlantic Positive. At the top left is the logo, and at the top right are logos for Interreg Atlantic Area and the European Union. A navigation menu includes: Inicio, Atlantic + Positive, Asociación, Publicaciones, Noticias, V.velutina, Eventos, Foro, and Contacto. A yellow 'ES' button is on the right. The main content area features a grid of images: a beehive, a wasp nest, a wasp on a flower, and a wasp on a leaf. A central yellow box contains the text 'ATLANTIC POSITIVE' and 'Sostenibilidad de los sitios urbanos del patrimonio mundial'. Below the grid is a large black button with the URL <http://atlanticpositive.eu>. At the bottom, the text 'ATLANTIC + POSITIVE' is displayed above the tagline 'MEJORAR LA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS'.

EVENTO FÓRUM VESPA VELUTINA LISBOA ATLANTIC POSITIVE

FÓRUM *Vespa velutina* LISBOA

31

MAIO
2022



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

Av. da República, Quinta do Marquês
2784-505 **OEIRAS**, PORTUGAL
Tel: (+351) 214 403 500
E-mail: vigiavespa@iniav.pt
GPS: 38°41'43.0"N 9°19'06.3"W



<https://www.iniaav.pt/forum-vespa-velutina>

<https://www.iniaav.pt/forum-vespa-velutina>



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA

EVENTO FÓRUM VESPA VELUTINA LISBOA ATLANTIC POSITIVE



<https://www.iniaiv.pt/forum-vespa-velutina>

PROGRAMA (provisório) - 31 maio 2022

MANHÃ

8:30 **Receção dos participantes**

9:30 **Sessão de abertura**

- **Nuno Canada** (Presidente do INIAV)
- **Paula Carvalho** (DGAV)
- **João Loureiro** (ICNF)
- **Manuel Gonçalves** (FNAP)

10:00 **A Vespa velutina em Portugal - enquadramento institucional**

- **O Plano de Vigilância e Controlo da Vespa velutina em Portugal** (DGAV)
- **A plataforma StopVespa** (ICNF)
- **A plataforma Vigiavespa** (INIAV)

11:00 **Intervalo | coffee break**

11:30 **O projeto Interreg Atlantic- POSITIVE - disseminação de resultados**

(intervenientes a confirmar)

13:30 **Almoço buffet**

TARDE

15:00 **Federação Nacional dos Apicultores de Portugal (FNAP)**

15:20 **Associação Apicultores Galiza**

15:40 **Comunidades Intermunicipais:**

- Alto Minho, Cavado, Ave, Tâmega e Sousa

(Intervenientes a confirmar)

16:00 **Intervalo | coffee break**

16:30 **Mesa Redonda**

Participação de todos os *stakeholders*: as estratégias regionais e os planos de trabalho em desenvolvimento para a gestão sustentada da invasão da *Vespa velutina*. Impactos, metodologias, constrangimentos, apoios ... O Futuro

18:30 **Encerramento | Conclusões**

18:45 **Carcavelos de honra**

PLANO DE AÇÃO PARA A
VIGILÂNCIA E CONTROLO
DA **VESPA VELUTINA**



BASES PARA A VIGILÂNCIA ATIVA
CIM Beiras e Serra da Estrela
– SEIA, 25 de maio de 2022

OBRIGADA

Joana Godinho
joana.godinho@iniav.pt



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO



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