

ASPECTOS GERAIS EM SANIDADE DAS ABELHAS

David Caldas Vasconcelos

Fiscal Estadual Agropecuário - Médico Veterinário

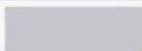
Gerência de Educação Sanitária

Coordenador do Programa Estadual de Sanidade Apícola

APICULTURA NO CEARÁ

- Caracteriza-se, principalmente produção de mel de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*)
- Produto de boa qualidade
-  Procura no mercado internacional
- O estado exportou cerca de US\$ 7 milhões nos últimos anos

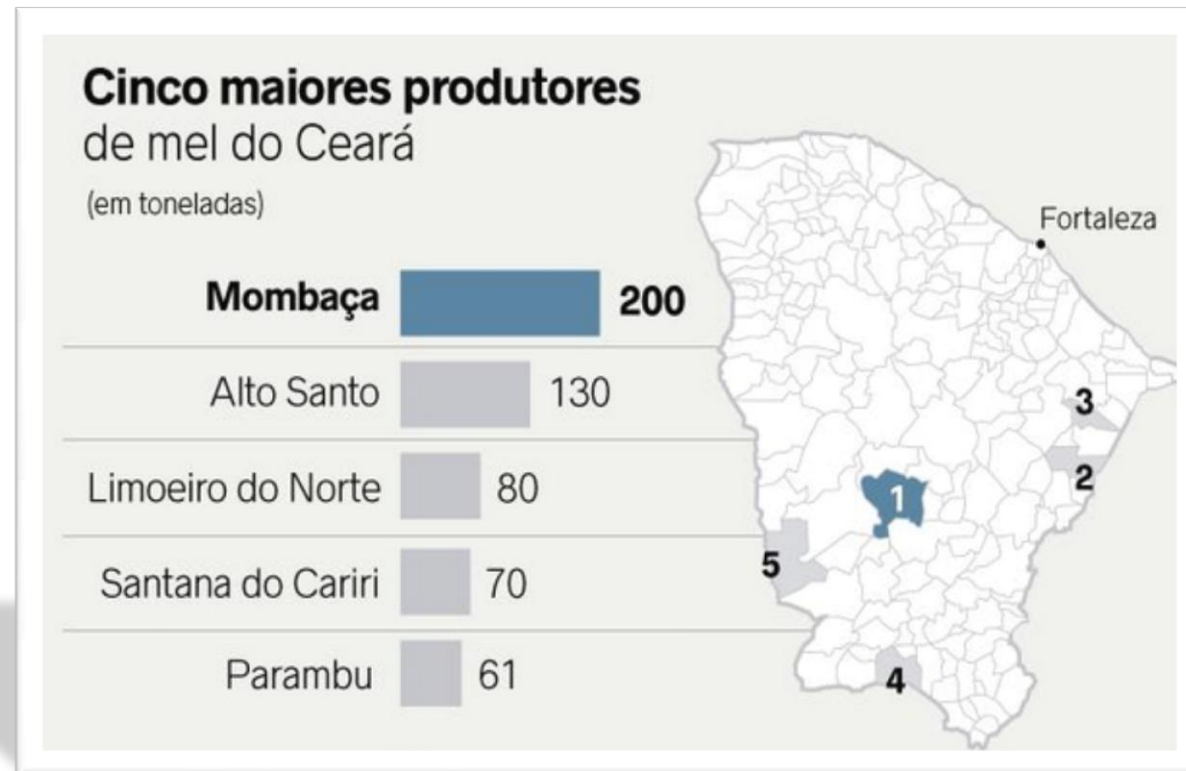
Principais importadores
do mel cearense

				Toneladas
	Estados Unidos		3,76	1.085
	Alemanha		2,01	557
	Dinamarca		0,29	88
	Itália		0,14	34
	França		0,10	35

IBGE, 2020

APICULTURA NO CEARÁ

- O perfil da maioria dos apicultores é familiar, significando renda e ocupação para muitos cearenses
- Principais floradas apícolas são silvestres
- Atende aos pré-requisitos para certificação de mel orgânico



DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

- Lei Estadual Nº 14.446, de 01/09/2009
- Decreto Estadual Nº 30.579, de 21/06/2011



DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

LEI Nº 14.446, DE 01.09.09 (D.O. DE 02.09.09)

**DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DA NOTIFICAÇÃO,
PREVENÇÃO, CONTROLE E ERRADICAÇÃO DAS DOENÇAS
DOS ANIMAIS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ

Faço saber que a Assembleia Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte Lei:

SEÇÃO I OBJETIVOS, COMPETÊNCIA E ATRIBUIÇÕES

Art. 1º É obrigatória, no território do Estado do Ceará, a notificação, a prevenção, o controle e a erradicação das doenças dos animais, listadas pela Organização Mundial de Saúde Animal - OIE.

Art. 2º A Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará – ADAGRI, é o órgão competente, no âmbito do Estado do Ceará, para o desenvolvimento das ações de planejamento, coordenação, execução, fiscalização, prevenção, inspeção, controle e erradicação das doenças de que trata o art. 1º, na forma da Lei nº 13.496, de 2 de julho de 2004.

Parágrafo único. Compete à Secretaria do Desenvolvimento Agrário – SDA, em conjunto

DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA

(IN Nº 50, de 24 de setembro de 2013)

Doenças erradicadas ou nunca registradas no País

Infestação por ácaros
Tropilaeus

Infestação por
Aethina thumida

Doenças de notificação imediata de caso suspeito

Loque americana

Loque europeia

Doenças de notificação mensal de caso confirmado

Acariose/acarapiose

Cria Giz
(*Ascosphaera apis*)

Nosemose

Varroa



Región del mundo	País	Tipo de animal	Enfermedad	Serotipo/subtipo/genotipo	Situación de la enfermedad
Grupo animal	Especie	Categoría animal	Año	Semestre	

Seleccione al menos un filtro para ver los datos

Tenga en cuenta que mostrar muchos datos podría aumentar el tiempo de carga

Enfermedad	País	Categoría animal	Semester	Jul-Dic-2006	Jul-Dic-2007	Jul-Dic-2010	Ene-Jun-2013	Ene-Jun-2015	Jul-Dic-2015	Ene-Jun-2016	Jul-Dic-2016	Ene-Jun-2017	Jul-Dic-2017	Ene-Jun-2018	Jul-Dic-2018	Ene-Jun-2019	Jul-Dic-2019	Ene-Jun-2020	Jul-Dic-2020	Ene-Jun-2021
Aethina tumida (Inf. por)	Brasil	Domést...		-	-	-	-													
Paenibacillus larvae (Inf. de las abejas)	Brasil	Domést...																		
Varroa spp. (Inf. de las abejas)	Brasil	Domést...																		



AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

- Besouro escaravelho – *Aethina*

tumida

- Origem: África Subsaariana (1867)
- Características:
 - Adulto 5mm e 13mg
 - Fêmeas um pouco maiores
 - Ovos perolados
 - Larvas 9,5mg



AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

Alimentam-se de larvas de abelhas

O movimento das larvas de *Aethina tumida* perfuram os alvéolos

Causam fermentação do mel e pólen >>>
Impróprio para consumo humano

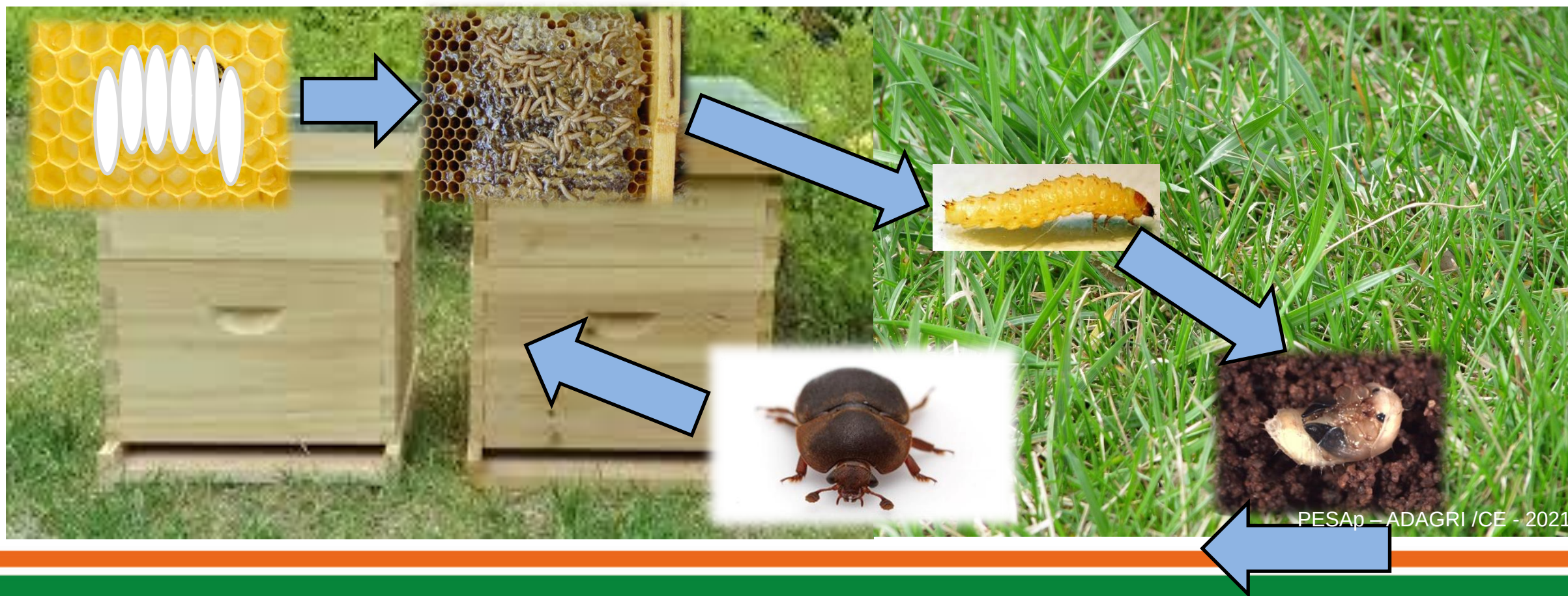
Abandono do enxame das colmeias



<https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br>

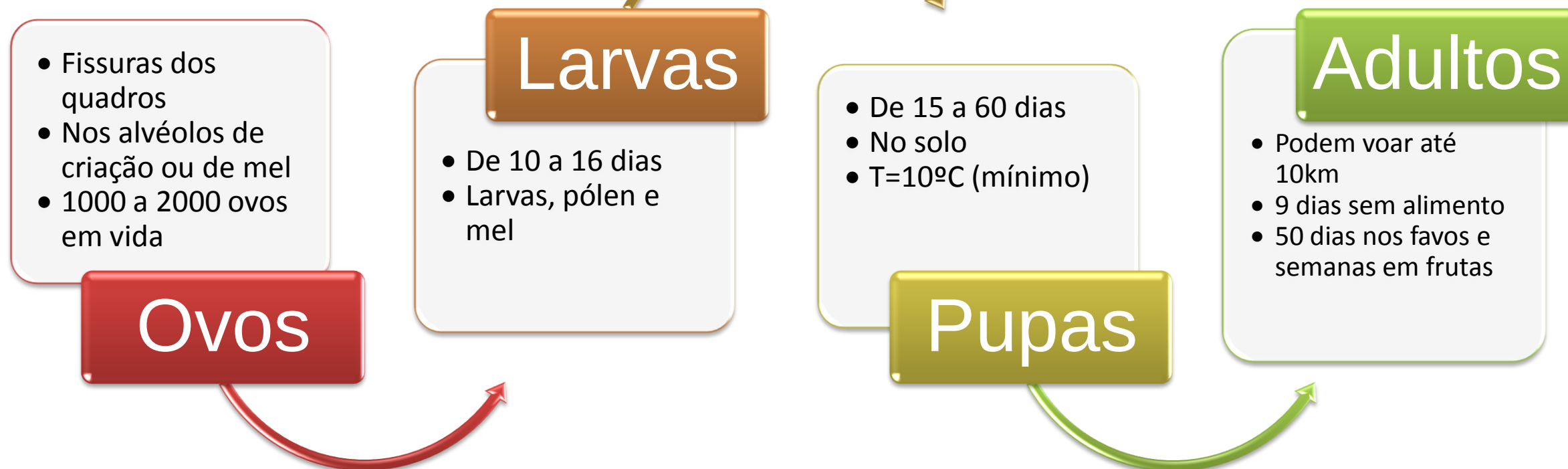
AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

- CICLO BIOLÓGICO da *Aethina tumida*



AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

CICLO BIOLÓGICO da *Aethina tumida*





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Desenvolvimento
Econômico e Trabalho*

AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

BOAS PRÁTICAS PARA EVITAR A *Aethina tumida*

Rainhas, colmeias,
enxames, cera de
abelha e material
apícola
CRIAÇÕES LIVRES DO
PBC



Alta densidade de
apiários



Manter enxames
fortes (rainha jovem)
e populosos em áreas
pouco sombreadas



Terra contaminada
(venda de vasos de
plantas), através de
frutas ou hospedeiros
ocasionais



República Portuguesa - Plano de Emergência para *A. tumida* , 2016
Folder Iagro - Manejo para Controle de PBC
NOTA TÉCNICA Nº 10/2018/DSE/CAT/DSA/CGSA/DSA/MAPA/SDA/MAPA

AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

BOAS PRÁTICAS PARA EVITAR A *Aethina tumida*

Realizar a extração de mel logo após retirar os favos da colmeia, para evitar que os ovos se transformem em larvas



Desinfetar as caixas e material apícola com água quente, vapor, detergente e cloro



Utilizar caixas padrão e inutilizar caixas inapropriadas. Destruir cera velha, favos velhos, quadros não recuperáveis



República Portuguesa - Plano de Emergência para *A. tumida*, 2016

Folder Iagro - Manejo para Controle de PBC

NOTA TÉCNICA Nº 10/2018/DSE/CAT/DSA/CGSA/DSA/MAPA/SDA/MAPA

AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

BOAS PRÁTICAS PARA EVITAR A *Aethina tumida*

Proibir o trânsito de colmeias, suas partes (povoadas ou não) e rainhas de áreas infestadas por PBC



Carregamentos envolto em tela de malha de 2mm ou menos



República Portuguesa - Plano de Emergência para *A. tumida* , 2016
Folder Iagro - Manejo para Controle de PBC
NOTA TÉCNICA Nº 10/2018/DSE/CAT/DSA/CGSA/DSA/MAPA/SDA/MAPA

AETINOSE - “Pequeno Besouro das Colmeias”

AÇÃO NO APIÁRIO E EXTRAÇÃO E PROCESSAMENTO DE MEL E PRODUTOS APÍCOLAS COM PRESENÇA DE *Aethina tumida*

Mel: após sua extração, filtragem obrigatória (malha do filtro não superior a 0,42mm). O resíduo da filtragem do mel deverá ser incinerado

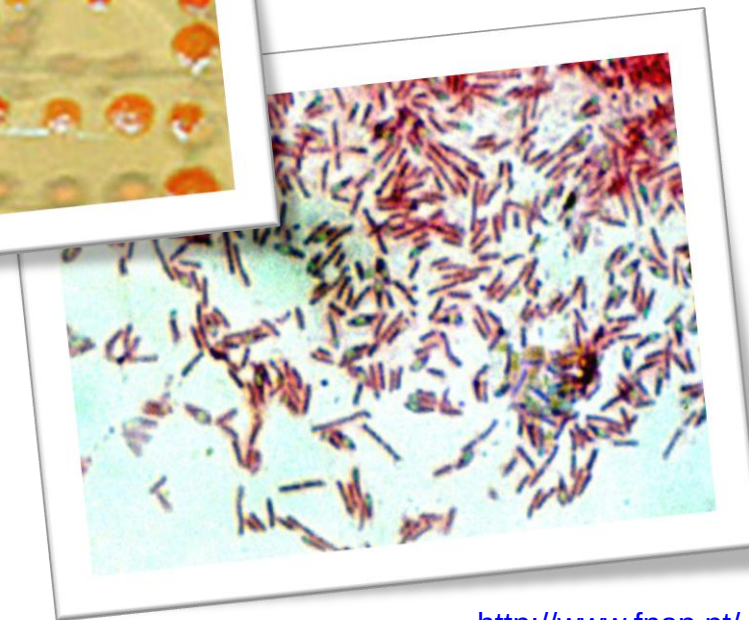
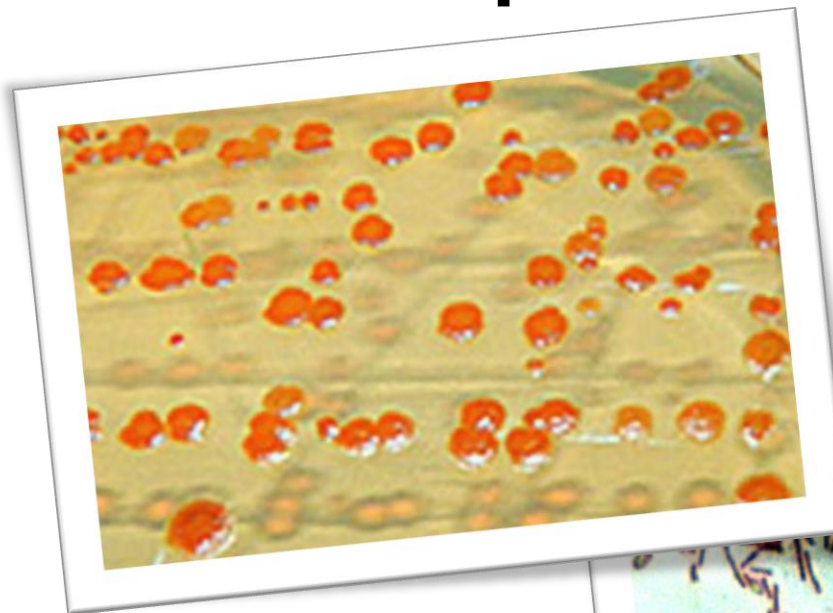
Pólen, Geleia Real e Própolis: devem ser congelados por no mínimo 12h

Cera: deverá ser processada termicamente (derretida)

CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

- Agente etiológico: ***Paenibacillus larvae***
- Bactéria formadora de esporos
- Contagiosa de fácil disseminação dentro da colmeia e apiários
- Atinge apenas abelhas na sua fase imatura



CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

- Ao avançar da infecção por *P. larvae* a larva escurece da cor branco pérola para castanha
- Torna-se uma “papa” com os restos da larva e cerca de 5 a 10 milhões de esporos

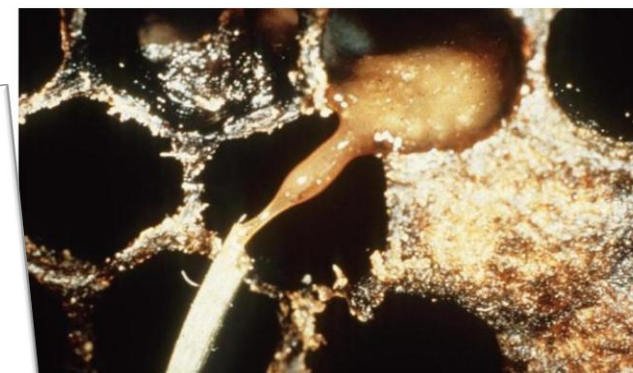


- Na limpeza/remoção dos restos da larva, as abelhas se contaminam com os esporos
- Logo em seguida todas as abelhas já estão contaminadas
- ↓ da população de abelhas na colmeia

CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

IDENTIFICAÇÃO DAS COLMÉIAS INFECTADAS

- Inspeção nos quadros em busca de larvas mortas (castanhas e negras) fixadas à parede da célula
- Quadro de criação “FALHADO” ou mal semeada
- Depressão do opérculo
- Odor pútrido
- “Teste do palito” = filamento





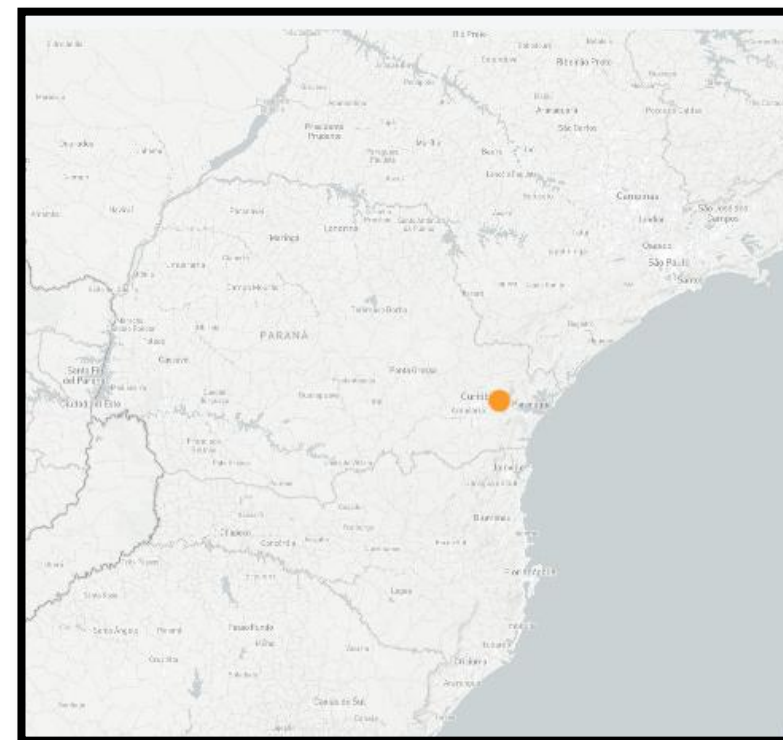
GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Desenvolvimento
Econômico e Trabalho*

CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

EPIDEMIOLOGIA NO BRASIL

1º Registro no Brasil: Cidade de Quatro Barras - Paraná (23.10.2006) em um apiário

Detecção no Rio Grande do Sul – RS (2003) devido a alimentação das abelhas com mel e pólen importado contaminado – Artigo científico



www.oie.int

MAPA

https://www.revistarural.com.br/Edicoes/2006/Artigos/rev106_abelha.htm

Pesq. agropec. bras., Brasília, v. 38, n.3, p. 441-444, mar. 2003

CRIA PÚTRIDA AMERICANA – “Loque Americana”

TRATAMENTO

Esterilização das caixas
- Parafina a 160°C/10' ou
- Hipoclorito de sódio/20'

Não utilizar antibióticos
ou curativa >>>
Resistência da bactéria e
contaminação de
produtos



CADASTRO AGROPECUÁRIO

- ***PORTARIA ADAGRI Nº 066/2011***

- Documento de identidade
- CPF
- Comprovante de endereço
- Certidão imobiliária



CADASTRO AGROPECUÁRIO

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Imprensa - Agência de Defesa / X

https://www.adagri.ce.gov.br

Introdução Arquivos - ownCloud ...

CORONAVÍRUS: Clique e saiba o que fazer

PORTAL DO GOVERNO | CASA CIVIL | MAIS SITES

 **ADAGRI**
Agência de Defesa Agropecuária
do Estado do Ceará

Do que você precisa?

OUVIDORIA ESTADUAL | CEARÁ TRANSPARENTE | ACESSO À INFORMAÇÃO

IMPRENSA | INSTITUCIONAL | ANIMAL | VEGETAL | SIE | SERVIÇOS

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

SEÇÃO NOTÍCIAS
Adagri 100% Digital: Kit Fiscal é testado durante blitz



ALERTA

A Adagri informa que o VAZIO SANITÁRIO DO ALCODOEIRO no estado do Ceará ocorre entre **01 de outubro e 31 de dezembro**. Nesse período não poderá haver plantas de algodoeiro com risco fitossanitário, conforme estabelece a Portaria nº 022, de 27 de fevereiro de 2020.

FIQUE ATENTO E AJUDE A FISCALIZAÇÃO!

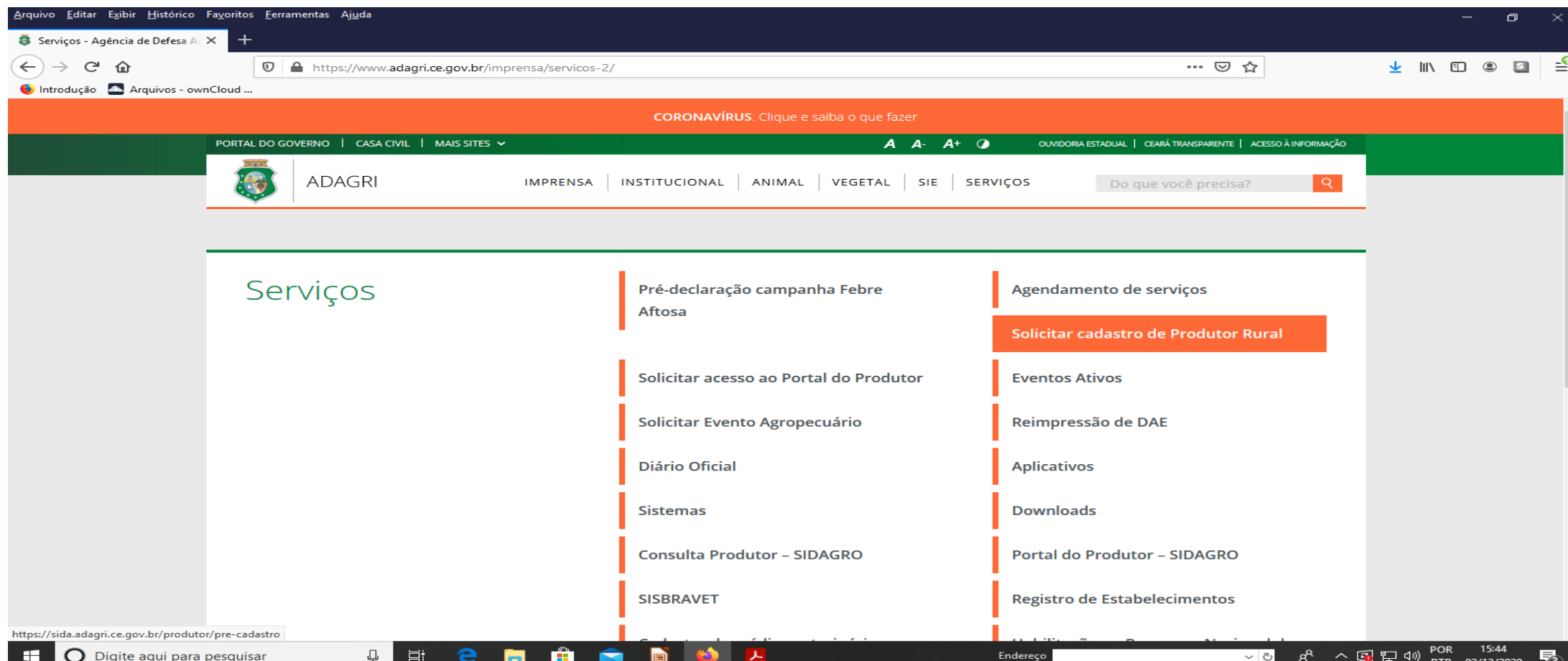


SANIDADE ANIMAL
Campanha contra Febre Aftosa é prorrogada até dia 19

Endereço

15:41
POR
PTB
02/12/2020

CADASTRO AGROPECUÁRIO



Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Serviços - Agência de Defesa A...

← → ↻ 🏠 🔒 https://www.adagri.ce.gov.br/imprensa/servicos-2/ ⋮ 📄 ⌨️ 🔍

Introdução Arquivos - ownCloud ...

CORONAVÍRUS: Clique e saiba o que fazer

PORTAL DO GOVERNO | CASA CIVIL | MAIS SITES

ADAGRI IMPRENSA | INSTITUCIONAL | ANIMAL | VEGETAL | SIE | SERVIÇOS

Do que você precisa? 🔍

Serviços

- Pré-declaração campanha Febre Aftosa
- Solicitar acesso ao Portal do Produtor
- Solicitar Evento Agropecuário
- Diário Oficial
- Sistemas
- Consulta Produtor - SIDAGRO
- SISBRAVET
- Agendamento de serviços
- Solicitar cadastro de Produtor Rural**
- Eventos Ativos
- Reimpressão de DAE
- Aplicativos
- Downloads
- Portal do Produtor - SIDAGRO
- Registro de Estabelecimentos

https://sida.adagri.ce.gov.br/produtor/pre-cadastro

Endereço

CADASTRO AGROPECUÁRIO

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Serviços - Agência de Defesa A X ADAGRI X +

https://sida.adagri.ce.gov.br/ produtor/pre-cadastro

Introdução Arquivos - ownCloud ...

 **ADAGRI**
Agência de Defesa Agropecuária
do Estado do Ceará

Dados pessoais Endereço Propriedade(s)

O primeiro passo é a coleta de algumas informações básicas sobre você! Após preencher as informações obrigatórias (*), clique em **Próximo**.

CPF/CNPJ (*)

Nome/Razão social (*)

Apelido (*)

E-mail (*)

Sexo (*)

Telefone fixo

Selecione

Documento de identificação com foto (ex: Identidade, CNH, etc) (*)

Celular (*)

Browse... No file selected.

Anterior Próximo

ADAGRI.CE.GOV.BR

ADAGRI-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ

AV. DR. JOSÉ MARTINS RODRIGUES, 150 - EDSON QUEIROZ FORTALEZA, CE CEP: 60.811-520 TEL: (85) 3101-2500

HORÁRIO DE ATENDIMENTO

08 ÀS 17 HORAS

© 2017 - 2020 – GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Endereço

Digite aqui para pesquisar

POR 15:45
PTB 02/12/2020

CADASTRO AGROPECUÁRIO

← → ↻ adagri.ce.gov.br/imprensa/servicos-2/ ☆ ⌵

Apps ifpb SahibDigital Gmail Dropbox - Acessar... Uso da terapia de v... GLOBO RURAL - N... Epidemiologia e Di... ANPed - Internas -... cemm-ufc » Outros favoritos

PORTAL DO GOVERNO | CASA CIVIL | MAIS SITES ▼ A A- A+ 🔍 OUIVORIA ESTADUAL | CEARÁ TRANSPARENTE | ACESSO À INFORMAÇÃO

 **ADAGRI** IMPRENSA | INSTITUCIONAL | ANIMAL | VEGETAL | SIE | SERVIÇOS | OUVIRIA

Do que você precisa? 🔍

Solicitar cadastro de Produtor Rural

- Solicitar acesso ao Portal do Produtor
- Solicitar Evento Agropecuário
- Diário Oficial
- Sistemas
- Consulta Produtor – SIDAGRO
- SISBRAVET
- Cadastro de médico veterinário para vacinação contra brucelose (PNCEBT)

- Eventos Ativos
- Reimpressão de DAE
- Aplicativos
- Downloads
- Portal do Produtor – SIDAGRO**
- Registro de Estabelecimentos
- Habilitação no Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT)

https://produtor.adagri.ce.gov.br/



CADASTRO AGROPECUÁRIO

← → ↻ 🔒 produtor.adagri.ce.gov.br/sidagroprodutor/login.jsf

Apps ifpb SahibDigital Gmail Dropbox - Acessar... Uso da terapia de v... GLOBO RURAL - N... Epidemiologia e Di... ANPEd - Internas -... ce



SISTEMA DE DEFESA AGROPECUÁRIO (MÓDULO PRODUTOR)

Módulo Produtor Rural

Sistema de Defesa Agropecuária - SIDAGRO

Aqui você produtor poderá:

- Emitir GTA
- Consulta ou Impressão de GTA
- Validar Autenticidade de uma GTA
- Declaração de Vacina de Febre Aftosa
- Emitir Carta Aviso do Produtor
- Emitir Ficha Sanitária



Login

CPF *

Senha *

☐

Não sou um robô



reCAPTCHA
Privacidade - Termos

✓ Entrar

🔗 Trocar senha

🔗 Requisitar Nova Senha

GUIA DE TRÂNSITO ANIMAL – GTA

- ***IN Nº 70, 30.12.2020 – Aprova o modelo da GTA***
- Controle da movimentação de animais
- Estabelecer ações de rastreabilidade, prevenção, controle e erradicação das doenças
- Assegurar o transporte de animais sadios, evitando desta forma a disseminação de doenças em nosso Estado

TRANSPORTE DE ABELHAS

- Somente insetos vivos (*Apis melifera* e abelhas silvestres nativa) de interesse zootécnico;
- Abelhas (Unidade de medida Colmeias);
- Rainhas (Unidades de rainhas);
- Manter os saldos atualizados de Colmeias e Rainhas.

 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará	GUIA DE TRÂNSITO ANIMAL (GTA) VÁLIDA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL	UF CE	Série D	Número 678741
Estratificação Espécie: ABELHAS Faixa etária: COLMEIAS Sexo: Indefinido Quantidade: 70 Total de Animais: 70				
SETENTA ABELHAS(S)				
PROCEDÊNCIA: CPF/CNPJ: 00.000.000/0000-00 Nome: CEDERO DOS PEREIRA Estabelecimento: CEDERO DOS PEREIRA Código do Estabelecimento: 23011091596 Cód. Exploração: 230110915960003 Município: ARACATI UF: CE		DESTINO: CPF/CNPJ: 00.000.000/0000-00 Nome: PITANGAS Estabelecimento: PITANGAS Código do Estabelecimento: 22023070895 Cód. Exploração: CANTO DO BURITI UF: PI		
FINALIDADE: REPRODUÇÃO		MEIO DE TRANSPORTE: RODOVIÁRIO		
CERTIFICADOS: Tipo: - Número: - Validade: -				
VACINAS:				
OBSERVAÇÕES: EM ANEXO ATESTADO DE SANIDADE DOS ANIMAIS				
EMITENTE: Funcionário Autorizado		EMISSÃO: Local: ARACATI Fone: (88) 3421-1507 Data: 28/11/2020 Hora: 10:48 Validade: 28/11/2020		
IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO EMITENTE: _____ FRANCILENE DE SOUSA SILVA Funcionário Autorizado		 23046787410231120200800000708011091596023074		

GTA eletrônica, em atendimento a Instrução Normativa Nº 19 de 2011 e Nº 35 de 2014.
Para certificar a originalidade desse documento acesse <http://sidagronovo.adagri.oe.gov.br/sidagro/AcessoExterno/Gta/consulta.seam>

O PAPEL DO APICULTOR JUNTO À SANIDADE DAS ABELHAS

Cumprir normas sanitárias, em especial às exigências para o trânsito de abelhas

Cadastrar e manter atualizado o cadastro do apiário junto ao SVO - ADAGRI

Comunicar imediatamente ao SVO qualquer alteração da condição sanitária do apiário



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Desenvolvimento
Econômico e Trabalho*



**CURSO DE
SANIDADE
APÍCOLA.**

**PROGRAMA
ESTADUAL DE
SANIDADE
APÍCOLA - PESAp**





Secretaria do
Desenvolvimento Econômico
e Trabalho



Programa Estadual de Sanidade Apícola - PESAp

david.caldas@adagri.ce.gov.br