

1ª Edição

Programa Nacional de Saúde das Abelhas

Guia para Vigilância Ativa

2026

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E PECUÁRIA

Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Saúde Animal - SDA

Coordenação-Geral de Programas Sanitários - CGPS

Núcleo de Sanidade das Abelhas - NuSAB

1. Introdução

A apicultura brasileira é realizada por meio da abelha Apis mellifera africanizada, que é uma espécie de abelha constituída por um animal polihíbrido, ou seja, formado pelo cruzamento de diversas subespécies de abelhas, onde foi introduzida a abelha Apis mellifera scutellata, importada da África. O resultante desse processo de hibridização é a formação de descendentes com elevada capacidade de defesa e adaptação a novos ambientes, capacidade reprodutiva muito eficiente com facilidade de enxamearem, rusticidade, defensividade, apresentando características únicas e próprias.

As abelhas africanizadas são conhecidas por terem um alto desempenho nos testes de comportamento higiênico, onde removem as crias mortas das colmeias e outros objetos que podem ser prejudiciais à sua saúde e pelo acentuado comportamento de "grooming", onde as abelhas se limpam e limpam as companheiras usando as patas e mandíbulas, retirando possíveis parasitas e patógenos aderidos ao corpo.

Além disso, apresentam maior tolerância a pragas e doenças em relação às abelhas de origem europeia, não necessitando da utilização de produtos químicos para o controle sanitário. Dessa forma, a africanização contribuiu para a resistência a patógenos e maior eficiência no comportamento de remoção de crias doentes.

Diante das características apresentadas, não existe no país a recomendação de uso nem o registro de antimicrobianos ou outro tipo de substância medicamentosa para aplicação em colmeias no Ministério da Agricultura e Pecuária.

Para assegurar o fortalecimento das cadeias produtivas de criação de abelhas no Brasil por meio de ações de defesa sanitária animal foi instituído o Programa Nacional de Saúde das Abelhas – PNSAb, que tem suas estratégias baseadas nos seguintes pilares: educação sanitária, estudos epidemiológicos, controle de trânsito, cadastramento, fiscalização e intervenção imediata em caso de suspeita ou ocorrência de doenças de controle oficial.

Com base no Código Sanitário dos Animais Terrestres da Organização Mundial de Saúde Animal – OMSA, o Programa Nacional de Saúde das Abelhas - PNSAb elenca como doenças de controle oficial a Loque Americana (Cria Pútrida Americana) e seu diagnóstico diferencial a Loque Europeia (Cria Pútrida Europeia), o Pequeno Besouro das Colmeias (Aethina tumida) registrado em alguns Estados e o ácaro Tropilaelaps spp, nunca registrado no Brasil.

Para que o sistema de atendimento e intervenção imediata em casos de suspeita de ocorrência de doenças determinado pela Instrução Normativa Nº 16 de 08 de maio de 2008 se mantenha sensível e seja eficaz, é necessário que o Serviço Veterinário Oficial – SVO estabeleça e mantenha uma relação de proximidade e confiança com os criadores de abelhas no campo e esse é o principal objetivo dessa Guia de Vigilância Ativa do Programa Nacional de Saúde das Abelhas - PNSAb.

Adicionalmente, para que o Brasil se mantenha entre um dos maiores exportadores de produtos das abelhas do mundo, é necessário que demonstre para os mercados consumidores mais exigentes, sua atuação na vigilância ativa em uma parcela das propriedades cadastradas, a comprovação da investigação de ausência de indícios de utilização de substâncias químicas incompatíveis com a legislação sanitária nacional nas colmeias, além da vigilância passiva que já está consolidada na maior parte das Unidades Federativas.

2. *Status* sanitário

No Brasil, o número de notificações de ocorrências de doenças bacterianas em abelhas tem se mantido baixo, sendo representado principalmente pela Loque Europeia, doença que geralmente se apresenta de forma autolimitante. Nesses casos, a recomendação oficial é a destruição dos quadros de crias doentes, seleção genética de rainhas mais resistentes à doença e alimentação artificial dos enxames na entressafra para manutenção de colmeias fortes, entre outras boas práticas.

Não temos registros oficiais recentes de ocorrência de Loque Americana, doença bacteriana de alto impacto na apicultura, tendo ocorrido apenas uma única vez no país no ano de 2006 no Estado do Paraná, onde os focos foram erradicados por meio de sacrifício sanitário dos apiários afetados.

Atualmente, as pragas que mais desafiam a apicultura e meliponicultura nacionais são o Pequeno Besouro das Colmeias (Aethina tumida) e a infestação pelo ácaro Varroa destructor na região Sul do país. Para o controle do Aethina tumida é recomenda a adoção de boas práticas pelos criadores de abelhas para manutenção de enxames fortes, capazes de controlar os níveis de infestação. Para controle do ácaro Varroa destructor, alguns apicultores utilizam nas colmeias a substância denominada Ácido Oxálico, que é um ativo considerado como isento de registro segundo as normas federais e que consta na lista positiva de substâncias permitidas para uso na apicultura orgânica, segundo a Instrução Normativa nº 46, de 06 de outubro de 2011.

Importante ressaltar que o ácaro Varroa destructor não é classificado como uma doença de controle oficial pelo PNSAb, devendo ser considerado como uma praga a ser manejada pelos próprios apicultores. Entretanto, como pode ser semelhante ao ácaro Tropilaelaps spp ., deve ser incluído nas ações rotineiras de educação sanitária e ser monitorado por meio do teste de contagem de Varroa, teste simples que pode ser realizado no campo pelo SVO, descrito detalhadamente no Manual de Doenças das Abelhas com a finalidade principal de descartar a observação de Tropilaelaps spp . na amostra coletada.

3. Apiários e meliponários de risco

A vigilância ativa em estabelecimentos de criação de abelhas de maior risco é de grande importância, pois propicia a atualização das informações da propriedade e do rebanho apícola nacional, além de promover a interação do SVO com os responsáveis pelo manejo das abelhas.

É um momento importante também para o desenvolvimento de ações de educação sanitária, que pode ser trabalhada com o apoio do material do Programa Nacional de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária - PROESA, disponível na página do programa no site do Ministério da Agricultura e Pecuária.

Podem ser considerados os critérios de criatórios de abelhas de maior risco para seleção das propriedades que receberão a vigilância ativa do SVO, os seguintes:

I - prática de migração ou transferência de colmeias, para fins de exploração de floradas, polinização ou outras atividades;

II – propriedade cujo criador de abelhas mantenha apiário ou meliponário em outro país ou que esteja situada a até quinze quilômetros da fronteira internacional;

III - produção e comercialização de material genético de abelhas, tais como rainhas ou sêmen;

IV – localização de colmeias a menos de três quilômetros de lixões, unidades de beneficiamento de produtos das abelhas (mel, pólen, geleia real, própolis e apitoxina), casas de extração de mel, graxarias, aeroportos ou laboratórios que manipulem agentes causadores de doenças das abelhas;

V – utilização de rainhas, abelhas e materiais importados em seus criatórios de abelhas;

VI - ocorrência prévia de doença de controle oficial, sem adoção das medidas de controle, saneamento ou boas práticas de criação de abelhas;

VII – criatórios de abelhas que recebam visitação externa, tais como turística, didática, técnica ou científica.

Outros fatores de risco poderão ser considerados pelos Órgãos Executores de Sanidade Agropecuária - OESAs para classificação das propriedades de risco de acordo com especificidades locais.

Além dos fatores a serem considerados para seleção das propriedades de risco para receberem as ações de vigilância ativa, preferencialmente devem ser selecionadas propriedades diferentes em cada temporada de realização da vigilância ativa.

4. Amostragem de apiários e meliponários a serem visitados

Dentre os apiários e meliponários cadastrados no OESA, 0,1% devem receber a visita de vigilância ativa ao longo do ano. Para as Unidades Federativas onde a resultante da referida porcentagem resulte em uma quantidade inviável, será estabelecido o número mínimo de 6 visitas por ano, conforme planilha em anexo.

Preferencialmente, devem ser selecionados os estabelecimentos com criação de abelhas classificados como de maior risco, conforme item 3. desse documento e devem estar distribuídos em diferentes localidades do Estado onde exista cadastro.

Todas as Unidades Federativas devem realizar a vigilância ativa, uma vez que os criadores de abelhas fornecedores de matéria prima para os estabelecimentos beneficiadores habilitados para a exportação podem estar localizados em todo o território nacional.

Após a realização das atividades em campo, os OESAs devem enviar os dados coletados na forma e periodicidade a ser orientada pelo Departamento de Saúde Animal. As informações serão analisadas, compiladas e publicadas no relatório nacional de atividades de vigilância ativa do PNSAb no site do Ministério da Agricultura e Pecuária.

Diante da situação sanitária apícola brasileira, ressaltamos que não há razões concretas para suspeitar da possibilidade de presença de resíduos de antimicrobianos nos produtos das abelhas, uma vez que eles não são utilizados na produção nacional. Porém, isso precisa ser demonstrado por meio de diversas garantias que já são fornecidas pelo Serviço Veterinário Oficial, além de uma parcela de vigilância ativa nos criatórios de abelhas.

Portanto, para os OESAs que já realizam rotineiramente o trabalho de vigilância ativa nos apiários e meliponários, solicitamos que as seguintes questões sejam incluídas em seus formulários:

1. Houve perda significativa de colmeias nos últimos 12 meses?

2. Foi observada a ocorrência prévia de doenças nas colmeias? Quais?

3. Em caso de aparecimento de sintomas de doenças nas abelhas, a quem o criador recorre?

4. Em caso de aparecimento de sintomas de doenças, o criador usa alguma medicação nas colmeias? Qual?

5. Possui assistência técnica de um médico veterinário ou outro profissional?

Para os OESAs que ainda não estabeleceram a rotina de vigilância ativa nos apiários e meliponários, solicitamos que o façam com a maior brevidade possível, uma vez que a não realização dessa atividade pode impactar negativamente na comercialização internacional dos produtos das abelhas para os mercados consumidores mais exigentes, que são essenciais para as cadeias produtivas da apicultura e meliponicultura, uma vez que exportamos cerca de 80% da produção nacional.

5. Procedimentos a serem realizados pelo SVO durante a vigilância ativa

Devem ser aplicadas as perguntas que constam na Formulário presente no anexo 2 desse documento. Para os OESAs que já estabeleceram seu Formulário de vigilância ativa, basta acrescentar as cinco perguntas elencadas no item acima.

Caso o criador de abelhas indique que existe alguma sintomatologia de doenças de abelhas de controle oficial no momento da realização da visita de vigilância ativa , o veterinário oficial deve rá realizar o exame das colmeias e coleta r as amostras , caso necessário. A investigação deve ser registrada no SISBRAVET e o procedimento deve seguir o preconizado pelo Programa Nacional de Saúde das Abelhas – PNSAb, conforme descrito no Manual de Doenças das Abelhas e o Manual Veterinário de Colheita de Amostras – OPAS, disponível em:

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/ManualdecolheitadeamostrasABELHAS.pdf

Independente do relato de observação de sinais clínicos de doenças, as colmeias devem ser examinadas para verificar o estado de saúde das crias das abelhas e a possibilidade de presença do Pequeno Besouro das Colmeias (Aethina tumida). Para a vigilância das doenças de abelhas de controle oficial, deverão ser selecionadas as quantidades de colmeias presentes no apiário ou meliponários de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1. Número de colmeias a serem examinadas por apiário ou meliponário de acordo com a existência total de colmeias (nível de confiança de 95%, prevalência de 5% a nível de apiário e sensibilidade de inspeção de 99%).

Número de colmeias no apiário	Nº de colmeias a inspecionar
1 a 22	Todas
23 a 25	23

26 a 29	26
30 a 37	30
38 a 58	38
59 a 88	44
89 a 117	48
118 a 235	55
Acima de 235	59

Referência: *Stevenson, M. & Sergeant, E. (2026). epiR: Tools for the Analysis of Epidemiological Data. R package version 2.0.94. DOI: 10.32614/CRAN.package.epiR*

Adicionalmente aos procedimentos descritos acima, deve ser escolhida 01 (uma) colmeia de Apis mellifera ao acaso para a coletada de abelhas adultas em frasco com álcool 70% que estejam sobre o quadro de crias para a realização do teste de contagem de Varroa destructor , feito em campo, com o objetivo de observar a morfologia dos ácaros encontrados, descartando a presença do ácaro exótico Tropilaelaps spp na amostra obtida. Orientações detalhadas para a realização do teste podem ser acessadas no Manual de Doenças das Abelhas.

6. Ações a serem adotadas em casos de suspeitas detectadas em campo

Caso o OESA constate a possibilidade de uso irregular de substância química terapêutica nas colmeias, o Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA deverá ser imediatamente comunicado com cópia da informação para o Programa Nacional de Saúde das Abelhas - PNSAb.

Caso sejam detectados sintomas de doenças de controle oficial, as colmeias devem ser examinadas e se necessário amostras devem ser coletadas e encaminhadas para o LFDA correspondente, conforme as Guias de Doenças das Abelhas presentes no Manual de Doenças das Abelhas do PNSAb. A ocorrência deve ser registrada no Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergências Veterinárias - SISBRAVET.

Pode ser acessado também no Manual de Doenças das Abelhas, o check list de materiais necessários para realizar a vigilância, disponível em:

https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/ManualdeDoencasdasAbelhaswebcomprimido.pdf

Caso ocorra alguma violação de resíduos no mel brasileiro, o setor responsável pelo Programa Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes - PNCRC enviará as informações detalhadas via processo SEI do apiário fornecedor da matéria prima suspeita para o Departamento de Saúde Animal, que deslocará uma equipe da Superintendência de Agricultura e Pecuária da Unidade Federativa correspondente para realizar a investigação complementar no campo. Na investigação oficial no apiário, será realizado o exame das colmeias a fim de verificar se há algum sinal de ocorrência de doença das abelhas que justificaria a possibilidade de uso irregular de substâncias medicamentosas, dentre outras verificações in loco que se façam necessárias.

Cabe ressaltar que essa Guia de Vigilância Ativa do Programa Nacional de Saúde das Abelhas é uma versão inicial e que deverá ser aprimorada constantemente. Sugestões de melhorias podem ser encaminhadas para o pnsab@agro.gov.br para que sejam analisadas e consideradas como pontos de aprimoramento.



Anexo 1. Planilha com a quantidade mínima de estabelecimentos com criação de abelhas que devem receber vigilância ativa ao ano.

Estado	Estabelecimentos com criação de abelhas cadastrados	Visitas anuais (0,1% ou mínimo de 6 estabelecimentos)
Santa Catarina	22.088	22
Rio Grande do Sul	19.949	20
Paraná	14.108	14
Bahia	8.788	9
Piauí	7.379	8
Minas Gerais	3.573	6
Ceará	3.448	6
São Paulo	3.166	6
Pará	1.761	6
Mato Grosso	1.653	6
Mato Grosso do Sul	1.593	6
Rondônia	1.047	6
Maranhão	784	6
Pernambuco	726	6
Espírito Santo	715	6
Mato Grosso do Sul	530	6
Paraíba	429	6
Amapá	396	6
Distrito Federal	272	6
Goiás	240	6

Sergipe	223	6
Rio Grande do Norte	205	6
Tocantins	157	6
Alagoas	117	6
Amazonas	64	6
Roraima	12	6
Acre	11	6

Fonte: Planilhas de gestão dos Programas Sanitários.



Anexo 2. Formulário a ser utilizado durante a vigilância ativa.

FORMULÁRIO DE VIGILÂNCIA ATIVA EM APIÁRIO E MELIPONÁRIO - PNSAb

Proprietário:_____ **Coordenadas:**_____

Propriedade:_____ **Município:**_____

Responsável pela vigilância:_____ **Data:** _____

---

1. Tempo de atividade (anos): _____

Número de colônias de Apis mellifera: _____ **Número de colônias de abelhas sem ferrão:**_____

2. Situação Geral das Colônias (SI = Sem Informação):

	Não	Sim	SI
As colônias apresentam força populacional adequada?	☐	☐	☐
Houve queda recente na produção de mel ou pólen?	☐	☐	☐
Está sendo realizada alimentação artificial?	☐	☐	☐

Tipo e origem?: _____

	Não	Sim	SI
Há reserva de alimentos na colmeia (mel e pólen)?	☐	☐	☐
Existem ovos, larvas e pupas presentes?	☐	☐	☐
Estão morrendo abelhas adultas ou crias?	☐	☐	☐

Especificar: _____

3. Condições Ambientais e Estruturais (SI = Sem Informação):

	Não	Sim	SI
Apiário/meliponário estabelecido há mais de 1 ano?	☐	☐	☐
Colmeias/caixas bem ventiladas e com boa insolação?	☐	☐	☐
Local úmido ou exposto a ventos fortes e frios?	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Número de abelhas cobrindo os quadros de cria é pequeno?	☐	☐	☐
Número de abelhas entrando/saindo do alvado está reduzido?	☐	☐	☐
Presença de inimigos (formigas, cupins, ácaros, besouros)?	☐	☐	☐

Especificar: _____

4. Histórico Sanitário (SI = Sem Informação):

	Não	Sim	SI
Presença de Loque Americana na região?	☐	☐	☐
Houve perda significativa de colmeias nos últimos 12 meses?	☐	☐	☐
Foi observada a ocorrência prévia de doenças nas colméias? Quais?: _____	☐	☐	☐

Em caso de aparecimento de sintomas, a quem o criador recorre? _____

5. Manejo e Origem de Material Biológico (SI = Sem Informação):

	Não	Sim	SI
Introdução de enxames/rainhas de outros locais? Origem?: _____	☐	☐	☐
Uso de favos, cera, mel ou materiais de terceiros? Origem?: _____	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Realiza higienização/desinfecção do material antes do uso? Como?: _____	☐	☐	☐
Uso de pólen de Apis mellifera para abelhas sem ferrão? Frequência?: _____	☐	☐	☐

6. Sinais Clínicos – Apis mellifera

	Não	Sim	SI
Colônias enfraquecidas/despovoadas?	☐	☐	☐
Células operculadas afundadas ou perfuradas?	☐	☐	☐
Cria morta com aspecto viscoso/filamentoso (teste do palito)?	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Cria escurecida com odor desagradável?	☐	☐	☐
Escamas aderidas no fundo das células?	☐	☐	☐
Aspecto geral dos quadros de cria (cria irregular, células abertas/furadas, mau odor)? Especificar: _____	☐	☐	☐

7. Sinais Clínicos – Abelhas sem ferrão

	Não	Sim	SI
Mortalidade frequente de crias nas caixas?	☐	☐	☐
Células de cria escuras, com odor forte ou viscosas?	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Colônias enfraquecidas ou mortas repentinamente?	☐	☐	☐
Perdas coincidiram com uso de pólen de Apis mellifera?	☐	☐	☐

8. Provas realizadas e sinais clínicos observados

	Não	Sim	SI
Teste de contagem de *Varroa destructor* realizado? Porcentagem de infestação:_____	☐	☐	☐
Presença de *Tropilaelaps spp.* no teste de contagem de Varroa?	☐	☐	☐
Presença de outros parasitas? Especificar:_____	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Observação de larvas mortas ? (coloração: amarelada, marrom, preta)	☐	☐	☐
Escamas aderidas ao fundo das células?	☐	☐	☐
Suspeita de Loque Americana?	☐	☐	☐

9. Coleta de Amostras

Tipo de amostra (cria, escamas, favos, abelhas adultas): _____ **Data da coleta:** _____

Quantidade e acondicionamento: _____ **Destino do envio (laboratório):**_____

10. Ações Corretivas

	Não	Sim	SI
Substituição de favos/quadros	☐	☐	☐
Queima de material contaminado	☐	☐	☐
Uso de medicação Qual?: _____	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Comunicação à Defesa Sanitária	☐	☐	☐
Possui assistência técnica?	☐	☐	☐

11. Boas Práticas de Prevenção

	Não	Sim	SI
Substituição periódica de rainhas? (intervalo e origem): _____	☐	☐	☐
Uso exclusivo de ferramentas e EPIs por apiário/meliponário	☐	☐	☐

	Não	Sim	SI
Manutenção de registros de inspeções e produção	☐	☐	☐

7. Referências Bibliográficas:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 16, de 8 de maio de 2008. Institui o Programa Nacional de Sanidade Apícola (PNSAp), no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 9 maio 2008. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/qualidade-dos-servicos-veterinarios/arquivos/sanidade-apicola-pnsap/in_16_2008_institui_pnsap.pdf/view. Acesso em: 10 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 50, de 24 de setembro de 2013. Altera a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 set. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/IN502013.pdf. Acesso em: 10 jul. 2026.

CHILE. Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas: 2026. Documento General. Santiago: SAG, 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL (OMSA). Diseases of bees. In: Terrestrial Animal Health Code. Paris: OMSA, 2021. Disponível em: https://www.woah.org/en/animal-health-in-the-world/animal-diseases/Diseases-of-bees/. Acesso em: 10 jul. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Defesa Agropecuária. Projeto de Vigilância Ativa em Apiários – 2023. São Paulo: CDA, 2023.

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH (WOAH). Infestation of honey bees with Aethina tumida (small hive beetle). In: Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. Paris: WOAH, 2018. Cap. 3.2.4. Disponível em: https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/. Acesso em: 10 jul. 2026.



PROGRAMA NACIONAL DE
SAÚDE DAS ABELHAS

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E PECUÁRIA

