

Boticas, 14 de Outubro 2014



# Agrupamento de Produtores de Mel de Barroso - DOP

## ***Vespa Velutina “Asiática”***

Identificação, proteção e controlo da propagação



# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

*Vespa Crabro* ou *Vespa Europeia*



*Vespa Velutina* ou *Vespa Asiática*



*Vespa germânica* (vespa mais comum)



# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas



**Vespa crabro**



**Vespula germânica**



**Vespa velutina**

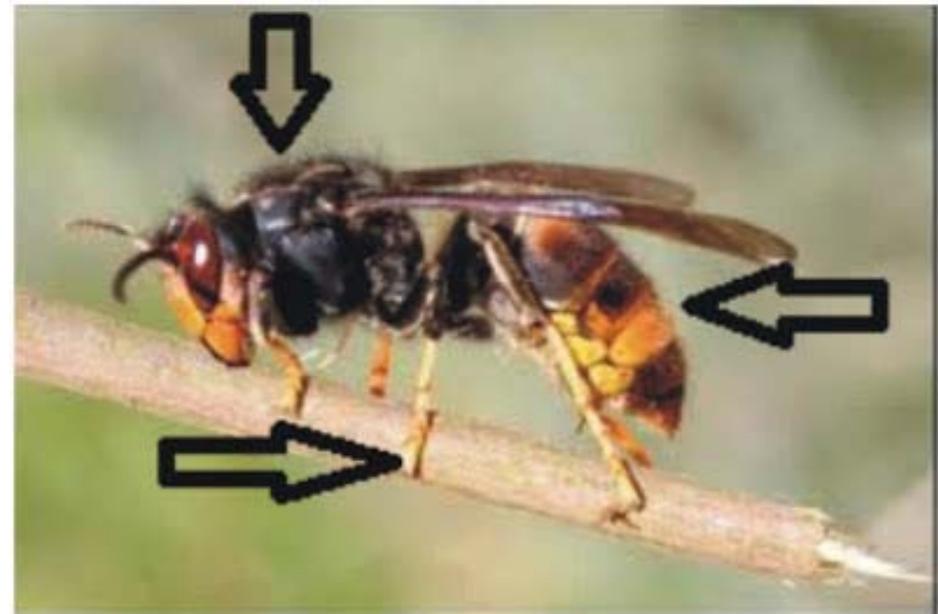
# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

Vespa Crabro



**Patas:** castanhas  
**Tórax:** castanho  
**Parte superior da cabeça:** amarela

Vespa Velutina



**Patas:** amarelas  
**Tórax:** muito escuro quase preto  
**Parte superior da cabeça:** castanho escuro /preto

# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

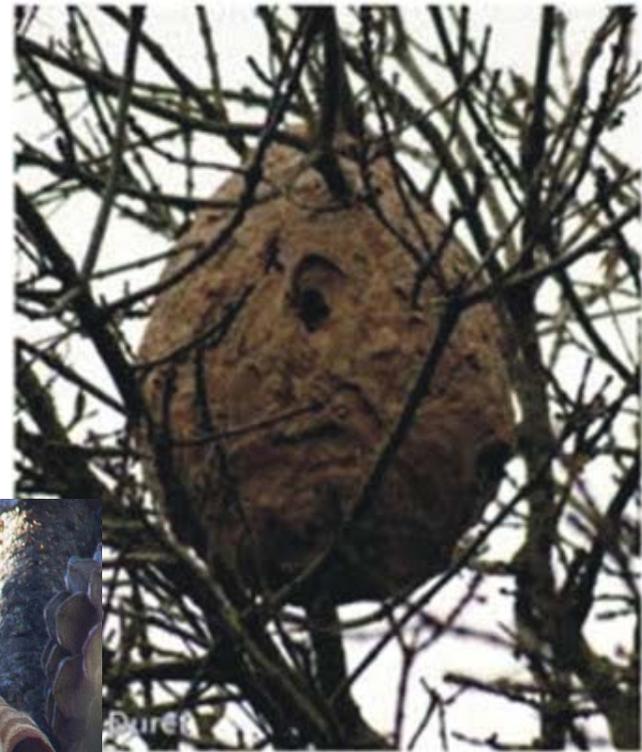
Ninhos primários Vespa velutina



Ninho primário  
Dimensões: 5 a 10 cm

# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

Ninhos secundários Vespa velutina



Ninhos secundários  
Dimensões: 60x80 cm

# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

## Vespa Velutina

- Entrada na Europa em 2004 (França)
- Predadora da abelha europeia (*Apis mellifera*)
- Detetada em Portugal pela primeira vez em 2011
- Ninho de vespa velutina com entrada lateral no terço superior



# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

## Ninho Vespa Crabro



# Identificação da Vespa Velutina e distinção de outras espécies de Vespas

## Efeitos negativos da presença da Vespa Velutina

- **Para a apicultura-** Predação e inibição das atividades das abelhas.
- **Para a produção agrícola-** Diminuição da atividade polinizadora das abelhas e destruição de alguns frutos.
- **Para o ambiente-** Impacto na biodiversidade nacional.
- **Para a segurança das pessoas**



# Características morfológicas Vespa Velutina

- Conhecida também por vespa das patas amarelas;
- Dimensões (rainhas: corpo +/- 3 cm, obreiras: corpo +/- 2,5 cm);
- Cabeça preta com laranja/amarelada;
- Corpo castanho escuro ou preto aveludado, delimitado por uma faixa fina amarela e um único segmento abdominal quase inteiramente amarelo/alaranjado, que a torna fácil de distinguir das outras espécies;
- Ninhos de forma arredondada ou em pêra com cerca de 50-80cm de diâmetro que são feitos geralmente em árvores altas;
- Ninho pode albergar cerca de 2000 vespas e 150 fundadoras, que no ano seguinte poderão vir a construir pelo menos 6 ninhos;

## Características morfológicas Vespa Crabro

- O ninho é construído no tronco oco de uma árvore, em casas, ninhos de madeira para aves e em cortiços ou colmeias;
- Dimensões: rainha com 3,5 cm e obreiras +/- 2,5 cm;
- Não são tão agressivas para as colmeias como a vespa velutina, capturando apenas abelhas fracas, velhas e debilitadas;
- Decapitam e desmembram as abelhas fazendo uma bola com a restante parte muscular para alimentar criação;
- Nos períodos mais difíceis as suas larvas funcionam como armazéns vivos segregando gotas nutritivas para as obreiras adultas.

# Ciclo biológico da Vespa Velutina

- Ciclo anual (ninho dura 1 ano);
- Máxima atividade durante o Verão – ataque das colmeias;
- **O ciclo é dividido em dois períodos. Um primeiro período para a rainha fundadora (Fevereiro a Abril) e outro período de tempo para o crescimento da colónia (Abril a Novembro).**
- **Dezembro** saem as fundadoras do ninho, são fecundadas e escondem-se em sítios abandonados;

# Ciclo biológico da Vespa Velutina

- Fundadora hiberna fecundada e sozinha;
- **Fevereiro** a temperaturas superiores a 15°C, as fundadoras saem do abrigo e começam a fazer o ninho primário do tamanho de 2 “bolas de ténis” e contêm a rainha e dezenas de vespas obreiras.
- As vespas obreiras vão mudar-se para outro sitio normalmente a grandes altitudes e vão construir depois o ninho secundário definitivo que atinge já grandes dimensões.

# Ciclo biológico da Vespa Velutina

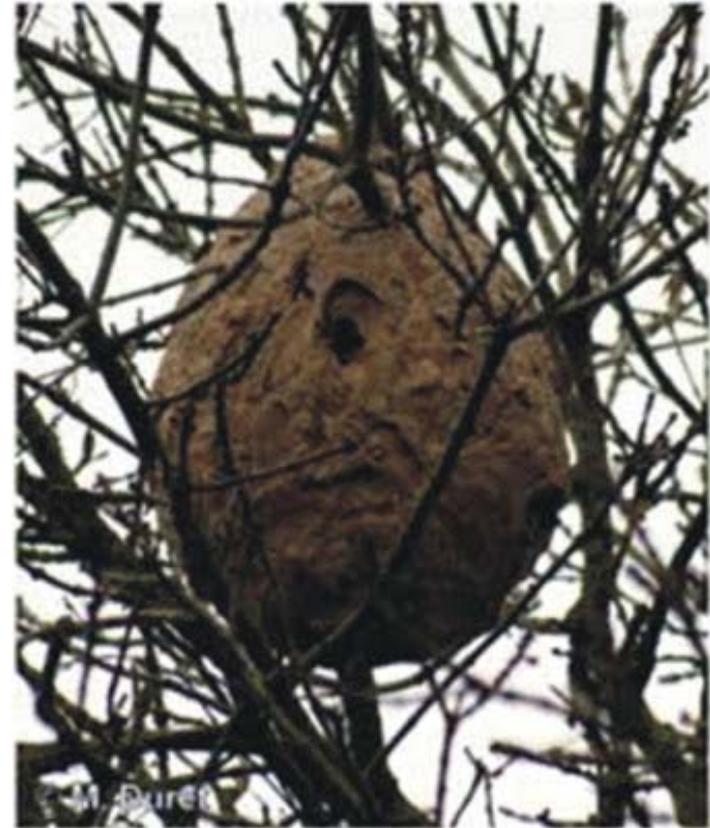
- **Fevereiro-Março** é a fase crítica para a vespa velutina uma vez que as fundadoras saem sozinhas e com carências alimentares daí a colocação de armadilhas nesta fase ser muito importante e eficaz para a atração e captura das fundadoras;
- **Junho-Julho** é o pico do desenvolvimento (20000 obreiras);
- Colocação de armadilhas para captura de fundadoras deve ser feita de **Fevereiro a Junho**.

# Ciclo biológico da Vespa Velutina



# Identificação dos ninhos de *Vespa Velutina*

- A localização/identificação dos ninhos será importante para sabermos acerca da sua estabilização futura em Portugal.
- A identificação de ninhos de *Vespa velutina* faz-se maioritariamente em árvores com alturas superiores a 5 metros. No entanto, a sua deteção é mais fácil no Outono quando as folhas caem.
- Podem atingir 1 m de altura por 0,8 m de largura e a entrada/saída de vespas é realizada por um orifício lateral ao ninho). Ao detetar os ninhos de fundadoras é necessário proceder à sua destruição (para controlo da invasão em Portugal).



## Ninhos de Vespa Crabro (Europeia)

- A Vespa crabro na maior parte das vezes constrói o ninho em fendas de árvores ou em estruturas de edifícios.
- A entrada/saída de vespas é feita através de um orifício localizado na parte inferior do ninho.



## Destruição de ninhos

- Deve ser feita a noite com pessoas se possível com experiência e bem protegidas com fatos, luvas, botas altas e óculos de proteção uma vez que a vespa velutina faz projeções de veneno que ferem bastante a vista (queimaduras)



# Métodos de destruição

## Mecânico

- Evitar saída das obreiras bloqueando entradas de ninho com polibetano (ou algodão) e descolá-lo da superfície onde está agarrado com a ajuda de um formão.
- Fazê-lo cair sem fragmentar para dentro de um saco de plástico grande e resistente.
- Atuar rapidamente evitar movimentos bruscos e barulhos.
- Depois deve-se amarrar o saco e destruí-lo queimando. Este método é bastante eficaz mas nem sempre fácil pela altitude a que fazem os ninhos secundários.

# Métodos de destruição

## Incineração

- Consiste em queimar o ninho com maçarico de 150Kw até o queimar completamente.
- Deve-se aproximar o maçarico da entrada do ninho com a ajuda de escadas.
- Para evitar o transporte das botijas de gás as costas até ao ninho deve-se adaptar mangueira à botija com o comprimento suficiente que permita ao operador subir apenas com o maçarico. Este é o método mais utilizado.

# Métodos de destruição

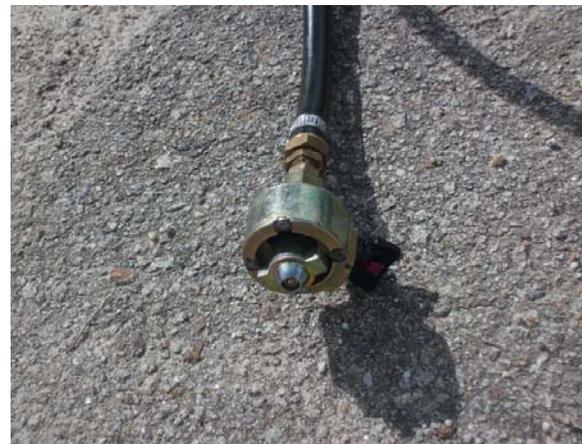
## Incineração

Se possível, para segurança do operador, este deveria estar a pelo menos 5 metros do ninho e aproximar maçarico do mesmo com vara extensível que lhe permita fazer esta operação sem ter que subir vários metros com escadas uma vez que a vespa velutina escolhe preferencialmente sítios altos para construir ninhos.

Depois com um comando acionar o maçarico que queima o ninho e desta forma o operador destrói o ninho sem se colocar em risco.

# Métodos de destruição

Vara extensível com maçarico adaptado na ponta, desenvolvida pela Câmara Municipal de Boticas



# Métodos de destruição

**Inseticida (permetrina, cipermetrina, deltametrina ou SO<sub>2</sub>)**

- Método ainda pouco utilizado mas mais seguro e eficaz.
- Utilizam-se varas próprias extensíveis que conseguem atingir até aos 20 metros de altura em que se faz uma injeção direta de inseticida na entrada do ninho e provoca a morte das vespas.
- Deve-se também pulverizar superfície do ninho para matar vespas que estejam cá fora.

# Meios e equipamentos necessários

## Destruição de ninhos com meios mecânicos

- Botija de espuma de poliuretano<sub>3</sub> e sacos de plástico
- Fatos, máscara e luvas de apicultor, óculos, para cada interveniente

# Meios e equipamentos necessários

## • Destruição de ninhos por incineração

- Vara telescópica de 20 m ou Escada alumínio com capacidade de aumentar até 8 metros;
- Ponteira com queimador de pelo menos 150KW ou;
- Maçarico pequeno (pequenos ninhos) ou
- Maçarico grande (grandes ninhos)
- Mangueira para gás de 25m com regulador e botija
- Fatos, máscara e luvas de apicultor, óculos, para cada interveniente.

# Meios e equipamentos necessários

## Destruição de ninhos com inseticida

- Vara telescópica<sup>4</sup> de 20 m ou Escada de alumínio<sup>5</sup> com capacidade de aumentar até 8 metros;
- Ponteira injetora de inseticida;
- Mangueira para inseticida de 25m com depósito e compressor ou Pulverizador para químicos;
- Fatos, máscara e luvas de apicultor, óculos, para cada interveniente.

- 
- **3** Em vez de espuma de poliuretano, poderá ser utilizado algodão para bloquear a entrada dos ninhos.
  - **4** A mesma vara telescópica pode ser utilizada com qualquer uma das ponteiros indicadas, sendo usada a que parecer mais conveniente, em função da análise de situação do ninho e das condições climatéricas e estação do ano.
  - **5** Admite-se que em cerca de 20% dos casos será necessário recorrer ao apoio de uma viatura com uma cesta elevatória para destruição de ninhos a altura superior a 20m.

“adaptado de Plano de Ação para Vigilância e Controlo da *Vespa Velutina* em Portugal”

# Atenção

- Após confirmação da existência de ninhos de Vespa Velutina a sua destruição deve ser coordenada pelas Câmaras Municipais com participação das entidades com competências específicas para o efeito.
- Deve-se evitar a destruição dos ninhos a tiro ou atirá-los abaixo sem destruir depois o ninho uma vez que as fundadoras saem e vão construir mais ninhos (multiplicação de um ninho por vários);
- Antes da destruição dos ninhos o operador nunca deverá ir sozinho. Deve também evitar por em risco a sua vida e equipar-se adequadamente para evitar acidentes;
- Se os ninhos não ficarem completamente destruídos deve-se evitar aproximar do local onde ele se encontra uma vez que as vespas estão muito mais agressivas nos dias que se seguem à invasão do seu ninho.

- 
- <http://www.esposendeservicos.com/index.php?nid=3281>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=L2w-NywMy5g>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=3mNP65OU7DE>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=HSLjGkJsZbg>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=CgVVQ4Yjmss>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=cd-iAWY7PXk>
  - <http://www.youtube.com/watch?v=I7zfuVuvTlc>

**FIM**

