



**ENCONTRO NACIONAL DE
DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

ENDESA 2017

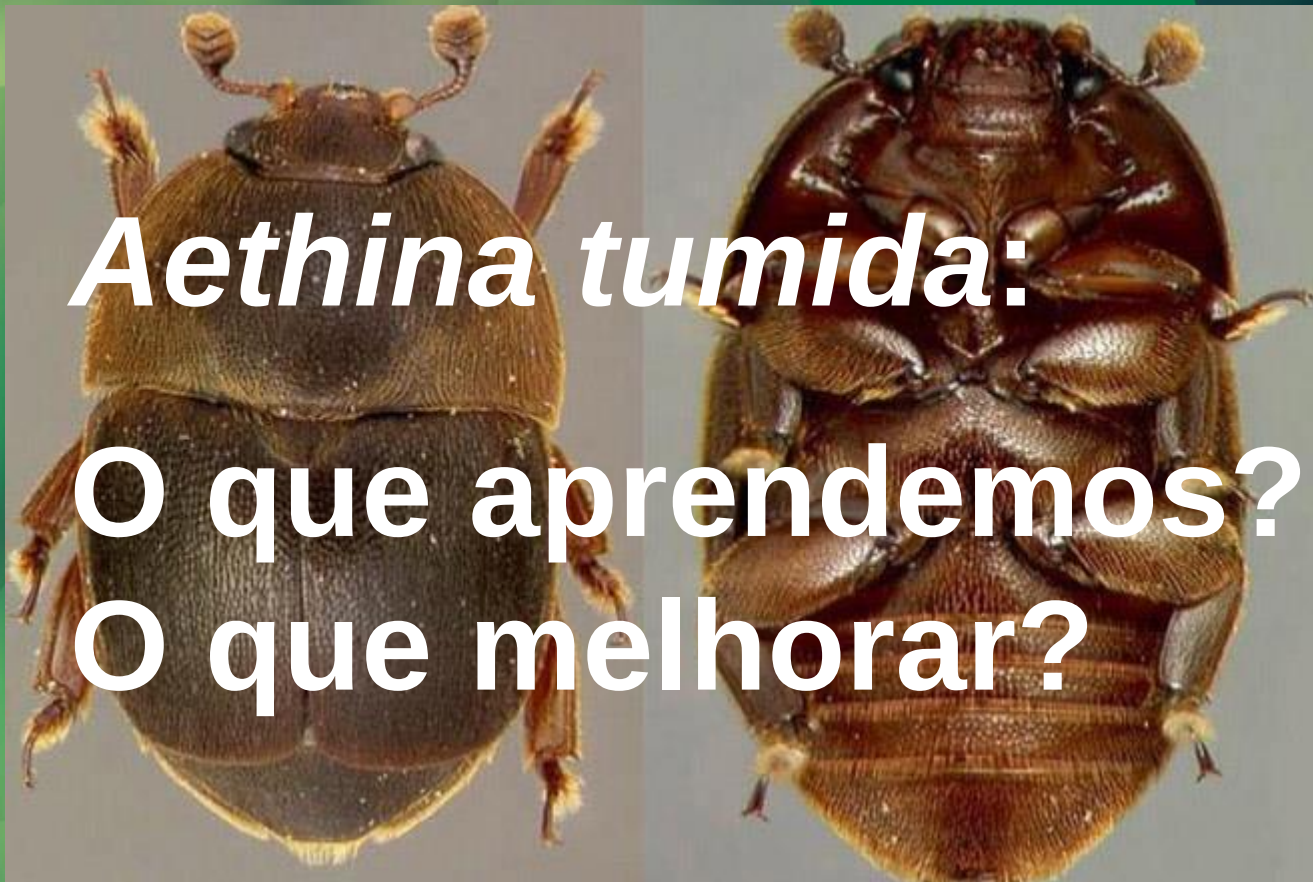
SERVIÇO VETERINÁRIO BRASILEIRO: EM BUSCA DA SUSTENTABILIDADE



Belém/PA - 04 a 08 de dezembro

Aethina tumida:

O que aprendemos? O que melhorar?



Belém, 05/12/2017

Gabriel Adrian Sanchez Torres

Auditor Fiscal Federal Agropecuário

Unidade Técnica Regional de Agricultura – UTRA/Campinas

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



O que é?

Pequeno escaravelho das colmeias
("small hive beetle")

5mm / 13 mg

África: 1867

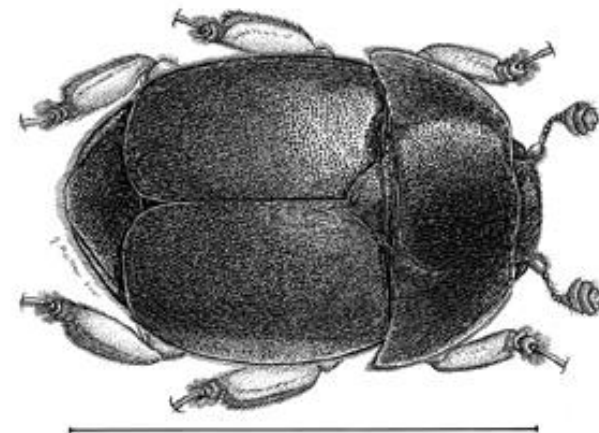
Dispersão: Canadá, EUA, México, Itália

Alimentação: mel, pólen e cria

Desestrutuação do enxame / Fermentação do mel



Primeira notificação



- **Dezembro de 2015**

- Notificação à SFA/SP: detecção de 25 fêmeas adultas do Pequeno Besouro das Colmeias (*Aethina tumida*);
- Laboratório de Insetos Úteis do Departamento de Entomologia da ESALQ/USP;
- Exemplares encontrados em uma das seis colmeias de *Apis mellifera*.

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, no art. 61, parágrafo único, do Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, e o que consta do Processo nº 21000.006555/2013-68, resolve:

Art. 1º Alterar a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal, previstas no art. 61 do Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal, publicado pelo Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, na forma do Anexo à presente Instrução Normativa.

Art. 2º As doenças listadas no Anexo desta Instrução Normativa são de notificação obrigatória ao serviço veterinário oficial, composto pelas unidades do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelos Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Animal, em atendimento ao art. 5º do Anexo do Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006.

§ 1º A notificação da suspeita ou ocorrência de doença listada no Anexo desta Instrução Normativa é obrigatória para qualquer cidadão, bem como para todo profissional que atue na área de diagnóstico, ensino ou pesquisa em saúde animal.

§ 2º A suspeita ou ocorrência de qualquer doença listada no Anexo desta Instrução Normativa deve ser notificada imediatamente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas de seu conhecimento, quando:

I - ocorrer pela primeira vez ou reaparecer no País, zona ou compartimento declarado oficialmente livre;

II - qualquer nova cepa de agente patogênico ocorrer pela primeira vez no País, zona ou compartimento;

III - ocorrerem mudanças repentinas e inesperadas nos parâmetros epidemiológicos como: distribuição, incidência, morbidade ou mortalidade de uma doença que ocorre no País, Unidade Federativa, zona ou compartimento; ou

IV - ocorrerem mudanças de perfil epidemiológico, como mudança de hospedeiro, de patogenicidade ou surgimento de novas variantes ou cepas, principalmente se houver repercussões para a saúde pública.

§ 3º A notificação também deverá ser imediata para qualquer outra doença animal que não pertença à lista do Anexo desta Instrução Normativa, quando se tratar de doença exótica ou de doença emergente que apresente índice de morbidade ou mortalidade significativo, ou que apresente repercussões para a saúde pública.

Art. 3º Os procedimentos, prazos, documentos para registro, fluxo, periodicidade de informações e outras disposições necessárias para cumprimento desta Instrução Normativa devem seguir

ANEXO

Lista de doenças de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial

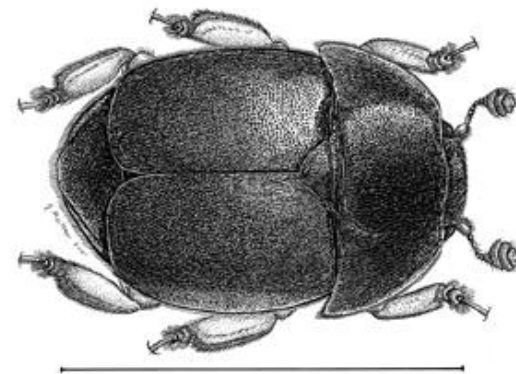
1. Doenças erradicadas ou nunca registradas no País, que requerem notificação imediata de caso suspeito ou diagnóstico laboratorial:
 - a) Múltiplas espécies
 - Brucelose (*Brucella melitensis*)
 - Cowdriose
 - Doença hemorrágica epizootica
 - Encefalite japonesa
 - Febre do Nilo Ocidental
 - Febre do Vale do Rift
 - Febre hemorrágica de Crimeia-Congo
 - Miiase (*Chrysomya bezziana*)
 - Peste bovina
 - Triquinelose
 - Tularemia
 - b) Abelhas
 - Infestação das abelhas melíferas pelos ácaros *Tropilaelaps*
 - Infestação pelo pequeno escaravelho das colmeias (*Aethina tumida*)
 - c) Aves
 - Hepatite viral do pato
 - Influenza aviária
 - Rinotraqueíte do peru
 - d) Bovinos e bubalinos
 - Dermatose nodular contagiosa
 - Pleuropneumonia contagiosa bovina
 - Tripanosomose (transmitida por *tsetse*)
 - e) Camelídeos
 - Variola do camelo
 - f) Equídeos
 - Arterite viral equina
 - Durina/sífilis (*Trypanosoma equiperdum*)
 - Encefalomielite equina venezuelana
 - Metrite contagiosa equina
 - Peste equina
 - g) Lagomorfos
 - Doença hemorrágica do coelho
 - h) Ovinos e caprinos
 - Aborto enzoótico das ovelhas (clamidiose)
 - Doença de Nairobi
 - Maedi-visna
 - Peste dos pequenos ruminantes
 - Pleuropneumonia contagiosa caprina
 - Variola ovina e variola caprina

Primeira notificação

- Atendimento à notificação pela CDA;
 - Inspeção das colmeias de *Apis mellifera*;
 - Inspeção das colmeias de abelhas sem ferrão;
 - Busca de larvas e formas adultas
 - Anamnese/histórico



Primeira notificação



- Maio de 2015: detecção de 20 exemplares;
- Amostras enviadas para o Museu de Zoologia da USP;
- Posteriormente enviadas pelo SVO ao Laboratório de Entomologia do Instituto Biológico de São Paulo;
- Fevereiro de 2016: laudo do IB/SP (*Aethina tumida* Murray – Coleoptera: Nitidulidae).

Primeira Notificação - OIE



Small hive beetle infestation (*Aethina tumida*), Brazil

Information received on 23/02/2016 from Dr Figueiredo Marques Guilherme Henri Animal, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, Brazil

Summary

Report type	Immediate notification
Date of start of the event	01/03/2015
Date of confirmation of the event	16/02/2016
Report date	23/02/2016
Date submitted to OIE	23/02/2016
Reason for notification	First occurrence of a listed disease in the country
Causal agent	<i>Aethina tumida</i>
Nature of diagnosis	Laboratory (basic)
This event pertains to	a defined zone within the country
Related reports	Immediate notification (23/02/2016) Follow-up report No. 1 (22/04/2016) Follow-up report No. 2 (14/06/2016) Follow-up report No. 3 (27/06/2016)

New outbreaks (1)

Outbreak 1 (35387090008)	Piracicaba, SAO PAULO
Date of start of the outbreak	01/03/2015
Outbreak status	Resolved (13/04/2016)

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Affected animals	Species	Susceptible	Cases	Deaths	Destroyed	Slaughtered
	Bees (hives)	46	1	0	1	0
Affected population	In March 2016, there was only a hive of <i>Apis mellifera</i> , and 42 stingless bees. The hive was weak and infested by beetles and was destroyed by burning. No new beetles were detected through monitoring in April. The outbreak was closed.					
Summary of outbreaks	Total outbreaks: 1					
Total animals affected	Species	Susceptible	Cases	Deaths	Destroyed	Slaughtered
	Bees (hives)	46	1	0	1	0
Outbreak statistics	Species	Apparent morbidity rate	Apparent mortality rate	Apparent case fatality rate	Proportion susceptible animals lost*	
	Bees (hives)	2.17%	0.00%	0.00%	2.17%	
*Removed from the susceptible population through death, destruction and/or slaughter						

Epidemiology

Source of the outbreak(s) or origin of infection	Unknown or inconclusive
Epidemiological comments	In May 2015, beetle specimens were sent to an expert in taxonomy of beetles at the University of São Paulo for taxonomic identification. The result of the preliminary identification was communicated to the official veterinary service only in December 2015 and the species <i>Aethina tumida</i> never reported in the country was indicated. Then investigations to confirm the agent and to assess the extent of infestation began. Beetles samples were sent to another laboratory of Entomology, which confirmed the species <i>Aethina tumida</i> in February 2016. The investigation in the hives currently present in the initial local detection did not show the presence of the beetle. Epidemiological investigations are on-going within a 20 km radius of the location where the first infested hive was detected. In an apiary in a neighboring municipality, adults of a similar beetle were detected. They were sent for identification. The property is interdicted until confirmation and the radius of investigation was extended. Meetings with representatives of associations of beekeepers and industries related to the sector of beekeeping were carried out on the guidance regarding detection, notification and prevention/control measures of the spread of the agent.

Diagnostic test results

Laboratory name and type	Species	Test	Test date	Result
Biological Institute of São Paulo (Local laboratory)	Bees	entomological investigations	16/02/2016	Positive

Future Reporting

The event is continuing. Weekly follow-up reports will be submitted.

Map of outbreak locations



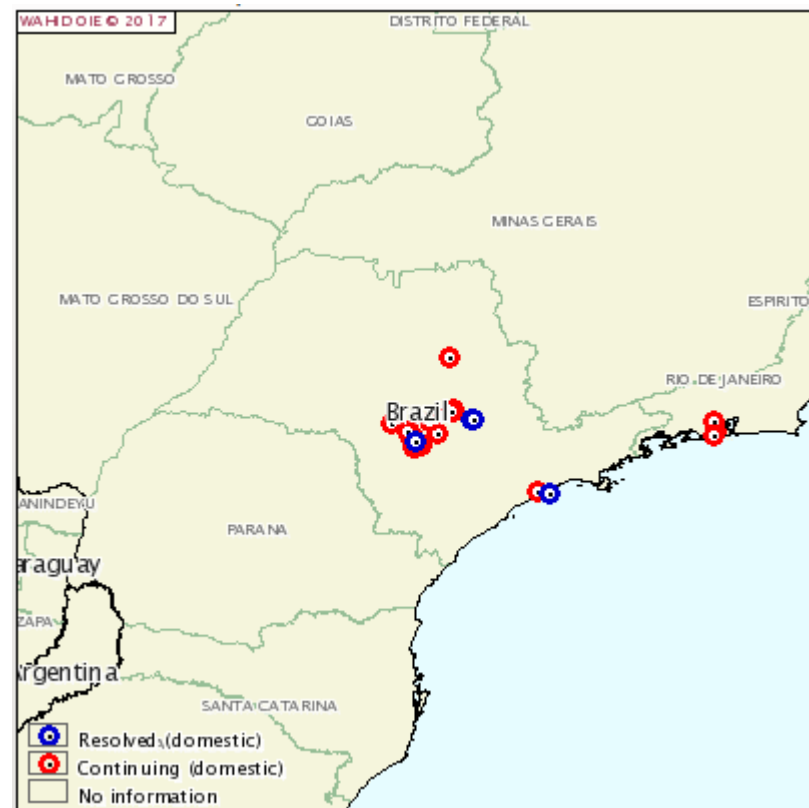
Investigação Epidemiológica

12 municípios c/ focos.

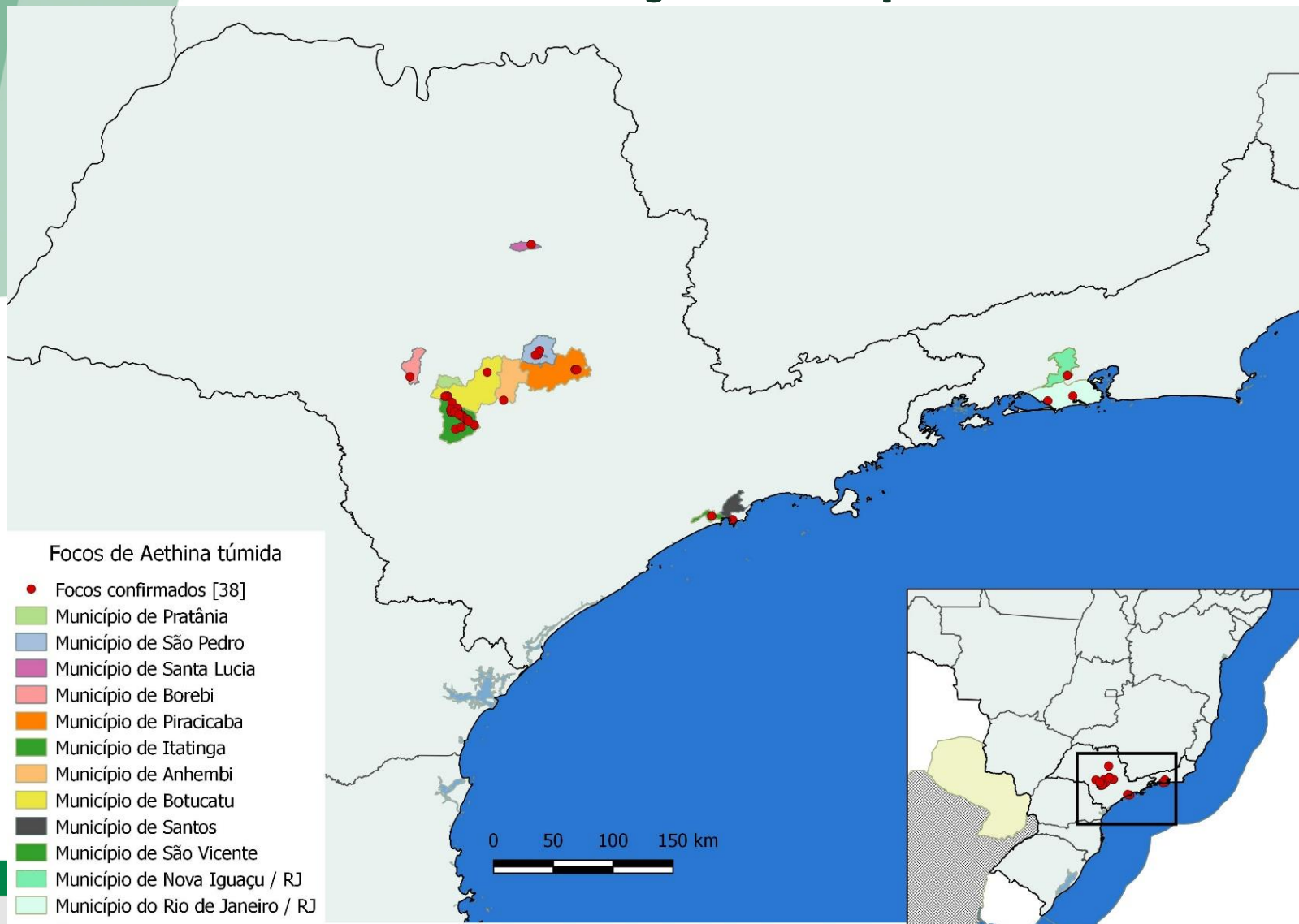
Piracicaba - SP
São Pedro - SP
Anhembi - SP
Itatinga - SP
Pratânia - SP
Botucatu - SP
Borebi - SP
Santa Lucia – SP
Santos-SP
São Vicente - SP
Rio de Janeiro - RJ
Nova Iguaçu - RJ

39 focos confirmados: 36 em SP e 3 no RJ

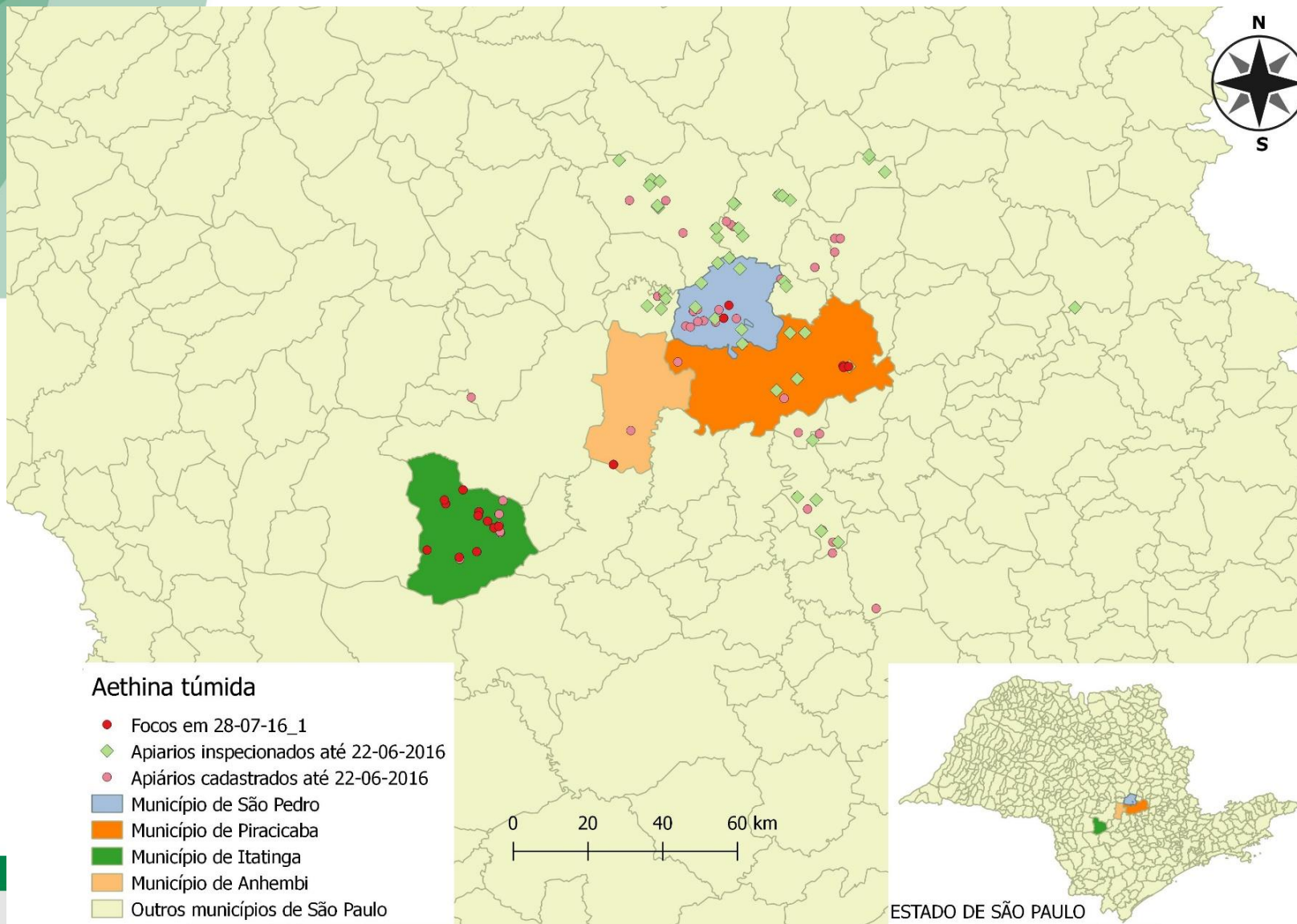
- Início provável do evento: 01/03/2015
- Confirmação do evento: 16/02/2016
- 191 colmeias afetadas (1.083 existentes)
- 6 colmeias destruídas



Distribuição Espacial



Localização dos focos X apiários investigados X apiários cadastrados

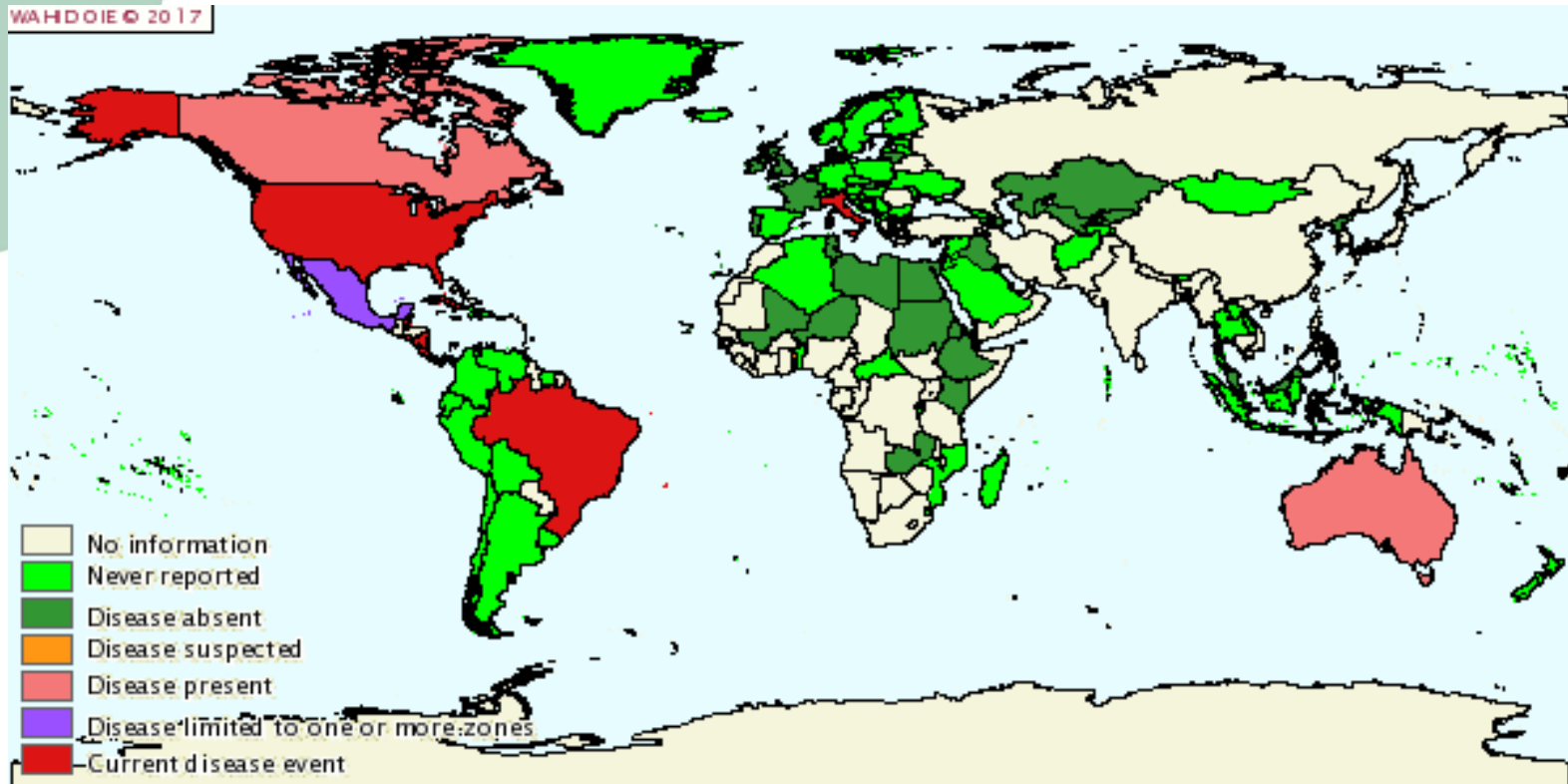


Ações nos focos



- Interdição dos apiários
- Destruição do foco da ESALQ
- Implementação de Comissão de avaliação de sacrifício (Portaria 227, de 26/07/2016)

Mapa de distribuição – *Aethina tumida*



Grupo *Ad Hoc* sobre *Aethina tumida* - composição

- Alberto Gomes da Silva Júnior - DSA/MAPA
- Luciana Guirelli Ábrego - DSA/MAPA
- Maria do Carmo Pessoa Silva - DSA/MAPA
- Gabriel Adrian Sanchez Torres - SFA-SP/MAPA
- Márcio Pinto Ferreira - SFA-SC/MAPA
- Edegar Krüger - SFA-PR/MAPA
- Ana Maria de Andrade Mitidiero - CIDASC/SC (FONESA)

Grupo *Ad Hoc* sobre *Aethina tumida* - composição

- Érica Weinstein Teixeira - pesquisadora APTA (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios)
- Aroni Sattler - professor da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
- David De Jong - professor da USP (Universidade de São Paulo)
- Dejair Message - professor da UFERSA (Universidade Federal Rural do Semi-Árido)
- Kátia Peres Gramacho - professora da UFERSA
- Darcet Costa Souza - professor da UFPI (Universidade Federal do Piauí)
- Alcindo Alves - FAAMESP - Federação das Associações de Apicultores e Meliponicultores do Estado de São Paulo (CSM)

Grupo *Ad Hoc* sobre *Aethina tumida*

Reuniões:

- 1) 18 e 19 de maio em Brasília-DF
- 2) 07 a 09 de junho em Campinas-SP
- 3) 25 a 27 de julho em Brasília-DF

Conclusões do Grupo *Ad Hoc*

- Medidas de controle x medidas de erradicação
- Comportamento da abelha africanizada



Recomendações do Grupo *Ad Hoc*

- Uso de caixas-padrão em apiários positivos;
- Destruição e desinfecção de colmeias abandonadas;
- Restrição de trânsito de produtos;
- Restrição do trânsito de colmeias;



Recomendações do Grupo *Ad Hoc*

- ✓ Incremento das ações de vigilância e investigação epidemiológica;
- ✓ Criação de estratégias para construção de cadastro;
- ✓ Ações preventivas, com foco em boas práticas de manejo apícola;
- ✓ Vigilância para detecção precoce / vigilância baseada em risco;



Recomendações do Grupo *Ad Hoc*

- ✓ Fiscalização do trânsito
- ✓ Ações de educação em saúde animal;
- ✓ Viabilização de editais específicos para a realização de pesquisas científicas;
- ✓ Inclusão da sanidade apícola como etapa compulsória em convênios celebrados entre os OEPA e MAPA;



Próximos passos



1. Revisão e publicação do Regulamento Técnico do PNSAp;
2. Publicação de Instrução Normativa com medidas de controle para o PBC, tendo como base as recomendações do GAH.

Doenças das Abelhas – Status Oficial

Doenças de abelhas	Medidas Sanitárias Previstas	Status
Acariose (Acarapisosise) das abelhas melíferas	Notificação, Controle de Fronteira, Vigilância Geral e Sacrifício	Último registro oficial no ano de 1997
Cría pútrida americana/Loque americana das abelhas melíferas	Notificação, Controle de Fronteira, Vigilância Geral e Sacrifício	Último registro oficial no ano de 2007
Cria pútrida européia/ Loque européia das abelhas melíferas	Notificação, Controle de Fronteira, Vigilância Geral e Sacrifício	Último registro oficial no ano de 2001
Infestação das abelhas melíferas pelos ácaros Tropilaelaps	Notificação, Controle de Fronteira, Vigilância Geral e Sacrifício	Doença nunca registrada
Infestação pelo pequeno escaravelho das colmeias (Aethina tumida)	Notificação, Controle de Fronteira, Vigilância Geral e Sacrifício	Doença limitada a uma ou várias zonas
Varrose	Notificação, Controle de Fronteira e Vigilância Geral	Doença confirmada

Dificuldades

- Falta de conhecimento sobre o setor e sobre apicultura
- Falta de interação entre: SVO X produtores X especialistas
- Falta de cadastro do setor apícola
- Falta de notificações e participação por parte dos apicultores
- Falta de conhecimento da situação epidemiológica real
- Entendimento do ciclo e comportamento do agente no Brasil

Oportunidades

- Conhecimento do setor e da atividade
- Interação com apicultores
- Treinamento e capacitação
- Momento para deslançar o programa



Muito obrigado!



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

