

3. Estudo de dietas alimentares

Caracterização da flora que pode ser associada à espécie, quer em termos da sua alimentação quer através da predação de insetos.

Identificação das espécies vegetais visitadas pelo inseto para a recolha de néctar e de outros sumos doces e identificação de depósito de pólen em indivíduos.

Amostras de diferentes ninhos localizados em múltiplos ambientes.



Identificação do pólen presente em amostras retiradas de ninhos - conteúdos digestivos de larvas, adultos e mecónios - através de análises polínicas.



Mecónios

A larva faz cinco mudas e o material defecado durante a sua emergência (mecónio) fica compactado no fundo do alvéolo. O número de camadas esclarece sobre o número de gerações que ocorreram, e dá indicações sobre a dinâmica populacional.

Foi possível amostras de 29 ninhos, sendo preparadas 127 amostras de mecónios, 17 amostras de larvas e 21 de adultos.

CONTACTE-NOS

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.
Av. da República, Quinta do Marquês,
2780-157 Oeiras - PORTUGAL
Tel: (+351) 21 4463760/1

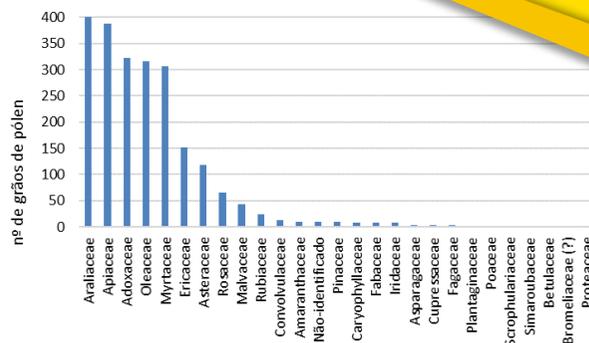
Para mais informações:

<http://atlanticpositive.eu>

<https://www.inia.pt/projetos/atlantic-positive>

4. Flora associada à dinâmica da espécie

Identificado pólen de 26 famílias botânicas de 37 géneros



Famílias identificadas e quantidade de grãos de pólen

| família | género | L / A / M * | total | família | género | L / A / M * | total |
|------------------|-------------|-------------|-------|------------------|-------------|-------------|-------|
| Ericaceae | Arbutus (?) | L | 1 | Não-identificado | ... | M | 10 |
| Betulaceae | Alnus | M | 1 | Pinaceae | Pinus | M | 10 |
| Proteaceae | Banksia (?) | M | 1 | Convolvulaceae | Convolvulus | M | 13 |
| Bromeliaceae (?) | | M | 1 | Rosaceae | Rubus | M | 14 |
| Simaroubaceae | Ailanthus | M | 2 | Malvaceae | Tilia | M | 21 |
| Plantaginaceae | Plantago | M | 2 | Malvaceae | ... | M | 23 |
| Poaceae | | M | 2 | Rubiaceae | Galium | M | 25 |
| Scrophulariaceae | Verbascum | M | 2 | Rosaceae | ... | M | 27 |
| Asparagaceae | Asparagus | M | 3 | Ericaceae | Calluna | M | 30 |
| Fagaceae | Castanea | M | 3 | Asteraceae | Taraxacum | A M | 34 |
| Caryophyllaceae | ... | M | 3 | Asteraceae | Calendula | M | 36 |
| Cupressaceae | ... | M | 3 | Asteraceae | Senecio | M | 36 |
| Fabaceae | Ononis | M | 3 | Ericaceae | Erica | LM | 122 |
| Asteraceae | Bellis | M | 5 | Myrtaceae | Eucalyptus | A M | 306 |
| Fabaceae | ... | M | 5 | Oleaceae | Ligustrum | M | 316 |
| Caryophyllaceae | Agrostemma | M | 6 | Adoxaceae | Viburnum | LM | 323 |
| Asteraceae | Anthemis | M | 7 | Apiaceae | ... | M | 388 |
| Iridaceae | ... | M | 8 | Araliaceae | Hedera | LM | 578 |
| Amaranthaceae | Chenopodium | M | 10 | | | | |

*L (larva) / A (adulto) / M (mecónio)

PLANTAS VISITADAS PELO INSETO



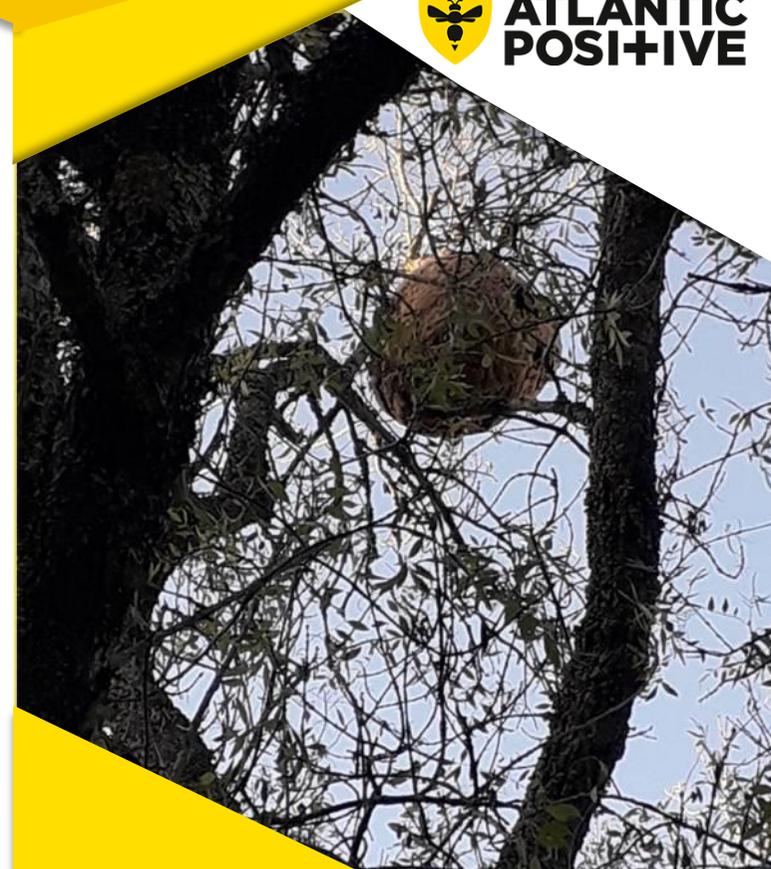
junho 2023

Autores: Anabela Nave, Joana Godinho, Inês Portugal - INIAV, I.P.
Agradecimentos: Entidades que disponibilizaram ninhos.

VESPA VELUTINA

Espécie exótica e invasora

HÁBITOS ALIMENTARES



Vespa-asiática

(*Vespa velutina*)



Foi classificada, em julho de 2016, como espécie exótica invasora de preocupação para a União Europeia, no âmbito do Regulamento n.º 1143/2014, de 22 de outubro de 2014, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Detetada em 2011, em Viana do Castelo, está em curso em Portugal desde 2018, o **Plano de Ação para a Vigilância e Controlo da *Vespa velutina***, na sequência do despacho n.º 813/2017, publicado a 6 de outubro de 2017, pelo Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, com a alteração dada pelo despacho n.º 11351/2017, publicado a 27 de dezembro de 2017, pelo Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural.

ESTATUTO DE EXÓTICA INVASORA

Espécies cuja introdução na natureza ou propagação num determinado território ameaça, ou tem um impacto adverso sobre a diversidade biológica e os serviços do ecossistema ou outros impactos adversos.

IMPACTOS DA VESPA-ASIÁTICA

- 1 Ambiente/Biodiversidade** - Predadora natural de insetos, com impactos na biodiversidade da entomofauna autóctone, com implicação na polinização de espécies da vegetação natural ou cultivada.
- 2 Apicultura** - Predadoras das abelhas do mel, para obter o alimento proteico que dão às larvas no ninho.
- 3 Segurança e saúde pública** - Perigo devido à sua agressividade, quando perturbada em ninhos.
- 4 Produção Agrícola** - Efeito indireto, pela diminuição da atividade polinizadora das abelhas e por consumir hidratos de carbono que vai obter em frutos próximos da fase de colheita.

1. Objetivos do projeto Atlantic-POSITIVE



- 1** Evitar a continuação da expansão e minimizar o impacto da espécie para os ecossistemas e para o desenvolvimento socioeconómico do Espaço Atlântico.
- 2** Estabelecimento de uma rede de cooperação transnacional para a implementação de atividades conjuntas.
- 3** Novos métodos de controlo.
- 4** Plano Estratégico Atlântico para proteger a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas.

PARCEIROS DO PROJETO



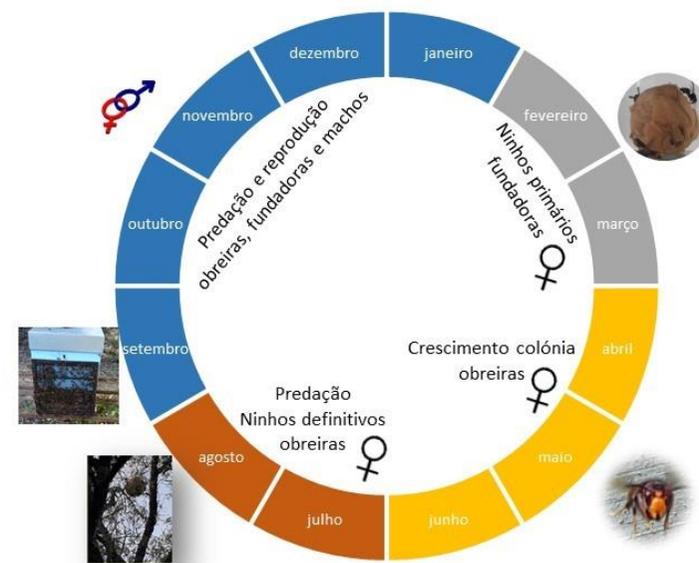
PARCEIROS ASSOCIADOS



2. Ciclo biológico e comportamento alimentar

CICLO BIOLÓGICO

- Ciclo anual
- Espécie diurna
- Atividade máxima no verão



COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Os adultos, alimentam-se de outros insetos, de néctares e de exsudações açucaradas que obtêm da flora. As larvas recebem das obreiras o alimento proteico dos insetos que predam.



ATLANTIC POSITIVE

(EAPA_800/2018) - Preservação de serviços de polinização atlânticos e controlo da espécie invasora *Vespa velutina*, programa INTERREG e medida Atlantic