



2025

NOTA TÉCNICA

Documento elaborado na sequência da sessão de informação e sensibilização dirigida às instituições de ensino “CONHECER A VESPA VELUTINA” A 05|03|25

V2_01ABR2025



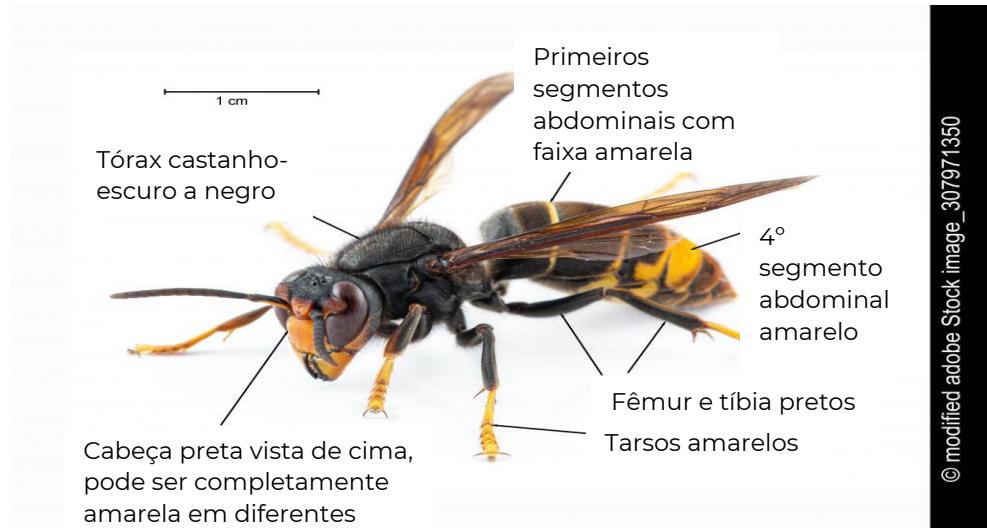
Biomater

Ambiente, Sustentabilidade
e Conservação da Natureza

IDENTIFICAÇÃO DO INSETO VESPA VELUTINA

A *Vespa velutina* (vespa asiática):

- Possui tamanho relativamente grande, com o comprimento a variar entre 2 a 3 cm (com ligeiras variações de tamanho entre rainhas, machos e obreiras, sendo o maior tamanho alcançado pelas rainhas);



© modified adobe Stock image_307971350

Figura 1 - Imagem consultada em: <https://bygl.osu.edu/node/2321>

- É uma vespa com cor geral muito escura, com cabeça e tórax quase pretos, e com abdômen muito escuro, onde dos vários anéis existentes apenas um (perto da extremidade do abdômen) tem cor predominantemente amarela, contrastando bastante com a coloração escura do resto do corpo. Além disso, possui a ponta das patas amarelas, sendo a base das mesmas de coloração escura;
- Evidencia frequentemente um voo que aparenta ser estático, o que não é tão vulgarmente observado em vespas europeias;
- Outras imagens do aspetto da *Vespa velutina*:



Figura 2 - Imagem consultada em www.my-personaltrainer.it/salute/vespa-velutina.html



Figura 3 - Fotografia de Gilles San Martin/Wiki Commons

A vespa mais frequentemente confundida com a *Vespa velutina* é a ***Vespa crabro***:

- A *Vespa crabro* distingue-se da *Vespa velutina* por ser ligeiramente maior e apresentar coloração mais clara/amarelada (sendo o abdómen maioritariamente amarelo).

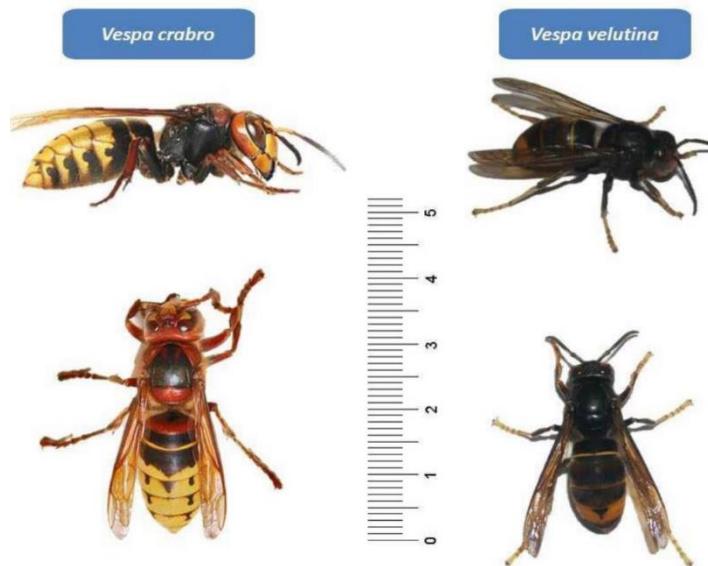


Figura 4 – Imagem consultada em <https://visao.pt/atualidade/sociedade/2024-05-24-o-perigo-das-vespas-asiaticas-para-abelhas-e-para-humanos-e-como-identifica-las/>

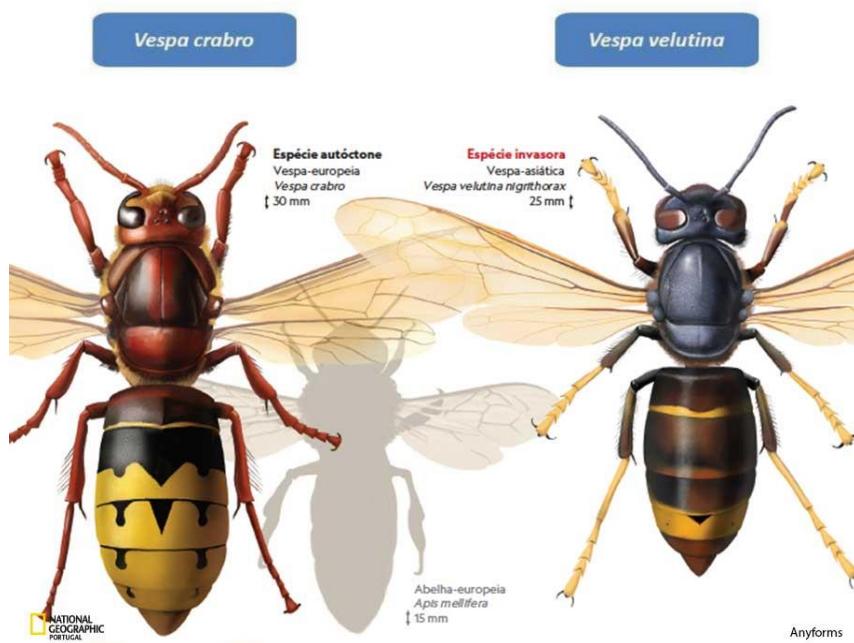


Figura 5 – Imagem consultada em <https://piperdewar.co.uk/wasps.html>

Além da *Vespa velutina* e da vespa crabro, existem **outras espécies** de vespas em Portugal, sendo as mais comuns as pertencentes aos géneros *Vespa*, *Polistes* e *Dolichovespula*.

- Estas vespas são menores que a *Vespa velutina* e apresentam coloração mais clara/amarelada.

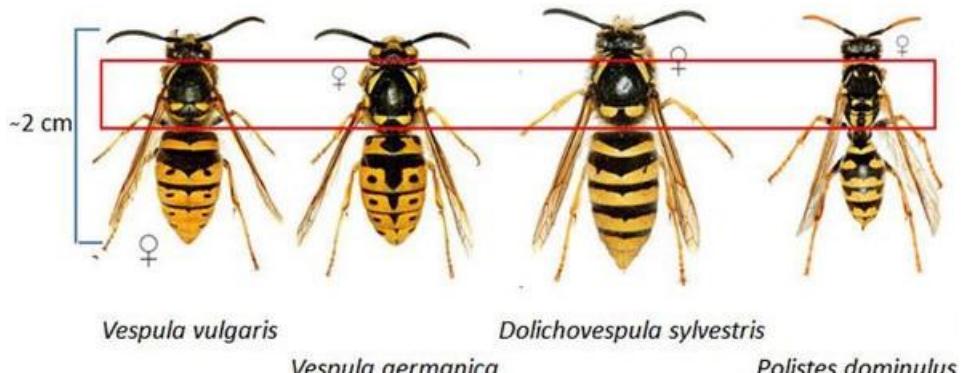
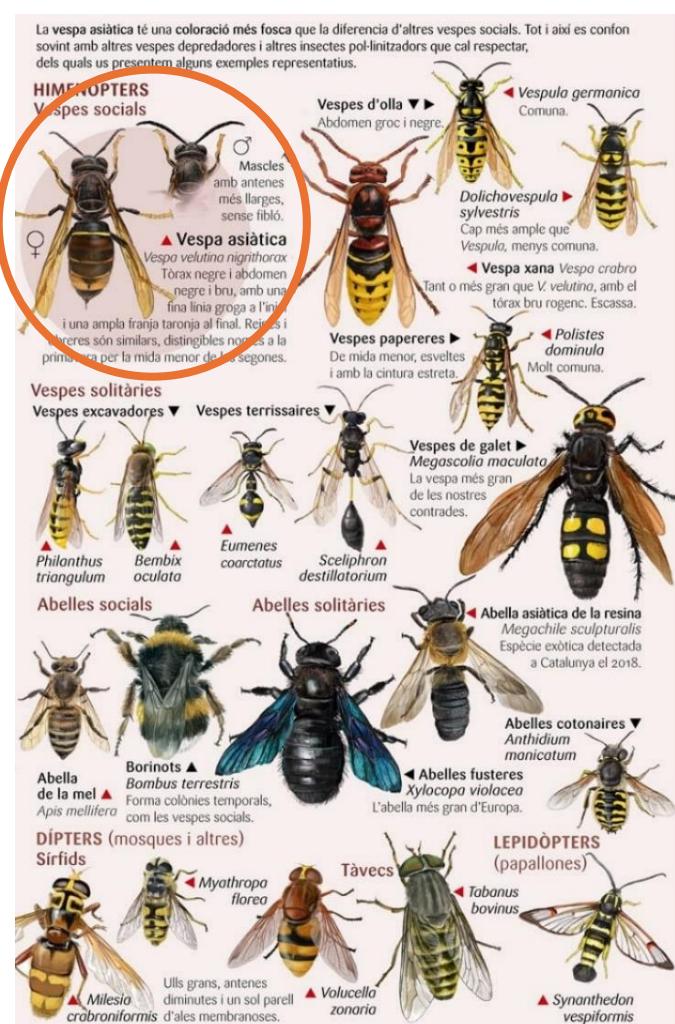


Figura 6 – Imagem consultada em https://www.nationalgeographic.pt/meio-ambiente/as-vespas-asiaticas-vieram-para-ficar_2247

Existem ainda outras espécies, nomeadamente do grupo das vespas, abelhas, moscas ou borboletas, que em algumas situações podem ser confundidas com *Vespa velutina*, nomeadamente por pessoas menos familiarizadas com essas espécies.

Figura 7 – *Vespa velutina* no canto superior esquerdo, pertencendo as restantes espécies ao grupo das vespas, abelhas, moscas e borboletas. Publicação do Serviço de Meio Ambiente de Girona, ilustrações de Toni Llobet.



Presentemente, a *Vespa velutina* encontra-se instalada em todo o território do concelho da Maia, pelo que a observação de indivíduos pertencentes a esta espécie - nomeadamente durante o ato de alimentação (por exemplo, junto a plantas com flor) - **não é, por si só, motivo para alertar o município**, a não ser que haja evidências da presença de um ninho desta espécie a intervir pelas entidades competentes.

✿ IDENTIFICAÇÃO DO NINHO DE VESPA VELUTINA

Os **ninhos** de *Vespa velutina*:

- São feitos de fibras vegetais, e nunca de argila/terra;
- Possuem uma coloração castanho-acinzentada, que tende a escurecer em ninhos mais antigos e/ou abandonados.

Diferença entre ninhos **primários** e ninhos **secundários**:

- Inicialmente, o ninho é ocupado apenas por uma vespa (rainha). Este ninho possui abertura relativamente grande, voltada para baixo, e apresenta um tamanho aproximado de uma bola de golfe, encontrando-se normalmente a alturas reduzidas (menos de 10 m), frequentemente em edifícios.

A este ninho dá-se o nome de “ninho primário” ou “ninho embrionário”.



Figura 8 – Fotografia da autoria de Filipe Gil

- O ninho primário vai aumentando de tamanho à medida que nascem as obreiras, e aumenta o número de vespas da colónia. Quando a colónia já possui algumas dezenas de obreiras, o ninho primário é geralmente abandonado e a colónia constrói um novo ninho noutra local.

A este ninho dá-se o nome de “ninho secundário” ou “ninho definitivo”.

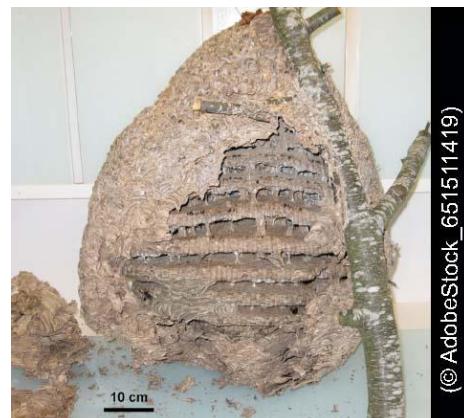


Figura 9 – Fotografias mostrando o aspetto geral do ninho instalado na copa de uma árvore e os favos no seu interior.
Imagens consultadas em <https://bygl.osu.edu/node/2321>



Pormenores de um ninho secundário:

- Possui frequentemente formato de pera ou formato esférico;
- A forma pode variar em função do sítio onde os ninhos se encontram instalados, sendo a forma de pera mais comum em ninhos expostos à chuva e a forma esférica mais comum em ninhos abrigados;
- Possui uma única entrada, de pequena dimensão, localizada lateralmente, muitas vezes exposta a sul ou a nascente;
- O seu interior é constituído por diversos favos horizontais (não visíveis do exterior), dispostos paralelamente uns sobre os outros, que vão aumentando em número à medida que o ninho aumenta de tamanho e a colónia cresce;
- Atinge normalmente o seu tamanho máximo no outono, época em que podem alcançar cerca de 1 m de altura e 80 cm de diâmetro, e albergar cerca de 2.000 obreiras;
- Pode ser encontrado em diferentes locais e várias alturas em relação ao solo, embora seja mais frequente encontrá-lo instalados na copa das árvores, muitas vezes a mais de 20 m de altura.
- Os ninhos mais frequentemente confundidos com os de *Vespa velutina* são os de **vespa crabro**:

	<i>Vespa Crabro</i>	abertura do ninho maior		<i>Vespa velutina</i>	abertura do ninho menor
		abertura localizada na base do ninho			abertura localizada na lateral do ninho
		é possível observar o interior do ninho e a estrutura dos favos			não permite visualizar a estrutura interna do ninho e dos favos

De realçar que o ninho de vespa crabro é normalmente detetado em locais abrigados, como no interior de troncos, no interior de chaminés, ou dentro de edifícios (caves ou armazéns), sendo muito raramente detetado na copa das árvores.

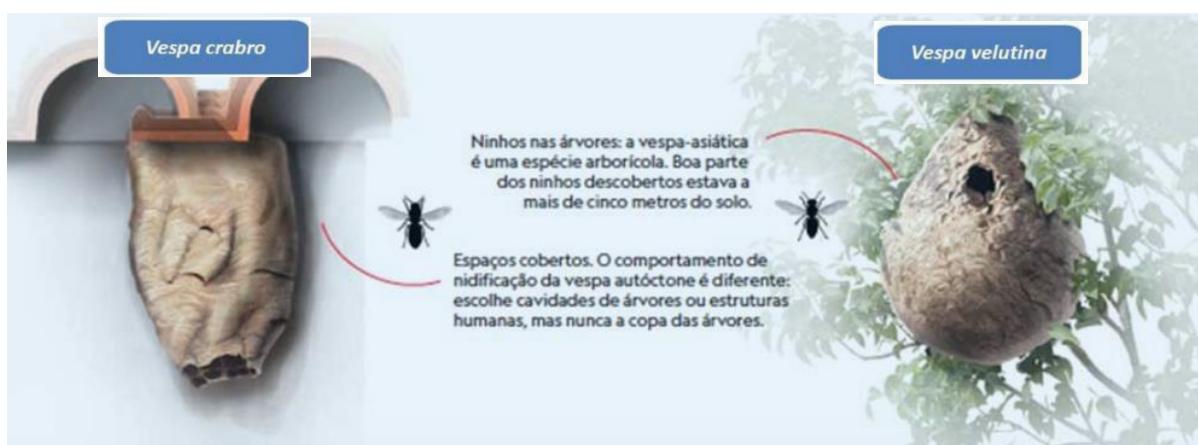


Figura 10 – Imagem consultada em https://www.nationalgeographic.pt/meio-ambiente/as-vespas-asiaticas-vieram-para-ficar_2247

✿ O QUE FAZER AO DETETAR UM NINHO, QUE SE SUSPEITA SER DE *VESPA VELUTINA*:

Confirmar que se trata de um ninho de *Vespa velutina*, quer pela observação e identificação das vespas que o ocupam, quer pela observação e análise das características do ninho;

Verificar se o ninho se encontra ativo.

Ninhos muito escuros, parcialmente destruídos, em que seja possível a observação dos favos no seu interior, que estejam marcados (com fita zebra sinalizadora) ou sem movimento de vespas, estarão muito provavelmente já inativos, não carecendo por isso de qualquer intervenção;



Figura 11 – Ninho marcado com fita sinalizadora zebra, e ninhos inativos (coloração escura e parede danificada, observando-se o interior do ninho e parte dos favos

Se o ninho for de *Vespa velutina* e se estiver ativo:

é fundamental evitar qualquer contacto com o mesmo, bem como a perturbação da colónia (ruídos intensos, vibrações, etc.) ou aproximações excessivas (geralmente, considera-se que não há risco se for guardada uma distância de 4 ou 5 metros do ninho, principalmente se não houver observação direta para o ninho e/ou para a sua abertura e se não houver perturbação da colónia).

Alertar os serviços municipais para a existência do ninho por preenchimento do [**Formulário de registo de ninhos de Vespa Asiática | Câmara Municipal da Maia**](#)

Aquando desta comunicação, é **importante**:

4

- Fornecer fotografias** que permitam localizar o ninho com facilidade.
- Normalmente, é necessário fornecer pelo menos duas fotografias:
- Uma fotografia panorâmica: que permita identificar e localizar a estrutura de suporte do ninho na paisagem envolvente (perceção do enquadramento);
- Uma fotografia de pormenor: que permita identificar o local preciso do ninho na estrutura onde o mesmo se encontra instalado.

Notas:

Para facilitar a localização do ninho, e caso se entenda pertinente, pode editar as fotografias, adicionando setas, círculos ou quaisquer outros símbolos que destaqueem e clarifiquem o local preciso do ninho.



Figura 12 – Exemplo de fotografias que permitem localizar o ninho com facilidade

Notas:

Caso haja dúvidas se o ninho pertence efetivamente à *Vespa velutina*, e caso seja possível fotografar/filmar em segurança as vespas que o ocupam, após submissão do formulário, deve remeter a informação adicional para vespa.velutina@cm-maia.pt sinalizando em assunto, a referência associada (Vv000/2025).

- **Fornecer a localização precisa do ninho**, de preferência através de coordenadas.
- É muito importante que as coordenadas sejam rigorosas e correspondam, efetivamente, ao local do ninho. Podem ser obtidas através de programas/apps como o Google Maps.

Nota:

Ter consciência que o mesmo local pode apresentar coordenadas diferentes ("valores numéricos" diferentes), consoante o Sistema de Referência de Coordenadas (SRC) utilizado.

Sugere-se que as coordenadas sejam disponibilizadas no sistema de coordenadas EPSG 4326, por ser um dos mais usualmente utilizado, nomeadamente em programas como o Google Maps: *datum WGS 84*, coordenadas geográficas (latitude/longitude), expressas em graus decimais (ex: 41.40338, 2.17403)

Exemplo_ Google Maps:

- a. usar preferencialmente a imagem de satélite como tipo de mapa selecionado (imagem de fundo);
- b. usar uma ampliação elevada para observação do local preciso do ninho;
- c. mantendo a ampliação elevada, pressionar no local onde o ninho se encontra, até aparecer um alfinete (nota: se se usar um nível de ampliação reduzido quando se pressiona em determinado local, pode acontecer que o alfinete seja marcado a uma distância significativa do ponto para o qual queremos obter as coordenadas);
- d. copiar as coordenadas associadas ao alfinete marcado (normalmente observadas na barra de pesquisa e na página de informações do alfinete marcado).

- Fornecer as informações pertinentes **para aceder ao local** (ex.: nome e contacto de proprietários, indicações do percurso a seguir, horário em que é possível aceder ao local, etc.).

RISCOS ASSOCIADOS À VESPA VELUTINA

- Como outra vespa ou abelha, a *Vespa velutina* pode atacar para se defender;
- Enquanto se está a alimentar, a *Vespa velutina* ataca muito raramente;
- Se o ninho for danificado ou perturbado, é provável que a *Vespa velutina* ataque para defender a colónia;
- O veneno de *Vespa velutina* possui toxicidade equivalente ao veneno de outras vespas europeias ou ao da abelha do mel, pelo que as situações de maior risco e que merecem mais atenção são aquelas em que há múltiplas picadas (o que pode ocorrer quando o ninho é perturbado) e, principalmente, quando pessoas alérgicas são atacadas ou quando se suspeita de reação anafilática, situações em que pode ser necessária a intervenção médica urgente;
- A orientação específica em caso de picada de *Vespa velutina* deve ser fornecida pelas autoridades de saúde competentes.



✿ COMBATE À VESPA VELUTINA – CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE ARMADILHAS

- Um dos métodos usados no combate à *Vespa velutina* é a captura de vespas fundadoras (rainhas), no início do ciclo anual, quando as fundadoras saem da hibernação e fazem os ninhos primários. Nesta altura, por ainda não haver obreiras (ou as obreiras existirem em número reduzido), as rainhas são obrigadas a procurar alimento e material para o ninho. Mais tarde, quando os ninhos já são maiores e existem várias operárias, já as rainhas não saem do ninho, estando focadas na tarefa da postura dos ovos, pelo que se torna praticamente impossível a sua captura em armadilhas;
- Assim, a utilização de armadilhas deve incidir no **período da primavera/início do verão**, época em que geralmente as fundadoras procuram ativamente alimento. A utilização de armadilhas para lá deste período irá muito provavelmente capturar apenas obreiras, as quais poderão ser “repostas” pela rainha, podendo também capturar uma grande quantidade de insetos de outras espécies, o que não é desejável;
- Como todos os ninhos, mesmo os de maiores dimensões, têm origem numa única rainha, da qual dependem, a captura de rainhas no início do ciclo de vida impede que estas desenvolvam colónias que, no final da época, poderiam ser formadas por milhares de vespas, incluindo algumas centenas de novas rainhas;
- Apesar de já ocorrer morte natural de muitas rainhas (por predação, devido a fatores meteorológicos, competição, etc.), a captura de rainhas em armadilhas é tida como um método que contribui para o controlo de *Vespa velutina*, ajudando a evitar densidades excessivas e a reduzir a velocidade de colonização de novas áreas.

Material necessário para a construção de uma armadilha:

Atrativo:

- Pode-se usar um atrativo à base de uma solução açucarada fermentada.
- Os açúcares são a base da dieta de vespas velutinas adultas.
- Soluções fermentadas (onde ocorre produção de álcool e outros compostos voláteis) podem ajudar a evitar a atração de abelhas melíferas, pois estas tendem a evitar substâncias alcoólicas, mas contribuem para uma maior atração de vespas comparativamente a soluções apenas açucaradas.

Receita para 1 litro de água (para outros volumes, usar a mesma proporção):

- ✓ Açúcar amarelo: 100 g - 300 g.

Nota: o açúcar amarelo é um pouco mais rico nutricionalmente e mais aromático que o açúcar refinado, razão pela qual deve ser utilizado;

Concentrações de açúcar superiores a 300 g/L podem dificultar a fermentação devido a stress osmótico das leveduras.

- ✓ Levedura (*Saccharomyces cerevisiae*): 1 gr (se usada levedura seca) ou 5 g (se usada levedura fresca)
- ✓ Opcionalmente, pode-se acrescentar um pouco de uma bebida alcoólica (+/- 50 ml), tal como cerveja ou vinho branco, para que a presença de álcool no atrativo se verifique ainda antes de se iniciar a fermentação.



Nota:

Após a mistura, irá dar-se fermentação, com produção de álcool e CO₂, pelo que a **mistura não deve ser guardada num recipiente totalmente fechado**, pois isso provocaria o aumento da pressão no interior do mesmo.

Armadilha:

- As armadilhas podem ser facilmente construídas usando garrafas de plástico usadas;
- As entradas para as vespas velutinas devem ter **diâmetros** entre 9 a 11 mm (idealmente, as aberturas não devem ser superiores a 11 mm, pois isso permitirá a entrada de muitos insetos maiores que *Vespa velutina*);
- Deve haver pelo menos **duas aberturas por armadilha**, para facilitar o arejamento e a difusão do aroma do atrativo;

EXEMPLO DA CONSTRUÇÃO DE ARMADILHA, usando garrafa de 1,5 L:

Cortar dois gargalos, de duas garrafas diferentes



Furar as tampas dos gargalos, de modo a obter um buraco com diâmetro de 9 a 11 mm em cada uma das tampas (para fazer os buracos pode ser usado um punção tubular, um tubo quente ou uma broca de diâmetro adequado)



Fazer cortes em cruz em 2 locais diferentes de uma garrafa, na metade superior da mesma



Encaixar os gargalos com as tampas furadas nos cortes em cruz



Encher cerca de $\frac{1}{3}$ da garrafa com atrativo e colocar em local adequado

- As armadilhas podem ser colocadas em **locais** frequentemente visitados por vespas velutinas, podendo, por exemplo, ser presas em ramos de plantas nectaríferas, tais como camélias, limpa-garrafas (*Callistemon spp.*), tílias, heras, etc., ou colocadas nas proximidades de quaisquer outros locais onde se observe a presença de vespas velutinas;
- As armadilhas devem ser **monitorizadas com regularidade**, trocando-se o atrativo quando houver uma quantidade elevada de vespas capturadas e/ou uma quantidade reduzida de atrativo.
Na manutenção das armadilhas, apenas se deve despejar o conteúdo antigo e voltar a encher com novo atrativo, **sem lavar** as armadilhas.

Se houver captura de uma quantidade muito reduzida de vespas velutinas e de uma grande quantidade de insetos de outras espécies, deve trocar-se a armadilha de local.



Figura 13 – Imagens da Armadilha: após construção e colocação no terreno