

A *Vespa velutina* e os desafios para a apicultura na região Norte de Portugal – contributos do projeto Gesvespa

Joana Godinho, Márcia Santos, Anabela Nave (INIAV, I.P.),
Consórcio GESVESPA [1]

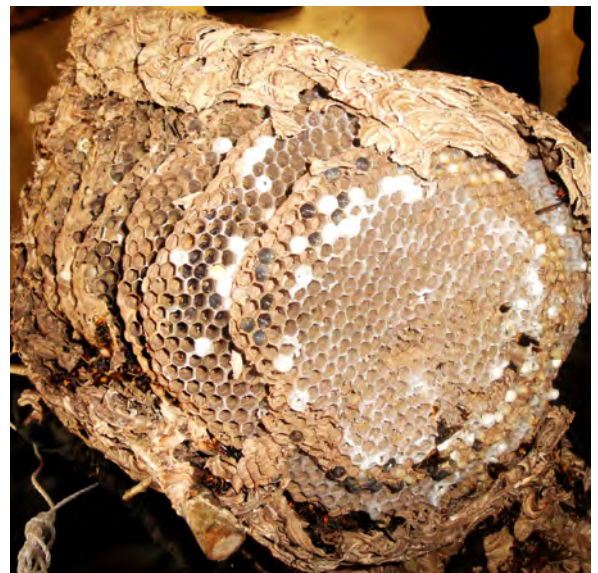
Com a chegada ao território nacional da vespa asiática (*Vespa velutina* Lepeletier) (Grosso-Silva & Maia, 2012), em 2011, novo desafio foi colocado ao sector apícola português.

Originária da Ásia, a espécie comporta-se predominantemente como predadora de abelhas domésticas (*Apis mellifera*) bem como de outros insetos polinizadores, originando impactos negativos na atividade apícola. É considerada um perigo a nível ecológico, ambiental e socioeconómico, porque põe em causa a biodiversidade, as dinâmicas ecológicas e o serviço ecológico de polinização.

Na Europa desde 2004, com a primeira deteção em França, a espécie tem vindo a dispersar-se a outros países e a ampliar rapidamente a sua área de ocorrência, adaptando-se às diversas condições ambientais registadas em nove países onde até à data está confirmada a sua presença (Rome & Villemant, 2019).

Esta situação originou a que, em julho de 2016, fosse classificada como espécie exótica invasora no âmbito do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, com a sua inclusão na lista de espécies que são ameaça para a biodiversidade e para os serviços ecossistémicos.

Em Portugal, entre 2012 e 2014, as medidas implementadas para a sua contenção, centraram-se na destruição de ninhos e na colocação de armadilhas para captura de vespas junto aos apiários (Figura 1) e em 2015, no início do ciclo biológico da espécie, à utilização de armadilhas, com o objetivo específico de capturar as rainhas fundadoras antes da formação das colónias.



Ninho de vespa velutina - favos

Como aspeto menos positivo destas estratégias reporta-se que a utilização de armadilhas não seletivas, tanto junto aos apiários como de forma dirigida às rainhas fundadoras, perturba o serviço ecológico de polinização, uma vez que são capturados em grande número insetos não-alvo, como abelhas selvagens, outras vespas, moscas e borboletas, que desempenham papel relevante como polinizadores, e importantes na preservação de cadeias tróficas nos ecossistemas.

Não obstante as medidas implementadas, a espécie foi invadindo a região Litoral Centro, levando em 2015 à elaboração e à implementação do “Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal”, por parte da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), em articulação com o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF) e com a colaboração do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P. (INIAV).

O alargamento da área nacional afetada, levou a necessidades acrescidas de estratégias integradas, resultando na criação da “Comissão de Acompanhamento para a Vigilância, Prevenção e Controlo da *Vespa. Velutina*” (Despacho n.º 8813/2017).

Inserido nestas estratégias surgiu, em 2016, o primeiro projeto nacional para estudo desta espécie, GESVESPA - Estratégias de gestão sustentável da *V. velutina* (POSEUR-03-2215-FC-



Figura 1 – Modelos de armadilhas entomológicas utilizadas para a captura de *Vespa velutina*.

000008), como um grupo de trabalho, cujos principais objetivos foram a avaliação os riscos ambientais à escala regional e o desenvolvimento de melhores práticas de controlo e prevenção da disseminação da espécie no Norte de Portugal. A estrutura do projeto foi elaborada de forma a responder às necessidades de investigação identificadas no “Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina* em Portugal”, na região Norte e concelhos adjacentes da região Centro, com parceria das instituições de I&D regional, Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), Comunidades Intermunicipais do Alto Minho (CIM Alto Minho), do Cávado (CIM Cávado), do Ave (CIM Ave) e do Tâmega e Sousa (CIM Tâmega e Sousa), Federação Nacional dos Apicultores de Portugal (FNAP) e seus colaboradores [2] e DGAV (designado consórcio GESVESPA[1]). O INIAV como entidade líder do projeto, coordenou o projeto e assumiu a responsabilidade pela gestão integral do mesmo.

Entre 2016 e 2019, o projeto compreendeu diversas ações distribuídas pelos vários parceiros. Destacam-se como principais linhas de investigação: i) conhecimento sobre a morfologia, biologia e ecologia da espécie; ii) dinâmica da invasão territorial e avaliação de risco no território; iii) desenvolvimento de metodologias para o controlo sustentado da espécie compatíveis com o ambiente; iv) captura intensiva com armadilhas; v) avaliação das técnicas de destruição de ninhos, impacto na apicultura; vi) informação à sociedade sobre os riscos e o estado da invasão da espécie em Portugal; e, por último, vii) a divulgação de códigos de boas práticas na gestão do risco.

A análise do comportamento biológico da espécie foi possível através da instalação de uma rede permanente de vigilância para toda a região do projeto. Foi instalada uma rede de monitorização em 178 apiários sentinela, que com a coordenação da FNAP, e a participação das suas associadas [2], instalaram armadilhas (modelo e isco comercial Véto-pharma) recolheram, acondicionaram e enviaram para o laboratório do INIAV, quinzenalmente, todo o material recolhido totalizando 2576 amostras no período entre outubro de 2016 e julho de 2018. O material biológico foi estudado e identificado e permitiu obter informação sobre o ciclo biológico e comportamento da espécie invasora (Figura 2).

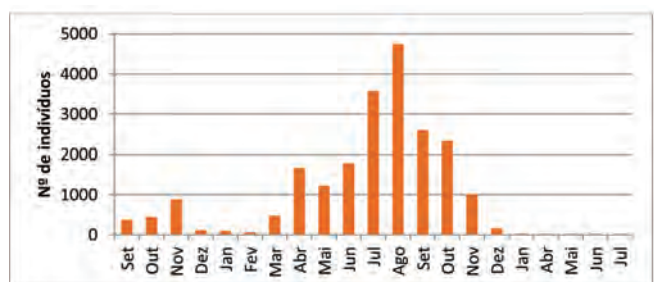


Figura 2 – Evolução das capturas totais de *Vespa velutina* na rede de monitorização instalada na região Norte de Portugal no âmbito do projeto GESVESPA.

Esta representação foi o ponto de partida para a monitorização, adaptada no terreno em função da possibilidade de instalação em apiários sentinela georreferenciados, o que permitiu a realização de cartografia da invasão e da rede de vigilância ativa instalada.



V. velutina na tábua de voo

A identificação molecular de *V. velutina* e a estrutura genética das suas populações permitiram aferir que o processo invasivo em Portugal teve origem a partir das populações francesas, tendo-se identificado dois grupos genéticos na Península Ibérica.

Foi realizada a modelação da distribuição espacial potencial da espécie, com base no histórico recolhido, e com a atualização anual da base de dados SOSVespa. A relação entre a presença de ninhos e as características edafoclimáticas do local permitiu criar uma carta de >>

Pub.

O NOVO CÁLCIO CHEGOU, MAIS CONCENTRADO E COM ALGAS!

VAN IPEREN
GROW FOR THE BEST

fitolivos
NUTRIÇÃO VEGETAL

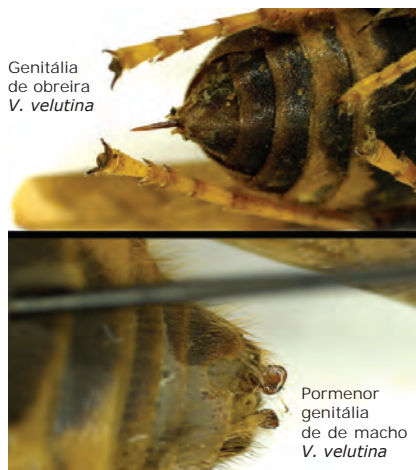
Distribuidor em Portugal:
fitolivos@gmail.com
Tel. 917 549 909



Apiário experimental - GESVESPA



Macho *V. velutina*



Genitália de obreira *V. velutina*

Pormenor genitália de macho *V. velutina*



Amostras no laboratório do INIAV

susceptibilidade do território e o conhecimento de que a vespa usa essencialmente os corredores hidrologicos para se deslocar, preferencialmente por zonas arborizadas.

Foram identificadas como técnicas de controlo: 1) armadilhas alimentares artesanais e comerciais, na primavera para captura de rainhas e numa fase posterior para captura de obreiras; e 2) a destruição de ninhos assente em técnicas mecânicas, de incineração, de asfixia e de congelação, e químicas por injeção de inseticida. Em simultâneo, para destruição dos ninhos, foram avaliados equipamentos e materiais adquiridos e estruturados protocolos de atuação.

Desenvolveram-se ações de divulgação, formação e sensibilização para os riscos associados à invasora, com a participação de todas as entidades parceiras. Nesse sentido, foram realizadas ações de formação a operadores e a técnicos e ações de sensibilização ao público em geral, nas zonas afetadas permitindo também consciencializar para a importância do melhor uso de técnicas de controlo de *V. velutina* minimizando a interferência negativa com outras espécies.

Estabeleceram-se canais de comunicação com outras entidades envolvidas no Plano de Ação, nomeadamente, com a plataforma SOS Vespa <http://stopvespa.icnf.pt/> e com outras entidades do sistema de inovação e investigação, Nacional e Internacional com outros países invadidos. Produziram-se diversos materiais de divulgação, com destaque para fichas de identificação, vídeos, um manual de destruição de ninhos e criou-se o website <https://projects.iniaiv.pt/gesvespa/>, onde toda a informação sobre o projeto GESVESPA se encontra disponível.

Não obstante todos os esforços para a sua contenção, a *V. velutina* continua a expandir-se no nosso território, estando em 2020 em quatro regiões, Norte, Centro, Área Metropolitana Lisboa e Alentejo. Mantendo-se a sua

perigosidade e expansão, estão em curso em Portugal outros projetos com equipas multidisciplinares nacionais (GOVESPA, ARMA4VESPA) e com parceiros internacionais (ATLANTIC POSITIVE), continuando a ser indispensável a investigação sobre aspetos como biologia, comportamento e métodos mais sustentáveis de monitorização e combate.

A terminar lembramos que, em caso de deteção ou suspeita de avistamento de insetos e/ou de ninhos, podem contar com a plataforma stopvespa.icnf.pt e com a linha SOS AMBIENTE (808 200 520).

Referências

Despacho n.º 8813/2017. Cria a Comissão de Acompanhamento para a Vigilância, Prevenção e Controlo da Vespa velutina (CVV). <https://dre.pt/home/-/dre/108264556/details/maximized>
 Grosso-Silva, J.M. & Maia, M. 2012. *Vespa velutina* Lepeletier, 1836 (Hymenoptera, Vespidae), new species for Portugal. Arquivos Entomológicos 6, 53–54.
 Regulamento (UE) n.º 1143/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, relativo à prevenção e gestão da introdução e propagação de espécies exóticas invasoras. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1143&from=PT>
 Rome, Q. & Villemant, C. 2019. Le Fuson asiatique Vespa velutina - Inventaire national du Patrimoine naturel. In: Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. Site Web. <http://reflonasiatique.mnhn.fr>

[1] **Consórcio GESVESPA:** INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (Joana Godinho, Maria Ferreira, Irene Cadima, Márcia Santos, Amélia Lopes, Ana Guerreiro, Lurdes Inácio, Edmundo Sousa); **DGAV** – Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (Paula Carvalho, Sofia Quintans); **FNAP** – Federação Nacional dos Apicultores de Portugal (João Casaca, Lisa Condega); **IPB** – Instituto Politécnico de Bragança (Alicia Pinto); **UTAD** – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (José Aranha); **IPVC** – Instituto Politécnico de Viana do Castelo (Ana Vale, José Pires, Samuel Jacob, Henrique Martins); **Comunidade Intermunicipal (CIM) do Alto Minho:** CIM do Cávado; CIM do Tâmega e Sousa; CIM do Ave.

[2] **Colaboradores da FNAP:** **AGUIARFLORESTA** - Associação Florestal e Ambiental de Vila Pouca de Aguiar (Carla Brites); **APICAVE** - Associação de Apicultores do Cávado e Ave (Tiago Moreira); **APIMIL** – Associação dos Apicultores de Entre-Douro e Minho (Miguel Maia); **AABA** - Associação de Apicultores da Beira Alta (Inês Madeira); **CAPOLIB** – Cooperativa Agrícola de Boticas (Carla Teixeira); **AAPNDI** - Associação dos Apicultores do Parque Natural Douro Internacional (Vitor Ferreira); **AALC** - Associação dos Apicultores do Litoral Centro (Andrea Chasqueira); **APFMP** - Associação de Produtores Florestais de Montemor e Paiva (Mónica Lopes); **AAPNM** - Associação dos Apicultores do Parque Natural de Montesinho (Helder Garção/ José Afonso); **MONTIMEL** – Cooperativa dos Apicultores do Alto Tâmega (Teresa Rodrigues); **AAN** - Associação dos Apicultores do Nordeste (António Lemos); **CPMTQFS** - Cooperativa dos Produtores de Mel da Terra Quente e Frutos Secos (Lília Ferreira/ Cláudia Vasco).