



# BEE RESPONSIBLE

Entre a Natureza, Educação e a Cultura

# Hotel para insetos



# Hotel para insetos



**Abelha/vespa  
solitárias**

85% das abelhas conhecidas não vivem em colmeias. Gostam de madeira furada e canas de bambu.



**Borboleta**

Gostam de compartimentos mais fechados.



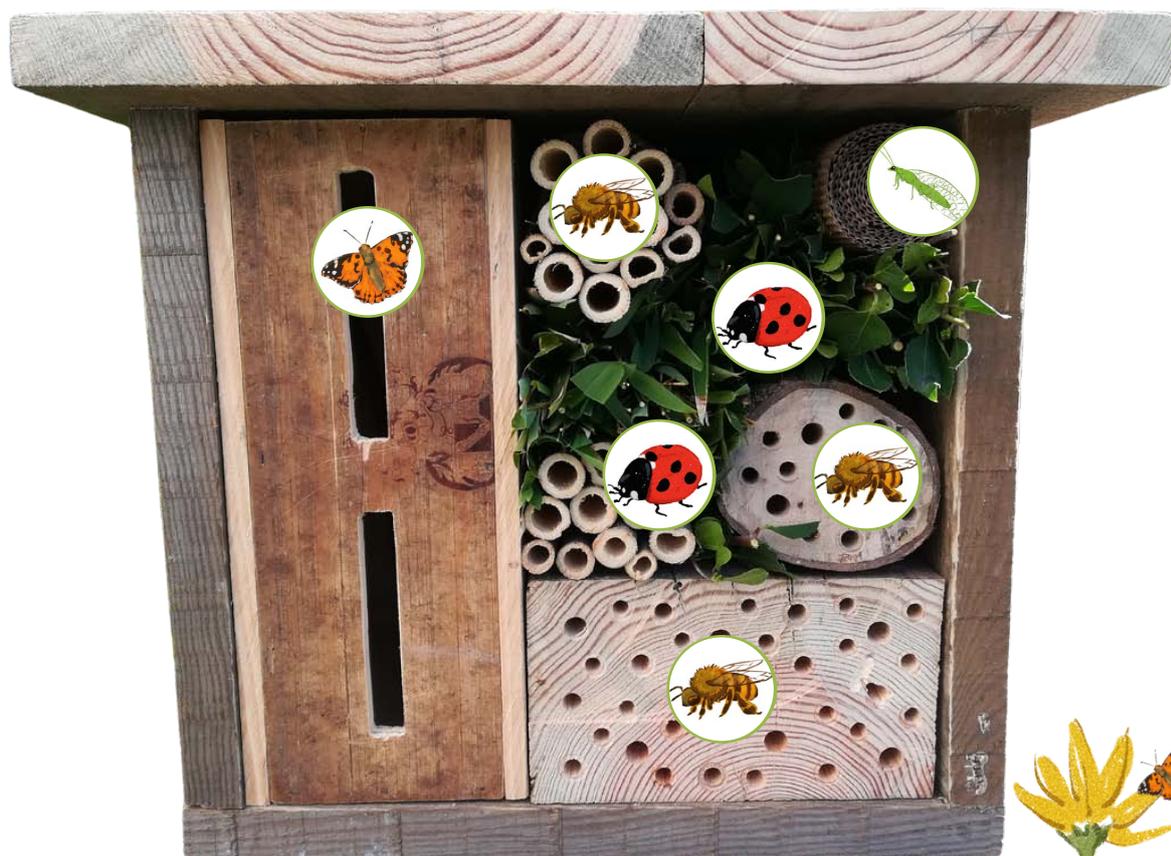
**Joaninha**

Predadoras de afídeos, ácaros, mosca-branca e outras pragas



**Crisopa-verde**

Predadoras muito ativas de afídeos, cochonilhas, ácaros e outras pragas.



# Hotel para insetos

## Como construir

### Requisitos a ter em conta:

- Deve ser resistente e estável.
- Deve ser fechado na parte traseira.
- Deve ter telhado para proteger da chuva.
- A madeira a usar deve ser natural, sem qualquer tratamento, verniz ou pintura (Não é aconselhável utilizar madeira prensada, por não ser resistente à chuva).
- Não deve conter materiais de plástico ou vidro, para não causar condensação que por sua vez leva ao aparecimento de bolor.

### Materiais necessários

- Berbequim e brocas
- Blocos de madeira e/ou ramos de árvores
- Canas de bambu
- Cartão canelado
- Cola para madeira
- Cordel
- Lápis
- Lixa ou lima para madeira
- Martelo
- Parafusos
- Pregos
- Raminhos de árvores ou arbustos
- Régua/Fita métrica
- Tábuas de madeira
- Tesoura



# Hotel para insetos

As necessidades de materiais a utilizar variam de acordo com os grupos de insetos que se pretendem atrair:



## Abelhas solitárias

- Madeira furada (blocos de madeira e/ou troncos de árvores) com diferentes diâmetros (2mm a 10mm) para atrair diferentes espécies.
- Canas de bambu ocas.



## Borboletas

- Caixa de madeira com entradas verticais (100mm X 2mm) com um ramo bem preso no interior.



## Joaninhas

- Ramos, raminhos, galhos, canas de bambu ocas de diferentes tamanhos, de preferência atados com cordel.



## Crisopas

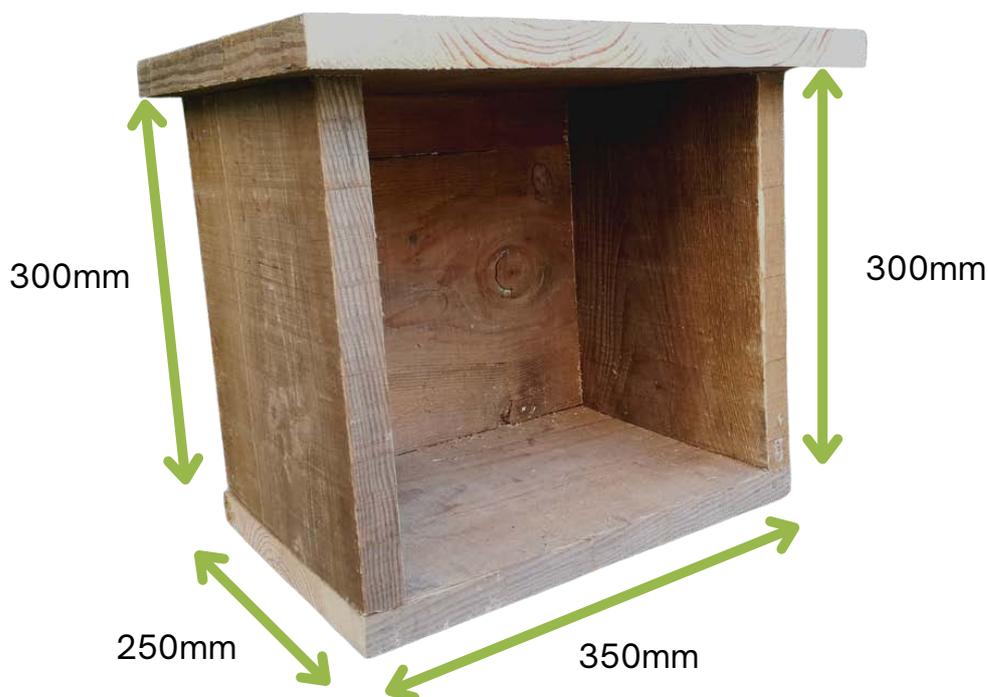
- Palhinhas de papel e/ou cartão canelado enrolado atado com cordel.



# Hotel para insetos



## Passo 1 - Estrutura exterior



**Dimensões** 350mm largura x 300mm altura x 250mm profundidade

### Composição da estrutura:

- 2 paredes laterais
- 1 base
- 1 telhado (deve ser maior que a estrutura exterior de modo a proteger da chuva).
- 1 fundo

Colar todas as partes da estrutura (utilizando cola de madeira) e reforçar com pregos.



# Hotel para insetos



## Passo 2 - Estrutura interior



### Composição da estrutura:

- 2 paredes laterais
- 1 base
- 1 topo
- 1 fundo
- 1 frente com ranhuras

Na tábua da frente recortar 2 ranhuras com 100mm altura x 10mm largura. As ranhuras devem estar centradas, com distância de 20mm da base e do topo. Colar (com cola de madeira) a estrutura e reforçar com pregos.

**Nota:** uma das paredes laterais deve ser movível para permitir a manutenção (aparafusar, colocando um parafuso em cima e outro em baixo)

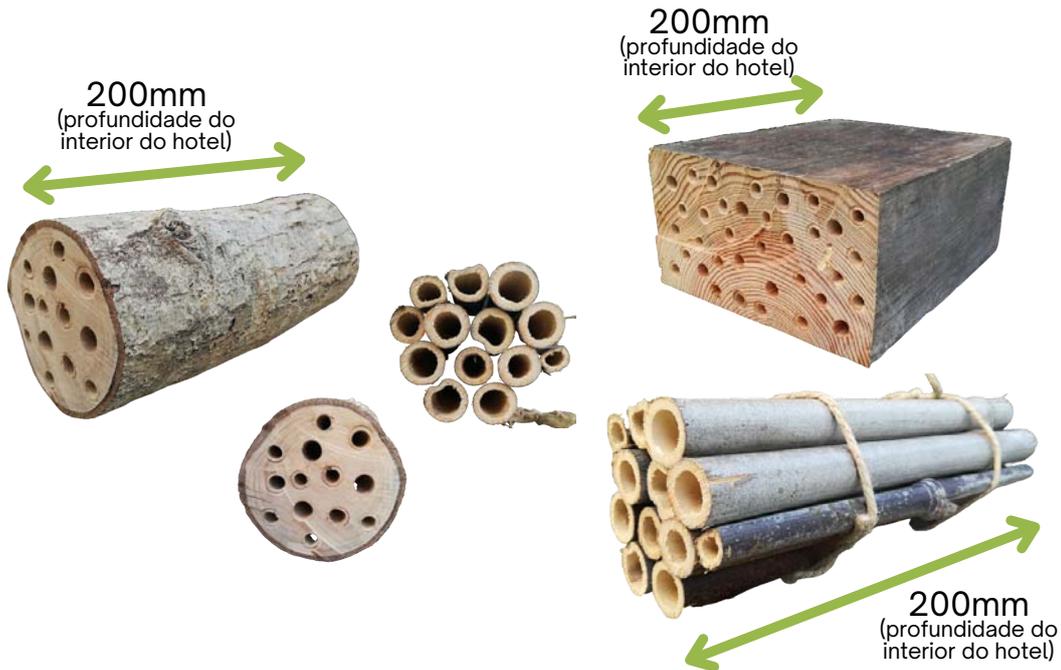
Colocar no interior da caixa um ramo seco, que deve ficar estável e firme.



# Hotel para insetos



## Passo 2 - Estrutura interior



### Composição da estrutura:

- Ramos de árvores e/ou blocos de madeira, sem estarem rachados, com furações (brocas entre 2mm e 10 mm).
- Canas de bambu ocas de vários diâmetros (não exceder 10mm).

**Nota:** Os materiais a utilizar não devem estar rachados para não potenciar o aparecimento de fungos e parasitas.

O túnel tem de ficar fechado de um dos lados com um mínimo de 100mm de comprimento.

A face e o interior das estruturas não devem ter lascas ou farpas para não danificar as asas dos insetos.

Unir os vários ramos de bambu, atando com cordel.



# Hotel para insetos



## Passo 2 - Estrutura interior



200mm  
(profundidade do interior do hotel)

### Composição da estrutura:

- Ramos, raminhos e galhos de árvores e/ou arbustos
- Canas de bambu

O comprimento destes conjuntos de ramos, raminhos e galhos devem ser da profundidade do interior do hotel para insetos.

Juntar vários ramos, raminhos e galhos de árvores e/ou arbusto e atar com cordel.

A composição das canas de bambu é a mesma da estrutura utilizada para as abelhas solitárias.



# Hotel para insetos



## Passo 2 - Estrutura interior



200mm  
(profundidade do interior do hotel)



### Composição da estrutura:

- Cartão canelado
- Ramos, raminhos e galhos

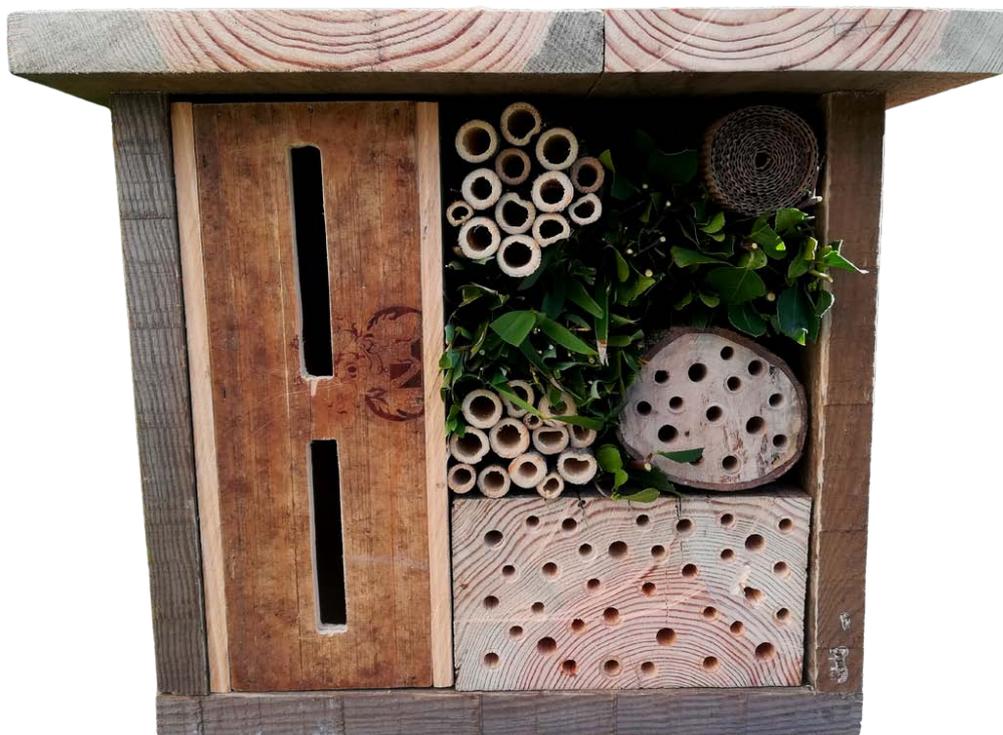
Cortar o cartão canelado de acordo com a profundidade do hotel.  
Enrolar o cartão e atar com o cordel. Fazer mais que um rolo.

Juntar Ramos, raminhos e galhos de árvores e/ou arbustos, como explicado na secção sobre o abrigo para as joaninhas.



# Hotel para insetos

## Passo 3 - Montagem das estruturas



### Montagem:

Colocar todas as estruturas de interior previamente preparadas dentro do 'hotel para insetos'.

Preencher todos os espaços vazios com ramos, raminhos e galhos e canas de bambu ocas, de maneira a não haver espaços sem materiais.

Se forem observadas aves a tentar alimentarem-se dos insetos que ocuparam o hotel, pode aplicar-se uma rede "tipo galinheira" na parte da frente, excluindo o abrigo para borboletas (os restantes insetos são de tamanho reduzido pelo que não serão prejudicados pela colocação desta rede).



# Hotel para insetos

## Passo 4 - Instalação

- O hotel deve ser instalado num local seco com boa exposição solar orientado para sul ou sudeste e abrigado do vento.
- Ficar a pelo menos 1m do solo, sem vegetação à frente para não obstruir a entrada dos insetos.
- Deve ser instalado próximo de áreas com flores, para que os insetos se possam alimentar do néctar e pólen. Pode ser construído um canteiro com espécies de plantas "amigas" dos polinizadores.
- O hotel pode ser colocado numa parede, vedação ou num suporte robusto para a sua fixação que deve ser estável para evitar que o hotel abane ou balance com o vento.

### Como saber se o hotel foi ocupado?

Para acompanhar a evolução da ocupação do hotel pelos insetos aconselhamos a fazer uma ou duas observações por mês, com a duração de cerca de 30 minutos cada. Não se esqueça de fazer o registo fotográfico!

Se encontrar alguma entrada das canas de bambu tapada, é sinal que esse túnel já foi ocupado por uma abelha solitária. As abelhas-solitárias constroem um conjunto de células em cada túnel. Em cada uma das células colocam um ovo e depositam pólen para que as larvas ao eclodirem tenham alimento para completarem o seu ciclo de vida. Quando terminam este processo, selam os túneis com lama ou folhas.

**É importante não perturbar o hotel durante o inverno pois as abelhas-solitárias apenas irão emergir na primavera seguinte.**



As abelhas solitárias **NÃO** são agressivas, já que não têm uma colónia para defender!



# Hotel para insetos

## Passo 5 - Manutenção

### Como e quando fazer a manutenção do hotel para insetos

A manutenção do hotel de insetos é tão ou mais importante que a sua construção.

No final do verão, quando o ciclo está completo, os hotéis devem ser inspecionados:

- Identificar os túneis de abelhas-solitárias que se encontram fechados (túneis do ano anterior) e remover o seu interior. *Se no final do verão do ano seguinte ainda existirem túneis fechados, significa que as abelhas-solitárias não eclodiram e se encontram mortas no seu interior.*
- Substituir os materiais que se tenham degradado.
- Substituir os rolos de cartão canelado todos os anos.
- Substituir, a cada dois anos, os blocos de madeiras, troncos perfurados e canas de bambu.

Estes cuidados previnem o aparecimento de bolor, ácaros e parasitas, ajudando a manter assim o hotel em boas condições para ser ocupado por novos insetos na estação seguinte.



Fonte: Recursos Ciência Viva





Liga para a protecção da natureza

Fale connosco

+351 217 780 097

+351 964 656 033

ou mande-nos um e-mail,

[geral@lpn.pt](mailto:geral@lpn.pt)

visite o website

[www.lpn.pt](http://www.lpn.pt)

e as redes sociais!

[@lpnatureza](https://www.instagram.com/lpnatureza)     

