

Guia de Boas Práticas

Dicas para uma relação mais produtiva entre a Agricultura e a Apicultura



Colmeia Viva



EAD

Conheça a Plataforma
de Treinamentos
gratuita do Sindiveg



APP

Conheça o **Colmeia Viva APP®**, um ambiente digital para
facilitar o diálogo entre agricultores e apicultores

BAIXE AGORA O COLMEIA VIVA® APP:



Incentivo à visitação e diversidade de abelhas nas culturas agrícolas



Dependência de Polinização por Abelhas

CULTURAS DEPENDENTES



TAXA DE DEPENDÊNCIA: ESSENCIAL (0,95)
E GRANDE (0,65)

PERDA DE PRODUÇÃO: 40% A 100%

- | | | | |
|-------------|--------------------|-------------|------------|
| • ABACATE | • CASTANHA DO PARÁ | • GOIABA | • MELANCIA |
| • ABÓBORA | • CEREJA | • GUARANÁ | • MELÃO |
| • ACEROLA | • CUPUAÇU | • JAMBO | • MIRTILLO |
| • AMEIXA | • DAMASCO | • KIWI | • PERA |
| • AMÊNDOA | • FRAMBOESA | • MACADÂMIA | • PÊSSEGO |
| • BAUNILHA | • GIRASSOL | • MAÇÃ | • URUCUM |
| • CARAMBOLA | | • MARACUJÁ | |

CULTURAS BENEFICIADAS

TAXA DE DEPENDÊNCIA: MODESTA (0,25)
PERDA DE PRODUÇÃO: 10% A 40%



- ALFACE
- CASTANHA
- LARANJA
- ROMÃ
- ALGODÃO
- DE CAJU
- MAMONA
- SOJA
- AMORA
- CEBOLA
- MORANGO
- TOMATE
- BERINJELA
- COENTRO
- PEPINO
- UMBU
- CAFÉ
- GERGELIM
- PITANGA
- CANOLA
- GROSELHA
- QUIABO

CULTURAS NÃO DEPENDENTES

TAXA DE DEPENDÊNCIA: PEQUENA (0,05)
PERDA DE PRODUÇÃO: 0% ATÉ 10%



- ABACAXI
- BATATA
- ERVILHA
- PIMENTA
- ABOBRINHA
- BRÓCOLIS
- EUCALIPTO
- MALAGUETA
- AGRIÃO
- CANA
- FEIJÃO
- PIMENTÃO
- ALHO
- CEBOLINHA
- JILÓ
- REPOLHO
- ALHO PORÓ
- CEVADA
- LIMÃO E LIMA
- SORGO
- ALMEIRÃO
- CHICÓRIA
- LICHIA
- TAMARINDO
- AMENDOIM
- COUVE
- MAMÃO
- TANGERINA
- ARROZ
- COUVE-FLOR
- MANDIOCA
- TRIGO
- AVEIA
- COCO
- MILHO
- UVA

Se sua cultura é Dependente ou Beneficiada por polinização adote medida de incentivo à visitação da abelhas

Também cultive no entorno plantas de floração atrativas, mas que floresçam em outros horários/época em relação a sua cultura plantada. Assim, as culturas podem ser polinizadas e, após a colheita, as espécies atrativas proverão alimento às abelhas.

BENEFICIADOS

DEPENDENTES



Se sua cultura é Não Dependente de polinização, cultive no entorno plantas de floração atrativas às abelhas de preferência que floresçam durante todo o ano. Assim haverá sempre fonte de alimentos para as abelhas.

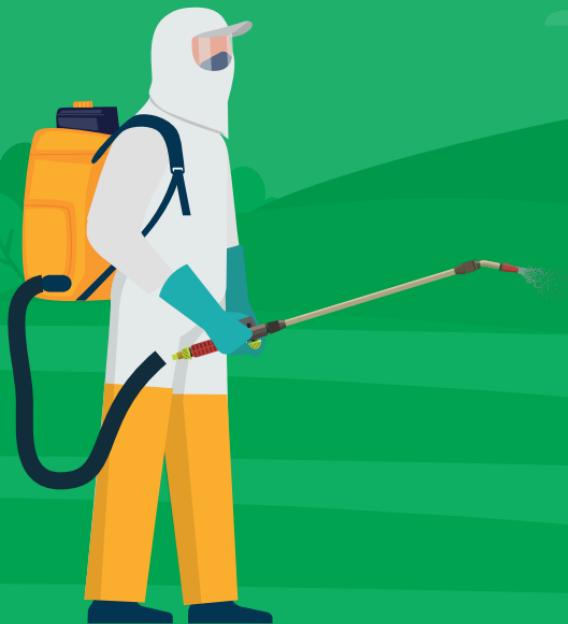
⚠ Em culturas com mais frequência de pulverização e não dependentes de polinização deve-se evitar colocar caixas de abelhas.

NÃO DEPENDENTES



Técnicas amigáveis às abelhas

Relacionadas a aplicação de defensivos



A faixa de segurança (*buffer zone*) é a distância mínima que a aplicação de defensivos agrícolas deve manter de determinadas áreas.

- ! Respeite a faixa de segurança.
- ! Consulte na bula do defensivo se há uma faixa de segurança ou *buffer zone* estabelecida para o produto e modalidade de aplicação.



Preserve a vegetação ao redor da cultura agrícola.

Ela funciona como um atrativo para as abelhas, evitando que se desloquem até a cultura. A diversidade e a abundância de abelhas nessa área devem ser maiores que na região central da cultura.

As áreas de vegetação, principalmente, os espaços territoriais especialmente protegidos são áreas importantes na manutenção dos polinizadores.

O proprietário de imóvel rural é obrigado, por lei, a manter no mínimo 20% da área da sua propriedade para vegetação nativa, salvo algumas exceções previstas no Código Florestal para pequenas propriedades.

Preserve áreas de vegetação natural próximas de cultivos, elas fornecem fontes de alimentação, propiciam um corredor por onde polinizadores e outros insetos benéficos podem migrar através da paisagem agrícola e, ainda, são importantes para construção de ninhos e áreas de refúgio, favorecendo a diversidade de abelhas silvestres.

Em caso de necessidade de reflorestamento de área, opte por plantas melíferas (atrativas para abelhas) e árvores para nidificação (permitir a formação de ninhos) de abelhas Silvestres.

Sempre utilize espécies típicas da região.



Monitore e avalie as populações de pragas, doenças ou plantas daninhas.



Controle as pragas somente se necessário.



Aplicações incorretas de defensivos agrícolas podem causar resistência às pragas.



⚠ Siga as orientações da bula do produto.

Manter a biodiversidade aumenta a quantidade de inimigos naturais às pragas, propiciando um controle biológico natural.



Consulte um profissional habilitado para determinar a melhor combinação de opções de métodos de controle das pragas, doenças ou plantas daninhas.

Adote sempre o Manejo Integrado de Pragas (MIP).

Preventivamente plantar outras espécies de plantas mais atrativas para a praga, valorizar inimigos naturais da praga.



Siga as orientações da bula do defensivo e do receita agro-nômica. Fique atento se na bula há instruções de mitigação de risco para Polinizadores e siga-as corretamente. Consulte na bula do defensivo agrícola e no receita agronômica se há orientação sobre o período adequado de aplicação do produto.

Observe que existem produtos que são proibidos para aplicação durante floração, de acordo com o Ibama ou o órgão estadual competente.





Siga as recomendações de horário de aplicação, temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento indicadas nas bulas dos defensivos agrícolas. A atividade das abelhas nas flores costuma ser maior no período da manhã. Evite, se possível, a aplicação de defensivos nesse período.

Observe a direção do vento e, sempre aplique contra o sentido das caixas de abelhas.

A deriva é a gota que não atingiu o alvo na aplicação e se deslocou para outra área.

A deriva pode ser prejudicial para as abelhas. Controle o tamanho das gotas e utilize as pontas de pulverização corretas. Quanto menor o tamanho da gota maior a probabilidade dela sofrer deriva.

! Obedeça estritamente as recomendações do responsável técnico pela aplicação e siga as informações de rótulo e bula dos produtos.

Jamais realize pulverizações quando não há vento.

Risco alto de inversão térmica ou formação de correntes convectivas. Ambas as situações podem ocasionar ineficiência da aplicação e deriva.

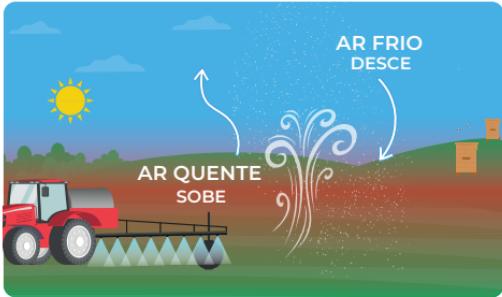
INVERSÃO TÉRMICA

Condição típica de manhã fria, podendo ocorrer também a noite.



CORRENTES CONVECTIVAS

Condição típica de tarde quente.



A correta regulagem dos **equipamentos de pulverização terrestre** é fundamental para redução de deriva.

Tamanho de gotas e altura de trabalho da barra devem ser regulados para uma boa cobertura dos alvos de controle e para a redução de deriva.

Consulte um profissional habilitado.

Observe as orientações de volume de calda e outras recomendações descritas em rótulo e bula.



Empregue técnicas para reduzir a deriva.

- 1.** Observe as condições meteorológicas adequadas (vento, umidade e temperatura)
- 2.** Empregue o volume de calda e o tamanho de gotas adequado às condições meteorológicas e ao tipo de produto descritos na bula do produto
- 3.** Observe as recomendações de segurança na aplicação (faixas de segurança - área de bordadura ou *buffer zone* - permitidas em zona urbana e rural)

Fique atento! Nem todo o produto pode ser aplicado por via aérea. A permissão para a aplicação aérea de um defensivo agrícola deve ser consultada na bula.



- **500 metros:** É a distância mínima que a aplicação aérea de defensivos agrícolas, em uma plantação, deve manter da zona urbana (povoações, cidades, vilas, bairros) e de mananciais de captação de água para abastecimento de população
- **250 metros:** distância mínima que a aplicação aérea de defensivos agrícolas, em uma plantação, deve manter de mananciais de água, moradias isoladas e agrupamentos de animais

* ATENÇÃO PARA A LEGISLAÇÃO ESTADUAL E MUNICIPAL, RÓTULO E BULA DOS PRODUTOS



A pulverização aérea deve ser planejada em mapas, observando e identificando as áreas que devem ser protegidas, entre elas, as áreas de apiários.

3 a 5 metros: É a altura recomendada que os aviões agrícolas podem sobrevoar a cultura para fazer a aplicação.

Aviões não podem sobrevoar carregados de defensivos agrícolas nem pulverizar áreas povoadas, moradias e grupos de pessoas.



As condições ideais para a aplicação aérea, na maior parte dos casos, são:

1. Temperatura **abaixo de 30°C**
2. Umidade Relativa do ar **mínima de 55%**
3. Velocidade do vento entre **3 e 10km/h**



Salvo recomendações específicas de fabricantes em rótulo e bula dos produtos.



Existem **regras específicas** de pulverização aérea em alguns **estados e municípios**. Nas agências estaduais de defesa agropecuária é possível obter informações sobre essas regras.



Comunicação com criadores de abelhas





É recomendável avisar as associações de apicultores da região sobre pulverizações aéreas a serem realizadas nos cultivos.

É recomendável manter atualizadas as informações sobre as áreas no entorno: identifique e confirme se existem apiários na propriedade, na área de plantio ou em campos vizinhos.

Se encontrar caixas de abelhas irregulares em sua propriedade registre o ocorrido junto à Associação de Apicultores mais próxima.

Evite qualquer ação que possa prejudicá-las.

Não esqueça que as abelhas são importantes para sua lavoura. Vamos preservá-las!



Defina quais áreas de sua propriedade podem receber as caixas de abelhas. Para isso faça o **check list** a seguir:



Cooperação entre agricultores e apicultores

- se há autorização para uso de áreas de mata;
- se há circulação de funcionários que possam estar expostos a ataques de abelhas;
- se a área costuma ter aplicação frequente de defensivos agrícolas;
- se há suprimento natural de água em um raio de até 1km;
- se há fácil acesso para veículos movimentarem as colmeias;
- se há outras fontes de recursos florais próximos que não só a cultura como áreas de mata com distância máxima de 2 km do apiário.



ATENÇÃO

Respeite o apicultor: uma parceria harmoniosa traz benefícios mútuos e significa investir em sua própria prosperidade.

Desgastar a relação com o apicultor é perder uma oportunidade valiosa de colaboração.

Trabalhem juntos para construir uma convivência duradoura, produtiva e benéfica para todos!



Uma ferramenta para facilitar o dialogo entre agricultores e apicultores é o Colmeia Viva APP.



Agricultores e aplicadores de defensivos agrícolas podem avisar onde e quando vão ocorrer as pulverizações.



Criadores de abelhas podem identificar a região dos apiários para receber os comunicados de aplicações e saber quais medidas de proteção devem tomar.

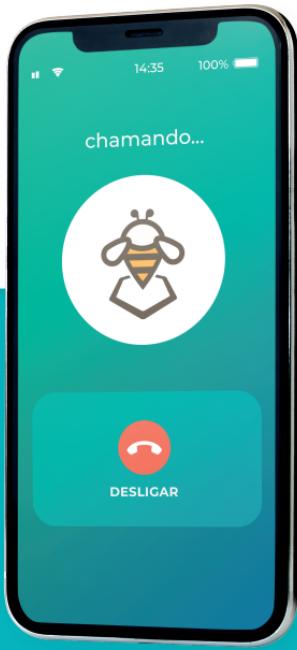


BAIXE AGORA O COLMEIA VIVA® APP:



Para esclarecer dúvidas e relatar casos de mortalidade de abelhas converse com nossa esquipe de atendimento treinada. Dependendo do caso, receba a visita de um especialista.

Entre em contato com
0800 771 8000 Atendimento
em todo território nacional,
de segunda à sexta, das
07h00 às 19h000



Para conhecer sobre boas práticas para uma relação mais produtiva entre a Agricultura e a Apicultura, acesse a **Plataforma de Treinamentos On-line do Sindiveg**.

Os treinamentos são exclusivos para agricultores e criadores de abelhas, que podem ser realizados preventivamente ou na mitigação após constatação de incidentes com abelhas.



**SAIBA MAIS
SOBRE OS NOSSOS
TREINAMENTOS**

<https://sindiveg.org.br/cursos/>



**ENTRE EM
CONTATO**

0800 771 8000

Atendimento em todo território
nacional, de segunda à sexta,
das 7h00 às 19h00.



sindiveg

Protegendo cultivos



ColmeiaViva

www.sindiveg.org.br
sindiveg@sindiveg.org.br