



**ADAPAR**  
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná



# 79º CURSO PARA HABILITAÇÃO DE RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PARA EMISSÃO DE CFO/CFOC

## LEVANTAMENTOS FITOSSANITÁRIOS E LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA (CITRICULTURA E CULTURA DA MAÇÃ)

25 de maio de 2023

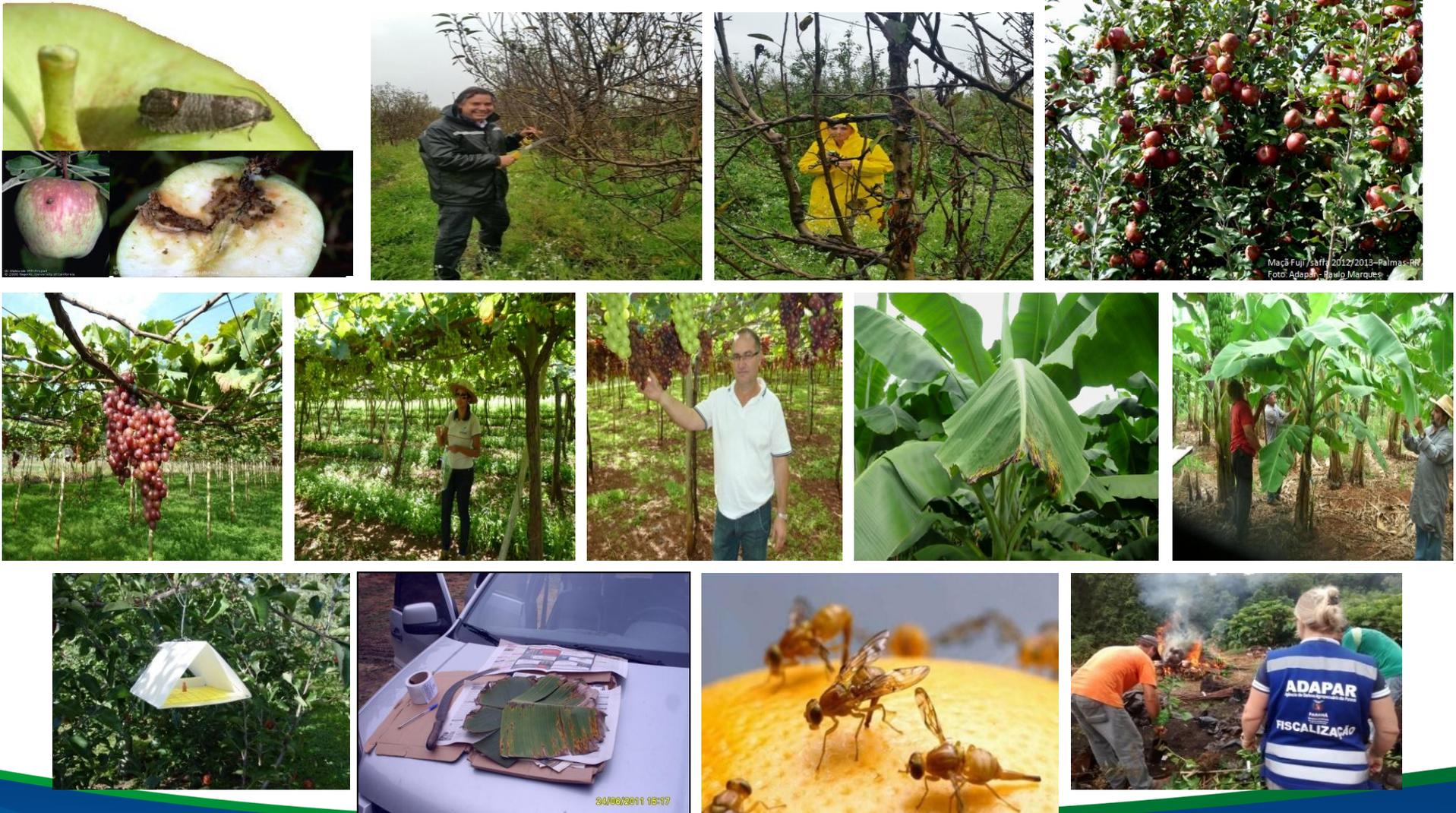


**PAULO JORGE PAZIN MARQUES**  
Engenheiro Agrônomo  
Fiscal de Defesa Agropecuária

Programa de Vigilância e Prevenção de Pragas da Fruticultura

# DEFESA AGROPECUÁRIA

## VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA VEGETAL > FRUTICULTURA



**ADAPAR - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ/GSV - GERÊNCIA DE SANIDADE VEGETAL**
**VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE PRAGAS DA FRUTICULTURA**
**FRUTICULTURA - Área cultivada, Produção e Valor Bruto da Produção no Estado do Paraná (2020/2021)**

Produto	Área (ha)	Produção (ton)	% do Total	Valor (VBP)-R\$	% do Total
BANANA	8.014	145.886	11,61	162.332.007,00	7,79
UVA (mesa)	1.929	32.943		188.104.530,00	
UVA (vinífera)	1.559	19.028		58.988.319,00	
UVAS-Total	3.488	51.971	4,14	247.092.849,00	11,86
MARACUJÁ	1.310	18.493	1,47	75.593.552,40	3,63
ROSÁCEAS	2.459	51.207	4,08	169.767.180,80	8,15
CITROS (Laranja)	19.885	632.287		574.274.658,67	
CITROS (Tangerina)	6.256	118.660		115.695.864,84	
CITROS (Limão)	1.303	33.103		38.068.967,50	
CITROS - Total	27.443	784.050	62,41	728.039.491	34,95
OUTRAS FRUTAS	9.887	204.640	16,29	700.259.053,43	33,62
<b>TOTAL PR</b>	<b>52.602</b>	<b>1.256.247</b>	<b>100</b>	<b>2.083.084.133,64</b>	<b>100</b>

ROSÁCEAS: Ameixa, Maçã, Nectarina, Pera e Pêssego

Outras Frutas: Abacate, Abacaxi, Caqui, Carambola, Figo, Goiaba, Jabuticaba, Kiwi, Melancia, Manga, Morango...

Fonte: Seab/Deral, 2022 - Elaboração: Adapar/Paulo Marques (Mar/23)

## VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE PRAGAS DA FRUTICULTURA

**“Praga Quarentenária Presente - PQP: praga de importância econômica potencial para uma área em perigo, presente no país, porém não amplamente distribuída e que se encontra sob controle oficial “ (IN 45/18)**



<https://www.adapar.pr.gov.br/FAQ/Legislacao-da-Sanidade-Vegetal>

## VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE PRAGAS DA FRUTICULTURA

### PRAGAS MONITORADAS NO PARANÁ - CITRICULTURA

#### PRAGAS QUARENTENÁRIAS PRESENTES (IN 38/18)

- *Xanthomonas citri subsp. citri* – Cancro Cítrico (SMR e ALP)
- *Phyllosticta citricarpa* (*Guinardia citricarpa*) – Pinta Preta (SMR)
- *Schizotetranychus hindustanicus* – Ácaro Hindú > Lev. Detecção > Sem Ocorrência
- *Bactrocera carambolae* – Mosca da Carambola (Acerola, Carambola, Citros, Goiaba, Tomate, Caju....) > Lev. Detecção > Sem Ocorrência
- *Candidatus Liberibacter spp* – HLB (Greening) > Lev. Delimitação

- *Diaphorina citri* - Psilídeo dos citros



# HLB/Greening (*Candidatus Liberibacter spp.*)



**Bactéria de floema**



## HLB/Greening (*Candidatus Liberibacter spp.*)

Vetor: *Diaphorina citri*



Bactéria obstrui o floema impedindo a distribuição da seiva; quando apresenta sintomas na extremidade dos galhos, a bactéria já pode estar alojada bem abaixo no tronco e raízes

**Queda de frutos**  
**Frutos pequenos**  
**Impróprios para consumo/indústria**  
**Plantas debilitadas**  
**Não há resistência genética**  
**Não há métodos curativos**  
**Erradicação de plantas infectadas**

## Legislação Federal HLB

**Portaria MAPA nº 317 de 21 de maio de 2021** – Institui o Programa Nacional de Prevenção e Controle à doença denominada Huanglongbing (HLB) - PNCHLB, cujo agente etiológico é a praga *Candidatus Liberibacter spp.*

Os status fitossanitários são:

I - UF Sem Ocorrência;

II - UF Com Ocorrência. (IN 38/18-PQP > MG, MS, SP, PR e SC)

### **Procedimentos em UF com Ocorrência da Doença:**

Obrigações do Órgão Estadual de Defesa Agropecuária (ADAPAR):

- Cadastramento Georreferenciado dos imóveis (produção comercial de Citros);
- Levantamentos Fitossanitários
- Fiscalização estabelecimentos produtores de material de propagação;
- Fiscalização propriedades (produção comercial > Manejo), comércio e o trânsito;
- Fiscalização propriedades sem produção comercial > HLB > Erradicação.

# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE HLB

LEVANTAMENTOS FITOSSANITÁRIOS > 2022 > 213 Fiscalizações



- Fiscalização em propriedade rural:
  - > Inspeção visual em busca de plantas sintomáticas.
  - > Propriedades que não entregaram relatório HLB.
  - > Suspeita ou denúncia de não eliminação de plantas sintomáticas (Pomares de até 8 anos).
  - > Orientação do produtor e entrega de material educativo.
  - > Quando necessária, realizada coleta de amostra para diagnóstico fitossanitário.



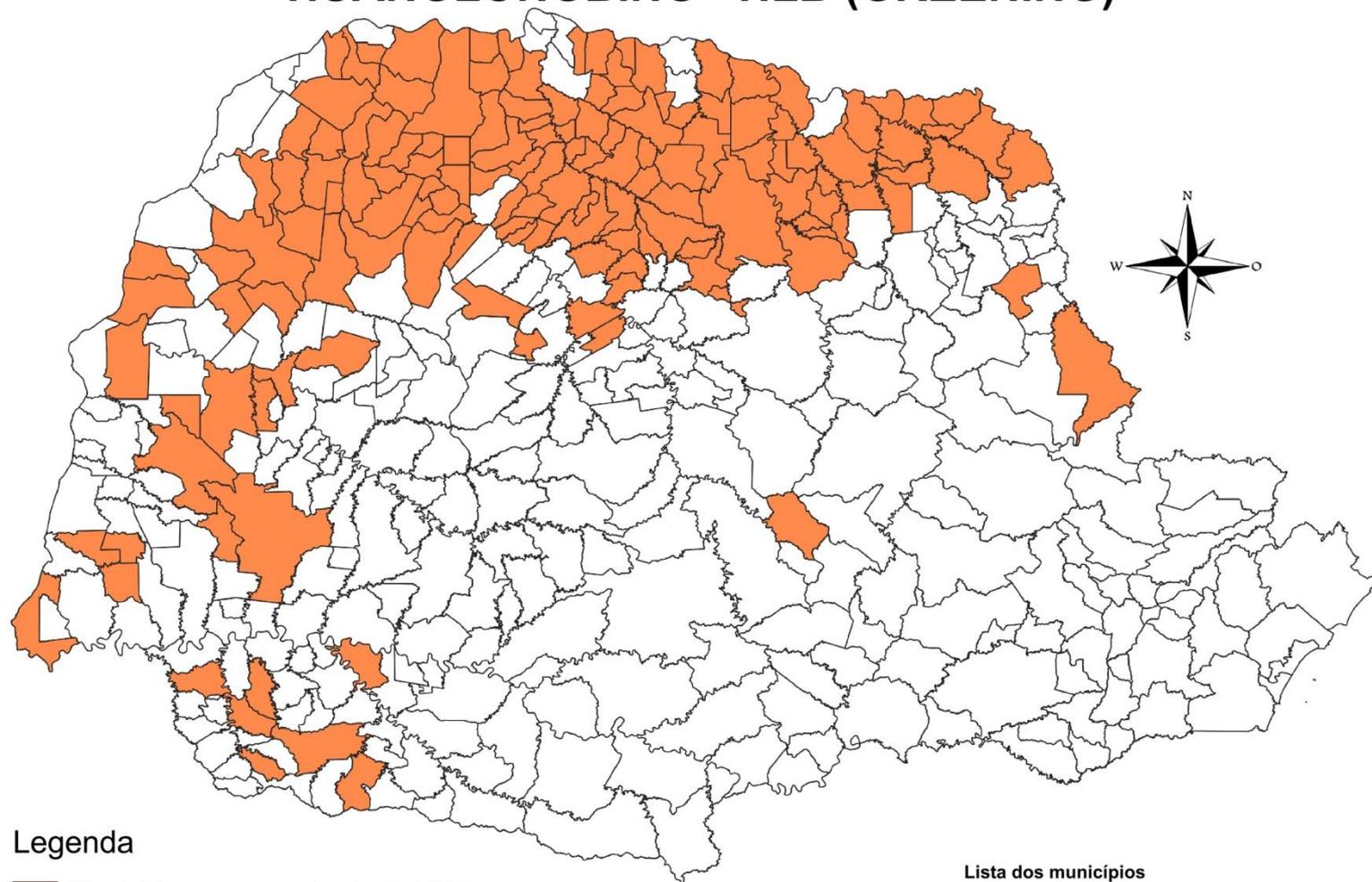
## AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE HLB

- Notificação para erradicação de plantas sintomáticas, entrega de relatório ou pomares abandonados



- Autuação em caso de não atendimento da notificação ou reincidente
- Monitoramento do avanço da praga no estado (análise laboratorial de tecido vegetal)
- mapa de distribuição da praga

# MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DA HUANGLONGBING - HLB (GREENING)



## Legenda

- Municípios com ocorrência de HLB<sup>1</sup>
- Municípios sem ocorrência de HLB

(<sup>1</sup>): Total de municípios com ocorrência de HLB: 148 (contagem considerando até o final de 2021).

**2018 a 2022**  
**468 amostras**  
**HLB (PCR)**

## Lista dos municípios com ocorrência da HLB:

- |                       |                         |                             |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| • Abatiá              | • Atalaia               | • Nova Olímpia              |
| • Alto Paraná         | • Bandeirantes          | • Nova Santa Bárbara        |
| • Altônia             | • Barra do Jacaré       | • Ourizona                  |
| • Alvorada do Sul     | • Bela Vista do Paraíso | • Paçandu                   |
| • Amaporã             | • Bom Sucesso           | • Paraíso do Norte          |
| • Ampére              | • Cafeara               | • Paranacity                |
| • Andirá              | • Cafezal do Sul        | • Paranavaí                 |
| • Ângulo              | • Califórnia            | • Peabiru                   |
| • Apucarana           | • Cambará               | • Perobal                   |
| • Arapongas           | • Cambé                 | • Pitangueiras              |
| • Assaí               | • Cambira               | • Planaltina do Paraná      |
| • Assis Chateaubriand | • Cascavel              | • Planalto                  |
| • Astorga             | • Centenário do Sul     | • Prado Ferreira            |
|                       | • Cianorte              | • Presidente Castelo Branco |
|                       |                         | • Primeiro de Maio          |
|                       |                         | • Ramilândia                |
|                       |                         | • Rancho Alegre             |
|                       |                         | • Renascença                |
|                       |                         | • Ribeirão Claro            |
|                       |                         | • Ribeirão do Pinhal        |
|                       |                         | • Rolândia                  |
|                       |                         | • Rondon                    |
|                       |                         | • Sabáudia                  |
|                       |                         | • Salgado Filho             |
|                       |                         | • Santa Amélia              |
|                       |                         | • Santa Cecília do Pavão    |
|                       |                         | • Santa Fé                  |
|                       |                         | • Santa Inês                |
|                       |                         | • Santa Isabel do Ivaí      |
|                       |                         | • Santa Izabel do Oeste     |
|                       |                         | • Santa Mariana             |
|                       |                         | • Santa Mônica              |
|                       |                         | • Santa Tereza do Oeste     |
|                       |                         | • Santo Antônio da Platina  |
|                       |                         | • Santo Antônio do Caiuá    |
|                       |                         | • Santo Antônio do Paraíso  |
|                       |                         | • Santo Inácio              |
|                       |                         | • São Carlos do Ivaí        |
|                       |                         | • São Jerônimo da Serra     |
|                       |                         | • São João do Caiuá         |
|                       |                         | • São João do Ivaí          |
|                       |                         | • São Jorge d'Oeste         |
|                       |                         | • São Jorge do Patrocínio   |
|                       |                         | • São Manoel do Paraná      |
|                       |                         | • São Sebastião da Amoreira |
|                       |                         | • São Tomé                  |
|                       |                         | • Sarandi                   |
|                       |                         | • Sengés                    |
|                       |                         | • Sertaneja                 |
|                       |                         | • Sertãoópolis              |
|                       |                         | • Tamboara                  |
|                       |                         | • Tapejara                  |
|                       |                         | • Tapira                    |
|                       |                         | • Terra Rica                |
|                       |                         | • Terra Roxa                |
|                       |                         | • Toledo                    |
|                       |                         | • Umuarama                  |
|                       |                         | • Uniflor                   |
|                       |                         | • Uraí                      |
|                       |                         | • Wenceslau Braz            |
|                       |                         | • Xamburé                   |

## Portaria MAPA nº 317 de 21 de maio de 2021

### Procedimentos em UF com Ocorrência da Doença:

Medidas de prevenção e Controle em Pomares:

- Produtor: Municípios com Ocorrência e municípios limítrofes > Vistorias > Identificar e eliminar as plantas com sintomas de HLB;
- Eliminação de plantas sintomáticas obrigatória para pomares de até o oitavo ano após o plantio, e facultativa para os demais, desde que realizado o controle eficiente do vetor, conforme orientação da pesquisa;
- Apresentar relatórios anuais das vistorias referentes ao semestre imediatamente anterior ( até 15 de julho e até 15 de janeiro);

# INSPEÇÃO NOS POMARES PELOS PRODUTORES



**ADAPAR**  
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná



**Inspeções  
periódicas nas  
plantas à procura de  
sintomas nas folhas,  
ramos ou frutos**



# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE HLB

## MONITORAMENTO DO INSETO VETOR



ARMADILHA  
AMARELA



## Portaria MAPA nº 317 de 21 de maio de 2021

### DOS PROCEDIMENTOS PARA O TRÂNSITO INTERESTADUAL

Art. 20 - O trânsito de frutos frescos de citros provenientes de **UF Com Ocorrência** de *Candidatus Liberibacter spp*, oriundo de municípios com ocorrência da praga e aqueles limítrofes, destinados à UF Sem Ocorrência, deverá ser amparado por Permissão de Trânsito de Vegetais - PTV, baseado em Certificado Fitossanitário de Origem - CFO ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado - CFOC, com a seguinte Declaração Adicional (DA): **"Os frutos foram submetidos a beneficiamento primário na origem para retirada de restos vegetais, qual seja, totalmente isentos de folhas e ramos de plantas cítricas."**

Art. 21 - O trânsito de material de propagação vegetativo de plantas hospedeiras de *Candidatus Liberibacter spp.*, proveniente de UF sem Ocorrência, deverá ser amparado por Permissão de Trânsito de Vegetais - PTV com a seguinte Declaração Adicional (DA): **"O material de propagação é originário de UF sem ocorrência de *Candidatus Liberibacter spp* "**.

## Portaria MAPA nº 317 de 21 de maio de 2021

Art. 22 - O trânsito de material de propagação vegetativo de plantas hospedeiras de *Candidatus Liberibacter spp.*, proveniente de UF com Ocorrência, oriundos de municípios sem ocorrência da praga, exceto aqueles limítrofes às áreas de ocorrência, deverá ser amparado por Permissão de Trânsito de Vegetais - PTV, baseado em Certificado Fitossanitário de Origem - CFO, ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado - CFOC, com a seguinte Declaração Adicional (DA): **"O material de propagação é originário de município sem ocorrência de Candidatus Liberibacter spp., de UF com ocorrência, e encontra-se livre da praga."**

Art. 23 - O trânsito de material de propagação vegetativo de plantas hospedeiras de *Candidatus Liberibacter spp.*, proveniente de UF com Ocorrência, de município com ocorrência da praga, e dos municípios limítrofes, deverá ser amparado por Permissão de Trânsito de Vegetais - PTV, baseado em CFO ou CFOC, com a seguinte Declaração Adicional (DA): **"O material de propagação é originário de UF com ocorrência de Candidatus Liberibacter spp, foi produzido em ambiente protegido e encontra-se livre da praga"**.

Art. 24 - O trânsito de material de propagação vegetativo de plantas hospedeiras de *Candidatus Liberibacter spp.*, quando passar por UF com ocorrência da praga deverá ser realizado em caminhão com carroceria fechada ou com tela antiafídica.

**Portaria ADAPAR nº 359 de 21 de novembro de 2021** – Procedimentos para a produção e comercialização de mudas e material propagativo de Citros no Paraná

- Comerciantes e Viveiros de Mudanças (Citrus, Poncirus e Fortunella) > registro na Adapar (**288** comerciantes/viveiros registrados)
- Instalações de produção e armazenamento de mudas > tela antiafídica;
- Comerciantes e Viveiros > encaminhar mapas de comercialização semestrais à Adapar;
- Comercialização a comerciante e Produtor do Paraná deve preceder de Autorização para Aquisição e Transporte de Mudanças Cítricas.;

**Portaria ADAPAR nº 139 de 21 de junho de 2022** – lista as cultivares de citros menos suscetíveis ao Cancro Cítrico, permitidas para a produção, o comércio, o plantio e o cultivo no Estado do Paraná. Revogou a Portaria 176/15.

# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE

## Fiscalização do Comércio de Mudas oriundas de fora do Paraná fitossanitários)

### AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE MUDAS DE CITROS DE FORA DO PARANÁ



 <b>AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ</b> GERÊNCIA DE SANIDADE VEGETAL SANIDADE DA FRUTICULTURA ANEXO V – Portaria Adapar 359/19		 <b>PARANÁ</b>				
<b>AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE MUDAS DE CITROS DE FORA DO ESTADO DO PARANÁ</b>						
<b>NÚMERO:</b> 291/2022		<b>VALIDADE:</b> 28/10/2022				
<p>Através do presente documento, autorizamos <b>EVALDO KAPLUN</b>, CPF: 220.400.431-72, produtor, sítio do Café, Faxinalzinho Rio das Antas, Zona rural, Município de FAXINALPR, a adquirir <b>3.000 (Três mil)</b> mudas cítricas do produtor <b>ISMAEL LOPES E OUTROS</b>, CNPJ: 38.052.467/0001-58, situado no acesso Bairro Casa Prado, Município de ARARAS/SP, com Registro no RENASEM Nº SP-17794/2020, válido até 03/09/2023, conforme abaixo relacionadas:</p>						
<table border="1"><thead><tr><th>VARIETADE / P.E.</th><th>QUANTIDADE</th></tr></thead><tbody><tr><td>LARANJEIRA / INTER ENXERTO C. SWINGLE</td><td>3.000 (Três mil)</td></tr></tbody></table>	VARIETADE / P.E.	QUANTIDADE	LARANJEIRA / INTER ENXERTO C. SWINGLE	3.000 (Três mil)		
VARIETADE / P.E.	QUANTIDADE					
LARANJEIRA / INTER ENXERTO C. SWINGLE	3.000 (Três mil)					
<p>As Mudas deverão estar identificadas e embaladas de acordo com a Legislação em vigor, bem como, acompanhadas de Nota Fiscal, do Termo de Conformidade, PTV, além da presente Autorização.</p>						
<b>CARIMBO PFTA</b>	<b>Francisco Beltrão, 20 de outubro de 2022.</b>					
	<b>PAULO JORGE PAZIN MARQUES</b> CREA PR-23804/D FISCAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA COORDENAÇÃO DA ÁREA DA SANIDADE DA FRUTICULTURA VÁLIDA SOMENTE A ORIGINAL, SEM RASURAS E ALTERAÇÕES					

# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE

## Fiscalização em Viveiros de Produção de mudas (Aspectos fitossanitários)



# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE

## Fiscalização em unidades de armazenamento e comércio de mudas



# FISCALIZAÇÕES VOLANTES



## EDUCAÇÃO EM DEFESA SANITÁRIA

Treinamento para FDAs, Produtores e RTs (HLB e Psilídeo dos Citros)

PARANAÍ – 28/07/2022  
Adapar/Fundecitros >apoio MAPA  
68 participantes



## EDUCAÇÃO EM DEFESA SANITÁRIA

Treinamento para FDAs, Produtores e RTs (HLB e Psilídeo dos Citros)

PARANAÍ – 28/07/2022



**ÁREA LIVRE DE PRAGA – CANCRO CÍTRICO > Aspectos legais e técnicos**

**Cancro Cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*)**



## ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) - CANCRO CÍTRICO > Aspectos legais

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)

#### CAPÍTULO I

#### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Ficam instituídos, em todo o território nacional, na forma desta Instrução Normativa, os critérios e procedimentos para o estabelecimento e manutenção do status fitossanitário relativo à praga denominada Cancro Cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*).

Parágrafo único. As opções de status fitossanitário de que trata o caput são:

- I. Área Sem Ocorrência;
- II. **Área Livre de Praga - ALP;**
- III. **Área sob Sistema de Mitigação de Risco - SMR;** e
- IV. Área sob Erradicação.

## **ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) - CANCRO CÍTRICO > Aspectos legais**

### **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)**

**Art. 2º, § 2º- O Órgão Estadual de Defesa Sanitária Vegetal - OEDSV poderá requerer reconhecimento de status fitossanitário para distintas áreas da Unidade da Federação - UF, observado o cumprimento das disposições desta Instrução Normativa.**

**Art. 3º O reconhecimento do status fitossanitário para o Cancro Cítrico das áreas previstas no art. 1º desta Instrução Normativa fica condicionado à observância, pelos respectivos OEDSV, dos requisitos estabelecidos nesta norma.**

**❖ Apesar do cancro cítrico estar presente em grande parte do Estado do Paraná, existe uma região produtora de tangerinas na região metropolitana de Curitiba (Vale do Ribeira) em que a doença ainda não ocorre.**

## ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) – CANCRO CÍTRICO

### RESOLUÇÃO Nº 18, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2017

O Secretário de Defesa Agropecuária, de acordo as atribuições que lhe confere o art. 18 do Anexo I do Decreto nº 8.852, de 20 de setembro de 2016, considerando o disposto no art. 43 da Instrução Normativa nº 37, de 5 de setembro de 2016, e o que consta do Processo nº 21000.011521/2017-19, resolve:

Art. 1º Reconhecer o Estado do Paraná como Área sob Sistema de Mitigação de Risco (SMR) para Cancro Cítrico (*Xanthomonas citri* subsp. *citri*).

Parágrafo único. Excetuam-se do disposto no *caput* os municípios de Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Antonina, Balsa Nova, Bocaiuva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulysses, Fazenda Rio Grande, Guaraqueçaba, Guaratuba, Itaperuçu, Mandirituba, Matinhos, Morretes, Paranaguá, Pinhais, Piraquara, Pontal do Paraná, Quatro Barras, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

LUIS EDUARDO PACIFICI RANGEL



# Sistema de Mitigação de Risco - Cancro Cítrico no Paraná.

Resolução nº 18 de 06 de dezembro de 2017

(SMR > 368 municípios e ALP > 31 municípios)



0 75 150 km

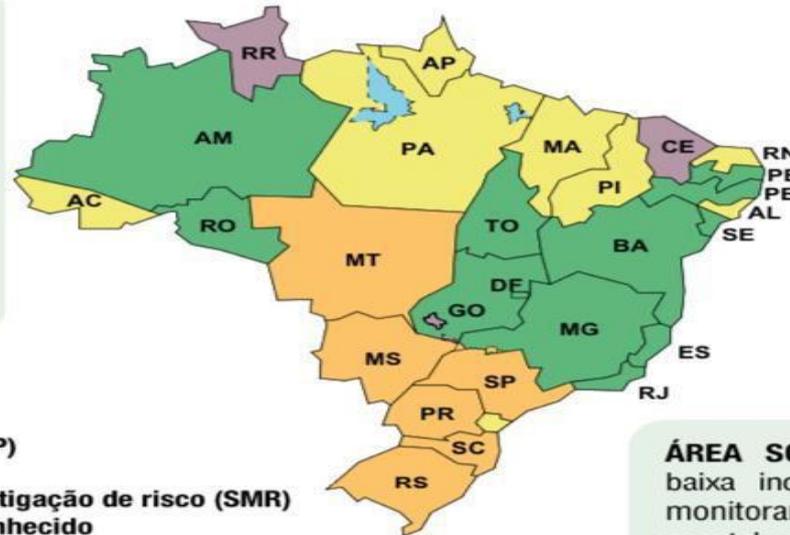
IN 21/18

## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)

### DIFERENTES STATUS DE OCORRÊNCIA E CONTROLE DO CANCRO CÍTRICO NO BRASIL

**ÁREA SEM OCORRÊNCIA:** o cancro é considerado ausente. As medidas de controle estão focadas na prevenção da introdução da doença, por meio do monitoramento do trânsito de material vegetal e do plantio de mudas saudáveis.

- Área sem ocorrência
- Área livre de praga (ALP)
- Área sob erradicação
- Área sob sistema de mitigação de risco (SMR)
- Área com status desconhecido



**ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP):** área delimitada em que o cancro cítrico não ocorre, dentro de um território maior onde a doença está presente ou sob status desconhecido. As medidas de controle seguem o modelo da área sem ocorrência.

**ÁREA SOB ERRADICAÇÃO:** área com baixa incidência da doença. Além do monitoramento do trânsito de material vegetal e plantio de mudas saudáveis, a doença é controlada pela remoção de árvores afetadas e suspeitas e inspeções frequentes.

**ÁREA SOB SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE RISCO (SMR):** área onde os pomares têm maior incidência de cancro cítrico e a erradicação de árvores doentes não é mais uma alternativa viável. O controle segue medidas destinadas à redução do impacto da doença na produção. Além disso, frutas frescas comercializadas para outros estados ou países devem ser processadas e higienizadas após a colheita e colocadas em embalagens certificadas antes do envio para evitar a propagação da doença.

**ÁREA COM STATUS DESCONHECIDO:** não há obrigatoriedade para a definição da condição de um estado ou município, porém áreas com status desconhecido não podem comercializar e transportar frutas para outros estados.

## SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE RISCO (SMR) – Cancro cítrico > Aspectos legais

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)

#### MEDIDAS ADOTADAS EM CUMPRIMENTO AO SMR EM POMARES

- I. uso de cultivares menos suscetíveis ao Cancro Cítrico
- II. retirada de frutos infestados, os quais serão destruídos ou enviados para unidades de processamento de suco
- III. tratamentos fitossanitários preventivos
- IV. manejo integrado do minador dos citros
- V. descontaminação de ferramentas e máquinas
- VI. uso de quebra ventos
- VII. Vistoria pelo RT - incidência de Cancro
- VIII. Encaminhamento de relatório de vistoria



## SISTEMA DE MITIGAÇÃO DE RISCO (SMR) – Cancro cítrico > Aspectos legais

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)

#### MEDIDAS ADOTADAS EM CUMPRIMENTO AO SMR NO PÓS-COLHEITA

- I. Vistorias para detecção de frutos com sintomas na chegada da partida e durante o processamento → retirada de frutos sintomáticos
- II. Higienização dos frutos por imersão ou pulverização
- III. transporte dos frutos certificados em veículo fechado ou coberto
- IV. Uso de embalagens descartáveis ou em caixas plásticas retornáveis higienizadas



## **ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) - CANCRO CÍTRICO > Aspectos legais**

### **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 21 (25 de Abril de 2018)**

#### **Seção I**

#### **Do Procedimento para reconhecimento oficial do status fitossanitário de Área Livre da Praga (ALP) para o Cancro Cítrico**

**Art. 15. Denomina-se como ALP para o Cancro Cítrico, uma área onde não ocorra a referida praga, demonstrado por evidência científica, e na qual, de forma apropriada, essa condição é oficialmente mantida.**

**Art. 16. O reconhecimento, pelo MAPA, do status fitossanitário de ALP para o Cancro Cítrico, fica condicionado à realização de levantamentos fitossanitários pelo OEDSV na pretendida área, obedecidos os procedimentos previstos nos parágrafos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º, do art. 5º, e do cadastramento previsto no art. 6º desta Instrução Normativa.**

**Levantamentos fitossanitários em Propriedades e Viveiros (Inspeção de plantas e coleta de amostras) e cadastramento de todos os imóveis com produção comercial de citros (nome produtor, nome imóvel, logradouro, coordenadas geográficas, variedades cultivadas, idade, estimativa de produção por variedade).**

# AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE

LEVANTAMENTOS FITOSSANITÁRIOS > 2022 > 72 fiscalizações



20% das  
plantas



## ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) – CANCRO CÍTRICO

- Reconhecimento de ALP CC na região → possibilitará que as propriedades nela localizadas enviem seus frutos para fora do estado sem a necessidade de adoção das medidas exigidas pelo SMR, como a higienização dos frutos em Unidade de Consolidação (UC)
- ❖ Dificuldades para a implantação de UCs para higienização na região

ALP → Além de reduzir custos, possibilita a colheita de tangerinas no ponto de maturação, e que se fossem higienizadas, certamente precisariam ser colhidas mais verdes para aguentar o processo sem sofrer danos → ALP torna possível a produção de frutos com maior qualidade e com menor custo, incentivando novos investimentos.



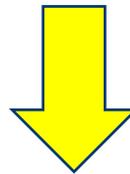
## ÁREA LIVRE DE PRAGA (ALP) – CANCRO CÍTRICO

### RELAÇÃO ENTRE ALP E O COMÉRCIO DE FRUTOS – IN MAPA 21/18

Art. 3º O reconhecimento do status fitossanitário para o Cancro Cítrico das áreas previstas no art. 1º desta Instrução Normativa fica condicionado à observância, pelos respectivos OEDSV, dos requisitos estabelecidos nesta norma.

§ 1º Até o reconhecimento oficial pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, do status fitossanitário requerido pelo OEDSV, a respectiva Unidade da Federação (UF) será definida como de status fitossanitário desconhecido para o Cancro Cítrico.

§ 2º Não poderá ser emitida Permissão de Trânsito Vegetal (PTV) para as partidas de material de propagação vegetativa e de frutos cítricos, provenientes de área com status fitossanitário desconhecido para o Cancro Cítrico.



ALP reconhecida →  
PTV → outras UF e até  
países

Partir para o SMR →  
PTV → outras UF e até  
países

Status desconhecido →  
sem PTV → somente  
PR

**Baixo custo produtor**

**Maior custo produtor**

**Mercado restrito**

# Pinta Preta dos Citros

*Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*)

**INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 3 (08 de Janeiro de 2008) > Alterada pela  
INSTRUÇÃO NORMATIVA nº 1 (05 de Janeiro de 2009) >SMR**

**IN 38/18 > OCORRÊNCIA:** Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo

**Hospedeiro: Citros (*Citrus* spp.)**



## Pinta Preta dos Citros

### *(Phyllosticta citricarpa (Guignardia citricarpa) IN 3/2008*

Art. 1º Aprovar os Critérios e Procedimentos para Aplicação das Medidas Integradas em um Enfoque de Sistemas para o Manejo de Risco - SMR da Praga Mancha Preta ou Pinta Preta dos Citros (MPC) *Guignardia citricarpa* Kiely (*Phyllosticta citricarpa* Van der Aa) em espécies do gênero Citrus destinadas à exportação e quando houver exigência do país importador.

Art. 2º A produção dos frutos cítricos sob o SMR da Praga Mancha Preta ou Pinta Preta dos Citros atenderá o disposto no Anexo I desta Instrução Normativa.

Art. 3º O trânsito e o comércio de material de propagação de citros provenientes de áreas da UF com registro oficial de ocorrência de *Guignardia citricarpa* somente serão permitidos quando a produção desse material atender às medidas de prevenção descritas no art. 1º do Anexo I desta Instrução Normativa, comprovado por Certificado Fitossanitário de Origem – CFO.

## **Pinta Preta dos Citros**

**(*Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*) IN 3/2008**

Art. 4º Frutos cítricos provenientes de UF com registro oficial de *Guignardia citricarpa*, ainda que apresentem sintomas da MPC poderão transitar para outras UF, inclusive aquelas reconhecidas como livres de ocorrência da praga, desde que isentos de material vegetativo e originados de Unidades de Produção que adotem as práticas de Manejo Integrado preconizadas no § 2º, do art. 2º, do Anexo I, desta Instrução Normativa, devidamente registradas pelo Responsável Técnico no Livro de Acompanhamento da certificação fitossanitária.

Parágrafo único. Para o trânsito, será exigido Certificado Fitossanitário de Origem (CFO) ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado (CFOC) com a seguinte Declaração Adicional: **“Os frutos foram produzidos sob Manejo Integrado de *Guignardia citricarpa* e submetidos a processo de seleção para a retirada de folhas e partes de ramos”**

# Pinta Preta dos Citros

*(Phyllosticta citricarpa (Guignardia citricarpa)* IN 3/2008

## ANEXO I

**Critérios e Procedimentos para a aplicação das medidas integradas em um enfoque de sistemas para o Manejo de Risco da Praga *Guignardia citricarpa***

Art. 1º São medidas de prevenção necessárias à produção e ao comércio de material de propagação livre da praga MPC:

- I - construir barreiras físicas ou quebra-ventos para isolar o viveiro de áreas próximas cultivadas com citros;
- II - manter o viveiro com cobertura adequada para evitar o molhamento foliar por chuva ou orvalho, e orientar a disposição das bancadas dentro do telado para evitar que chuvas laterais molhem as plantas;
- III - restringir e controlar o trânsito de pessoas, animais, veículos e equipamentos na área, e instalar dispositivos na entrada do viveiro para a desinfestação de veículos, equipamentos e calçados;
- IV - manter ferramentas, equipamentos, calçados e vestuário de funcionários para uso exclusivo no viveiro;

## **Pinta Preta dos Citros**

### ***(Phyllosticta citricarpa (Guignardia citricarpa) IN 3/2008***

- V - utilizar na enxertia de porta-enxertos somente borbulhas certificadas e provenientes de matrizes ou borbulheiras registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA; todo material de propagação utilizado na formação e produção de mudas deverá estar em conformidade com as legislações federais e das Unidades da Federação - UFs em que está localizado;
- VI - manter pisos, paredes e bancadas sempre limpos;
- VII - impedir a entrada de qualquer material vegetal não certificado no interior do viveiro;
- VIII - remover e incinerar, imediatamente, restos vegetais provenientes de podas, de desbrotas e de outras operações de rotina no viveiro;
- IX - pulverizar as plantas cítricas periodicamente com fungicidas que apresentem comprovada eficiência e que estejam registrados no MAPA, seguindo recomendações técnicas;
- X - transportar mudas e porta-enxertos de citros em veículos fechados ou totalmente protegidos por lona; e
- XI - as mudas estarão em conformidade fitossanitária após a comprovação por intermédio de laudo laboratorial de que estão isentas de *Guignardia citricarpa*, e terem cumprido todas as exigências da legislação fitossanitária vigente.

## Pinta Preta dos Citros

### *(Phyllosticta citricarpa (Guignardia citricarpa) IN 3/2008*

Art. 2º As medidas de prevenção e de controle da praga *Guignardia citricarpa* no pomar deverão levar em consideração as fontes de inóculo do patógeno e o período de suscetibilidade dos frutos cítricos, desde a fase de queda das pétalas até aproximadamente 24 semanas de idade.

§ 1º Visando à preservação das áreas ainda livres do patógeno, deverão ser adotadas as seguintes medidas preventivas:

- I - utilização de mudas sadias de citros provenientes de viveiros registrados no MAPA e em conformidade fitossanitária;
- II - utilização de material de colheita, equipamentos e vestimentas pertencentes estritamente à propriedade ou devidamente desinfestados quando anteriormente utilizados em outra propriedade;
- III - bloqueio da entrada de veículos com frutos cítricos e restos vegetais nos pomares, e redução do trânsito destes veículos quando for necessário retirar material vegetal dos pomares;
- IV - realização de visitas periódicas pelo Responsável Técnico - RT nas Unidades de Produção - UP, para detecção visual da MPC, adotando os procedimentos de amostragem previstos no § 1º do art. 7º deste Anexo; e
- V - exclusão da UP do processo de certificação, na safra em que for detectado um único fruto com sintoma da MPC.

## **Pinta Preta dos Citros**

### **(*Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*) IN 3/2008**

§ 2º Nas áreas de ocorrência da MPC, deverão ser adotadas as seguintes medidas de controle:

I - execução de poda de plantas contaminadas, em áreas de constatação recente da praga, mantendo-se apenas o tronco e os ramos primários e secundários em formação, e incinerando-se todo material podado em local próximo;

II - redução da queda de folhas causada por déficit hídrico, utilizando irrigação, quando possível;

III - roçagem das ervas invasoras nas entrelinhas do pomar, utilizando este material cortado como cobertura morta a ser depositada sobre as folhas de citros caídas embaixo da saia da planta; e

IV - pulverização de todas as plantas da Unidade de Produção com fungicidas registrados no MAPA, visando proteger os frutos desde a queda de pétalas até aproximadamente 24(vinte e quatro) semanas de idade.

Art. 3º Os produtores de frutos cítricos in natura sob o SMR deverão requerer seu cadastramento anualmente, junto à Superintendência Federal de Agricultura - SFA/MAPA na Unidade da Federação - UF, ou por meio das Instâncias Intermediárias do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.

# LEVANTAMENTO DE DETECÇÃO DA MOSCA DA CARAMBOLA

*Bactrocera carambolae*



## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 38 (01 de Outubro de 2018) > PQP

<b>PRAGA QUARENTENÁRIA PRESENTE</b>	<b>BACTROCERA CARAMBOLAE</b>
<b>UNIDADES DA FEDERAÇÃO COM OCORRÊNCIA DA PRAGA</b>	<b>AMAPÁ, PARÁ, RORAIMA</b>
<b>HOSPEDEIROS</b>	<p> <b>Abiu</b> ( <i>Pouteria caimito</i>), <b>Acerola</b> ( <i>Malpighia emarginata</i>), <b>Ajuru</b> ( <i>Chrysobalanus icaco</i>), <b>Ameixa-roxa</b> ( <i>Syzygium cumini</i>), <b>Amendoeira</b> ( <i>Terminalia catappa</i>), <b>Araçá-Boi</b> ( <i>Eugenia stipitata</i>), <b>Biribá</b> ( <i>Rollinia omucosa</i>), <b>Caimito</b> ( <i>Chrysophyllum cainito</i>), <b>Caju</b> ( <i>Anacardium occidentale</i>), <b>Carambola</b> ( <i>Averrhoa carambola</i>), <b>Cutite</b> ( <i>Pouteria macrophylla</i>), <b>Fruta-pão</b> ( <i>Artocarpus altilis</i>), <b>Goiaba</b> ( <i>Psidium guajava</i>), <b>Goiaba-araçá</b> ( <i>Psidium guineense</i>), <b>Gomuto</b> ( <i>Arenga pinnata</i>), <b>Jaca</b> ( <i>Artocarpus integrifolia</i>), <b>Jambo rosa</b> ( <i>Syzygium samarangense</i>), <b>Jambo d'água ou Jambosa</b> ( <i>Syzygium aqueum</i>), <b>Jambo amarelo</b> ( <i>Syzygium jambos</i>), <b>Jambo vermelho</b> ( <i>Syzygium malaccense</i>), <b>Jujuba ou Maçã-de-pobre</b> ( <i>Ziziphus mauritiana</i>), <b>Jujuba chinesa</b> ( <i>Ziziphus jujuba</i>), <b>Laranja da terra, Laranja amarga, Laranja caipira Laranja</b> ( <i>Citrus aurantium</i>), <b>Laranja doce</b> ( <i>Citrus sinensis</i>), <b>Licania</b> ( <i>Licania sp.</i>), <b>Limão cayena, Bilimbi, Carambola Amarela</b> ( <i>Averrhoa bilimbi</i>), <b>Manga</b> ( <i>Mangifera indica</i>), <b>Murici ou Muruci</b> ( <i>Bysonima crassifolia</i>), <b>Pimenta-de-Cheiro</b> ( <i>Capsicum chinense</i>), <b>Pimenta picante ou Pimenta do Diabo</b> ( <i>Capsicum annum</i>), <b>Pitanga vermelha</b> ( <i>Eugenia uniflora</i>), <b>Sapotilha ou Sapoti</b> ( <i>Manilkara zapota</i>), <b>Tangerina, Mexerica, Mandarina, Bergamota, Poncã</b> ( <i>Citrus reticulata Blanco</i>), <b>Tapereba, Cajá-mirim, Cajá</b> ( <i>Spondias mombin</i> sinon. <i>Spondias lutea</i>), <b>Tomate</b> ( <i>Solanum lycopersicum</i> sinon. <i>Lycopersicon esculentum</i>), <b>Toranja ou Toronja</b> ( <i>Citrus paradisi</i>), <b>Bacupari</b> ( <i>Garcinia dulcis</i>)         </p>

## BACTROCERA CARAMBOLAE

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 28 (20 de Julho de 2017)

❖ Estabelece os procedimentos operacionais para as ações de prevenção, contenção, supressão e erradicação da praga quarentenária presente *Bactrocera carambolae* (mosca-da-carambola).

#### Aplica-se:

- I - pomares comerciais, árvores de frutos em áreas urbanas, reservas ecológicas, zonas silvestres, inclusive ecossistemas florestais, bem como demais áreas de ocorrência de frutos hospedeiros da mosca-da-carambola;
- II - unidades centralizadoras de frutos varejistas e atacadistas;
- III - unidades processadoras de frutos e as áreas de tratamentos fitossanitários;
- IV - trânsito de carga, bagagem e passageiros; e
- V - terminais de transportes de carga, terminais de transportes de passageiros e bagagens, portos marítimos e fluviais, aeroportos e fronteiras.

## BACTROCERA CARAMBOLAE

### INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 28 (20 de Julho de 2017)

### Trânsito de Frutos Oriundos de Áreas sem Ocorrência da Praga

Art. 21. É livre o trânsito de frutos hospedeiros da *Bactrocera carambolae* produzidos nas unidades da federação sem ocorrência da praga.

Parágrafo único. Os frutos de que trata o caput, destinados a outras unidades da federação sem ocorrência da praga e que transitem em áreas sob quarentena, deverão:

- I - estar acondicionados em embalagens que não permitam o contato do produto com a praga;
- II - ser transportados em veículos fechados ou, quando abertos, protegidos com tela de malha de 2 mm; e
- III - estar acompanhados de Permissão de Trânsito de Vegetais – PTV

(Declaração Adicional: "A partida está livre de *Bactrocera carambolae*" )

**BACTROCERA CARAMBOLAE****INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02 (19 de Janeiro de 2018)****DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**

Publicado em: 22/01/2018 | Edição: 15 | Seção: 1 | Página: 5

Órgão: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / Secretaria de Defesa Agropecuária

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 19 DE JANEIRO DE 2018****ANEXO**

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 18 e 53 do Anexo I do Decreto nº 8.852, de 20 de setembro de 2016, tendo em vista o disposto no Decreto nº 24.114, de 12 de abril de 1934, no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, no Decreto nº 5.759, de 17 de abril de 2006, na Instrução Normativa nº 28, de 20 de julho de 2017, e o que consta do Processo nº 21000.053608/2017-63, resolve:

Art. 1º Fica estabelecida a Classificação de Risco de introdução e dispersão da praga *Bactrocera carambolae* das Unidades da Federação sem ocorrência da praga, conforme anexo.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Classificação de Risco	Unidade da Federação
BAIXO	Mato Grosso do Sul, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
MÉDIO	Acre, Piauí, Rondônia, Goiás e Distrito Federal
ALTO	Amazonas, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão

JORGE CAETANO JUNIOR

Substituto

# LEVANTAMENTO DE DETECÇÃO DA MOSCA DA CARAMBOLA

*Bactrocera carambolae*

480 inspeções/ano

## DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADILHAS PARA BACTROCERA

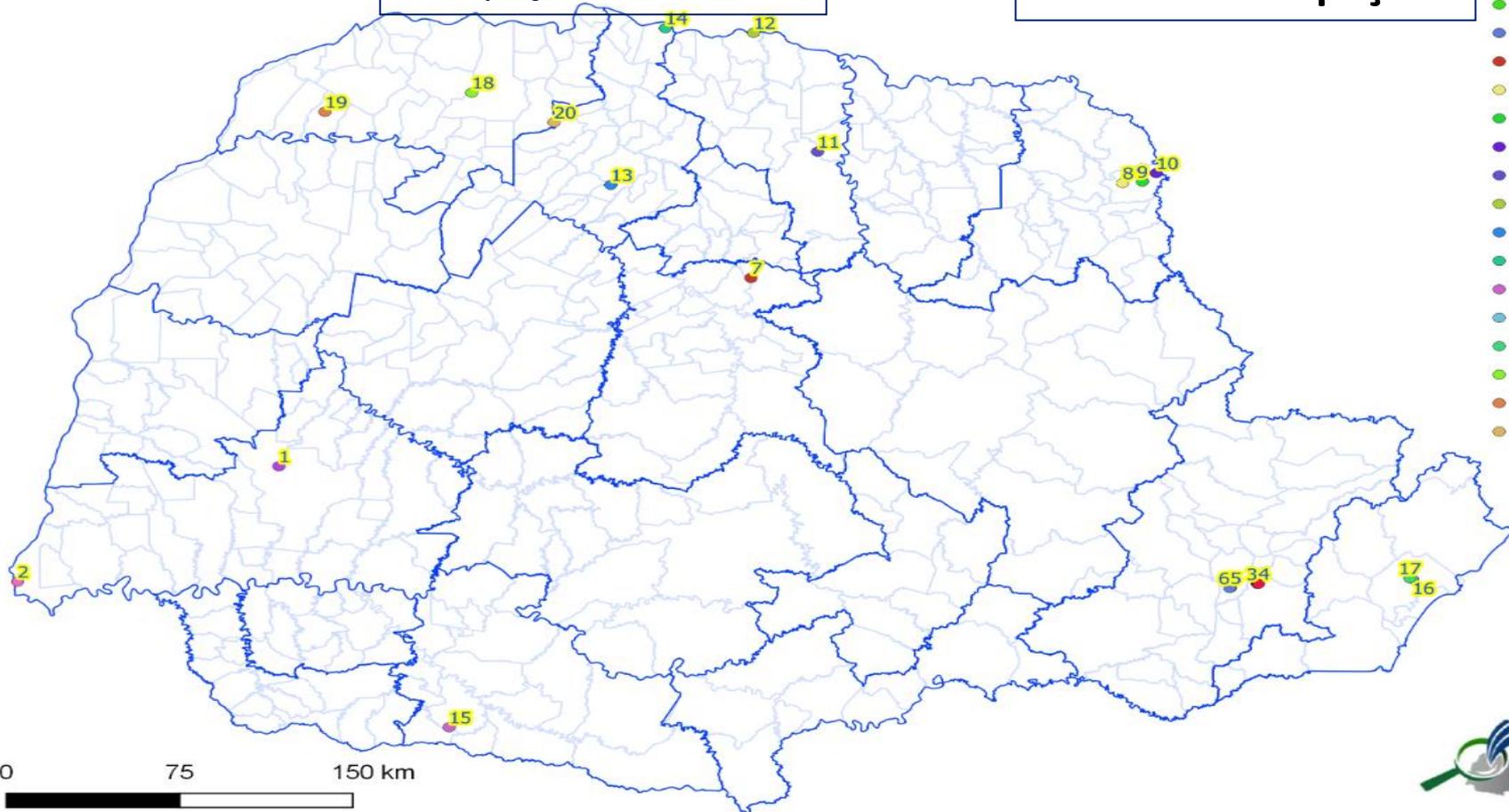
IN 28/17: Anexo I ➤ Inspeções 14 dias

2022 > 463 inspeções

### Localização

- 1- CEASA\_CASCADEL
- 2- CEASA\_FOZ DO IGUAÇU
- 3- AEROPORTO\_CTBA\_A
- 4- AEROPORTO\_CTBA\_B
- 5- CEASA\_CURITIBA\_A
- 6- CEASA\_CURITIBA\_B
- 7- SÍTIO\_FAXINAL\_TOMATE
- 8- SÍTIO\_JACAREZINHO\_GOIABA\_P
- 9- SÍTIO\_JACAREZINHO\_GOIABA\_L
- 10- PFTA\_CARLÓPOLIS
- 11- CEASA\_LONDRINA
- 12- PFTA\_PORECATU
- 13- CEASA\_MARINGÁ
- 14- PFTA\_SANTO INÁCIO
- 15- CANTU\_VITORINO
- 16- PORTO\_PGUA\_A
- 17- PORTO\_PGUA\_B
- 18- SÍTIO\_PARANAVAL\_LARANJA
- 19- SÍTIO\_STA. IZABEL DO IVAÍ\_LARANJA
- 20- SÍTIO\_ALTO PARANÁ\_LARANJA

- Divisões - URS
- Divisões de Municípios



## SUBPROGRAMA DE BACTROCERA CARAMBOLAE



2022



## LEVANTAMENTO DE DETECÇÃO - BAIXO RISCO

1-JAN

2-JAN

1-FEV

2-FEV

1-MAR

2-MAR

1 - ABR

2- ABR

1-MAI

2-MAI

1-JUN

2-JUN

1- JUL

2-JUL

1-AGO

2-AGO

1-SET

2-SET

1-OUT

2-OUT

1-NOV

2-NOV

1-DEZ

2-DEZ

**SÍNTESE**



## SUBPROGRAMA DE BACTROCERA CARAMBOLAE LEVANTAMENTO DE DETECÇÃO - BAIXO RISCO - 20 JACKSON



### ADAPAR SÍNTESE 2022



UF	META	REALIZADO	% DA META	DETECÇÕES
JANEIRO	40	40	100,0%	0
FEVEREIRO	40	39	97,5%	0
MARÇO	40	40	100,0%	0
ABRIL	40	38	95,0%	0
MAIO	40	38	95,0%	0
JUNHO	40	40	100,0%	0
JULHO	40	38	95,0%	0
AGOSTO	40	43	107,5%	0
SETEMBRO	40	41	102,5%	0
OUTUBRO	40	38	95,0%	0
NOVEMBRO	40	38	95,0%	0
DEZEMBRO	40	30	75,0%	0
TOTAL DO ANO	480	463	96,5%	0

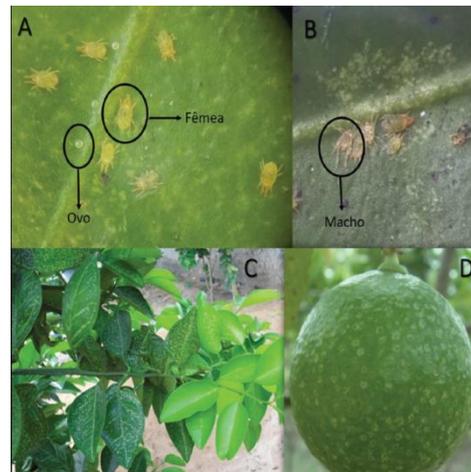


**INDICE**

# ÁCARO HINDUSTÂNICO DOS CITROS

## *Schizotetranychus hindustanicus*

IN MAPA nº 38, de 01 de Outubro 2018 (Lista de PQP)



**Plantas Hospedeiras:**  
Acácia ( *Acacia* sp.)  
Cinamomo ( *Melia azedarach*)  
Citros ( *Citrus* sp.)  
Coqueiro ( *Cocos nucifera*)  
Nim ( *Azadirachta indica*)  
Sorgo ( *Sorghum bicolor*)



## ***Schizotetranychus hindustanicus***

### **IN MAPA nº 8, de 17 de Abril de 2012 e IN MAPA nº 6, DE 07 de Fevereiro de 2013**

Art. 1º Proibir o trânsito de vegetais e suas partes das espécies Citrus spp., Cocos nucifera, Acacia sp., Azadirachta indica, Melia azedarach e Sorghum bicolor, hospedeiras do Ácaro Hindu dos Citros (*Schizotetranychus hindustanicus*), quando oriundas de Unidades da Federação (UF) onde seja constatada, por laudo laboratorial oficial, a presença da praga.

Parágrafo único. Excetua-se desta proibição o material in vitro e a madeira serrada de todas as espécies relacionadas no caput deste artigo, assim como os frutos de Cocos nucifera secos e descascados.

Art. 2º Os frutos de Citrus spp. provenientes de UF com ocorrência da praga poderão transitar para outras UFs desde que passem por beneficiamento seguido de inspeção.

§ 1º O beneficiamento deverá constar de, no mínimo, imersão de frutos em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm por 10 minutos, seguida de lavagem com solução de detergente neutro, escovação, secagem e aplicação de cera.

## *Schizotetranychus hindustanicus*

**IN MAPA nº 8, de 17 de Abril de 2012 e IN MAPA nº 6, DE 07 de Fevereiro de 2013**

§ 2º A inspeção será realizada pelo Responsável Técnico habilitado para Certificação Fitossanitária de Origem em amostra representativa de cada partida ...(Ver Tabela).

§ 3º O Certificado Fitossanitário de Origem - CFO ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado - CFOC deverá conter a seguinte Declaração Adicional: **"Os frutos foram imersos em solução de hipoclorito de sódio a 200 ppm por 10 minutos, seguido de lavagem com solução de detergente neutro, escovação, secagem e aplicação de cera e encontram-se livres do Ácaro Hindu dos Citros"**.

§ 4º Para o trânsito de frutos, será exigida a Permissão de Trânsito de Vegetais (PTV) devidamente embasada em Certificado Fitossanitário de Origem (CFO) ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado (CFOC) com a seguinte Declaração Adicional: **"A partida atende às exigências constantes da Instrução Normativa nº [número desta Instrução Normativa] e encontra-se livre do Ácaro Hindu dos Citros"**.

# LEVANTAMENTO DE DETECÇÃO DO ÁCARO HINDU DOS CITROS

## *Schizotetranychus hindustanicus*

Inspeção (folhas e frutos) e Coleta de amostras em Plantas Hospedeiras (Citrus)

**2022** > 30 coleta de amostras > Adapar (CDME)  
“Ausencia de Ácaro Hindu (*Schizotetranychus Hindustanicus*)”



**Figura 3** - Sintomas do ácaro-hindustânico-dos-citros em brotos jovens de limão Tahiti, (A), detalhe de manchas cloróticas em folha de laranja Pêra-Rio (B), 15/12/18, em Rorainópolis- Roraima.



Foto: Melo, 2018



**ADAPAR**  
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE PRAGAS DAS ROSÁCEAS



Maçã Fuji / safra 2012/2013—Palmas-PR  
Foto: Adapar - Paulo Marques

## CANCRO EUROPEU

*Neonectria ditissima=Neonectria galligena=Nectria galligena*  
(anamorfa: *Cylindrocarpon heteronema*)

**\*Uma das principais doenças da Maçã em todo o mundo**



➤ **Doença destrutiva – Causa grandes prejuízos econômicos**

**\*cancros > mutilação e morte de plantas – 10 a 12% ao ano**

**\*podridão de frutos > Perdas em frutas armazenadas (até 60% na produção)**



**IN 33/18 > Hospedeiro: MAÇÃ**  
**Ocorrência: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul**

**PORTARIA Nº 319 de 26 de Maio de 2021**



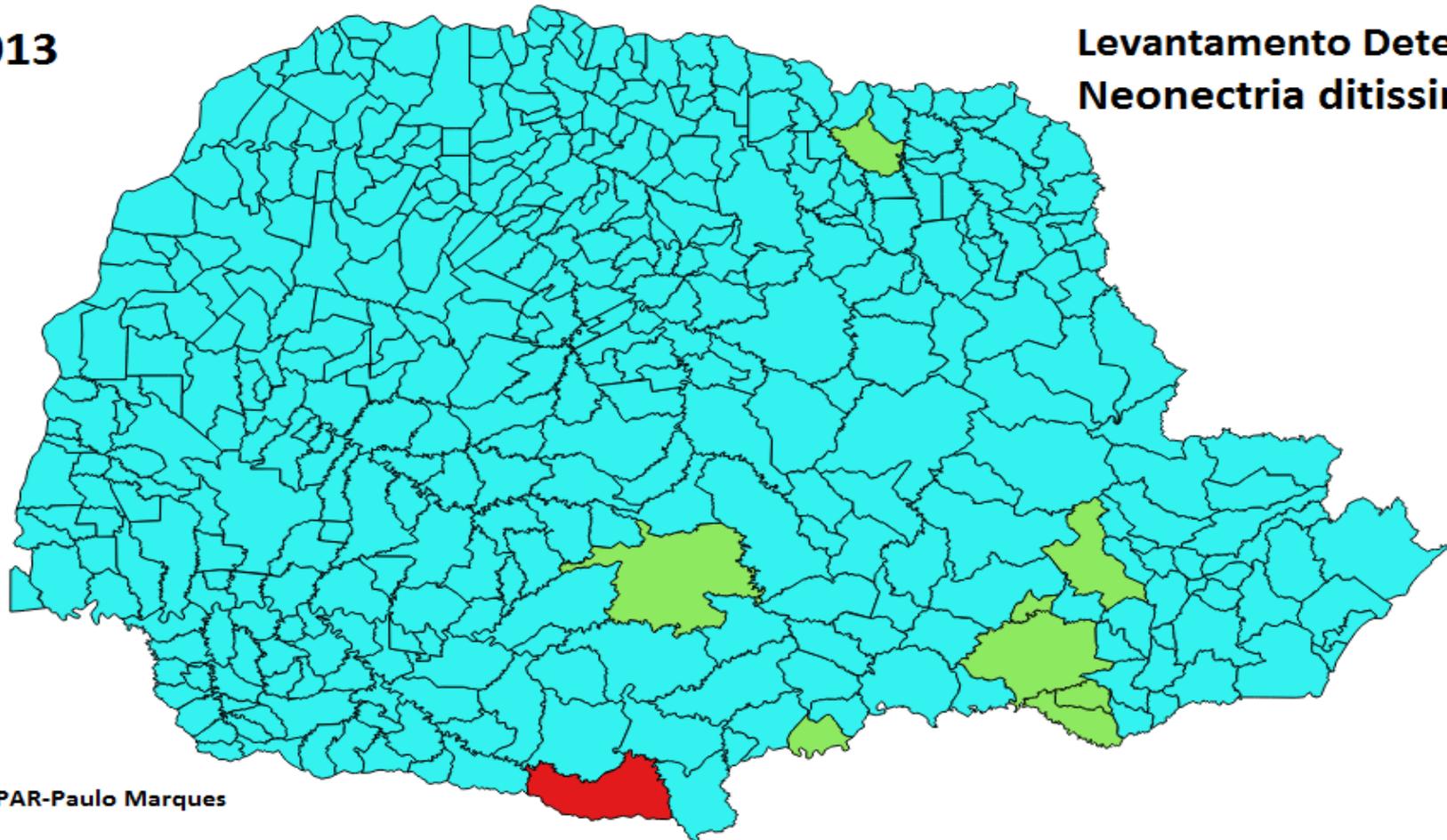
## LEVANTAMENTO CANCRO EUROPEU

*Neonectria ditissima=Neonectria galligena=Nectria galligena*

➤ 9 municípios; 47 ha inspecionados ; 32 amostras coletadas; 4 positivas>PALMAS

2013

Levantamento Detecção  
Neonectria ditissima



ADAPAR-Paulo Marques

# LEVANTAMENTO CANCRO EUROPEU

Levantamentos de Delimitação > 2014 até 2023

## OBJETIVO

Realizar Levantamentos anuais, através de fiscalizações em propriedades produtoras de pomáceas, com inspeções de plantas e amostragens, para identificar, delimitar e determinar a incidência da praga quarentenária *Neonectria ditissima* no Paraná.

- Atender exigências legais
- Prevenir a dispersão da praga, por meio de sua detecção precoce em áreas de produção.
- Delimitar a ocorrência da praga no Estado;
- Determinar a Incidência da doença nos pomares;
- Definir ações para adoção de mitigação de riscos nas áreas produtivas-Portaria 319/21.

# LEVANTAMENTO CANCRO EUROPEU DAS POMÁCEAS

## Plano amostral - estimação da incidência do cancro europeu

Monitoramento Cancro Europeu													
Produtor:							Termo Fiscalização nº:						
UP nº:		Coordenadas Geográficas: S-					W-						
Quadra	Grupo	Plantas Vistoriadas										Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Nº 1	Fila 1 , planta 11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0
	Fila 3 , planta 20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0
	Fila 5 , planta 31	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0
	Fila 6 , planta 41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0
	Fila 8 , planta 45	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	7
	Fila 11 , planta 52	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	4
	Fila 13 , planta 16	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	2
	Fila 15 , planta 50	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	2
	Fila 18 , planta 35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0
	Fila 23 , planta 06	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	3
Total plantas com sintomas												18	
● Planta com Sintoma		○ Planta sem Sintoma											

**\*Responsáveis pela elaboração: pesquisadores Ana Beatriz C. Czermainski e Silvio André M. Alves - Embrapa Uva e Vinho**



## LEVANTAMENTO CANCRO EUROPEU

Plano amostral - estimação da incidência do cancro europeu

Portaria 319/21 > Art. 19: O RT ou responsável legal > Declarar ao OEDSV até 15/10 de cada ano a presença e a incidência de plantas com sintomas de *Neonectria ditissima* > Utilizar o Plano Amostral - Embrapa



## CANCRO EUROPEU

*Neonectria ditissima*=*Neonectria galligena*=*Nectria galligena*



## PORTARIA nº 319 de 26 de Maio de 2021

### Das Medidas de Prevenção e Controle em Unidades de Produção de Mudas (viveiros)

Art. 15. Os viveiros de espécies hospedeiras da praga, inclusive aqueles para uso próprio, bem como os respectivos matrizeiros de porta-enxertos e de copa, deverão obedecer aos seguintes procedimentos:

**I - estar localizados a pelo menos dez quilômetros de distância de pomares com registro de ocorrência da praga *Neonectria ditissima*;**

II - sempre que realizada uma prática que cause ferimentos, as plantas deverão ser pulverizadas com fungicidas protetores antes do início da prática e até sete dias após a sua realização. Parágrafo único. Nos viveiros comerciais o Responsável Técnico deverá solicitar ao OEDSV a inscrição da Unidade de Produção com antecedência mínima de noventa dias do plantio.

## PORTARIA nº 319 de 26 de Maio de 2021

### TRÂNSITO INTERESTADUAL

Art. 22. O trânsito de material propagativo e de frutos de espécies hospedeiras da praga, proveniente de UF **Com Ocorrência** deverá ser amparado por Permissão de Trânsito de Vegetais - PTV, baseado em Certificado Fitossanitário de Origem - CFO, ou Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado - CFOC.

§ 1º Para frutos, deverá constar nos documentos previstos no caput a seguinte Declaração Adicional: **"Na Unidade de Produção e/ou Unidade de Consolidação foram adotados os procedimentos de controle e prevenção previstos na Portaria 319/21 e os frutos não apresentam sintomas de Neonectria ditissima"**.

§ 2º Quando tratar-se de material propagativo, exceto material in vitro, deverá constar nos documentos previstos no caput a seguinte Declaração Adicional: **"A Unidade de Produção, encontra-se localizada a uma distância mínima de dez quilômetros de pomares com registro de ocorrência da praga Neonectria ditissima, foi inspecionada oficialmente durante o período de produção e não foi constatada a presença de sintomas do Cancro Europeu."**

§ 3º O trânsito de bins, caixas, embalagens vazias e acessórios entre unidades federativas, municípios e pomares deverá estar livre de restos culturais.



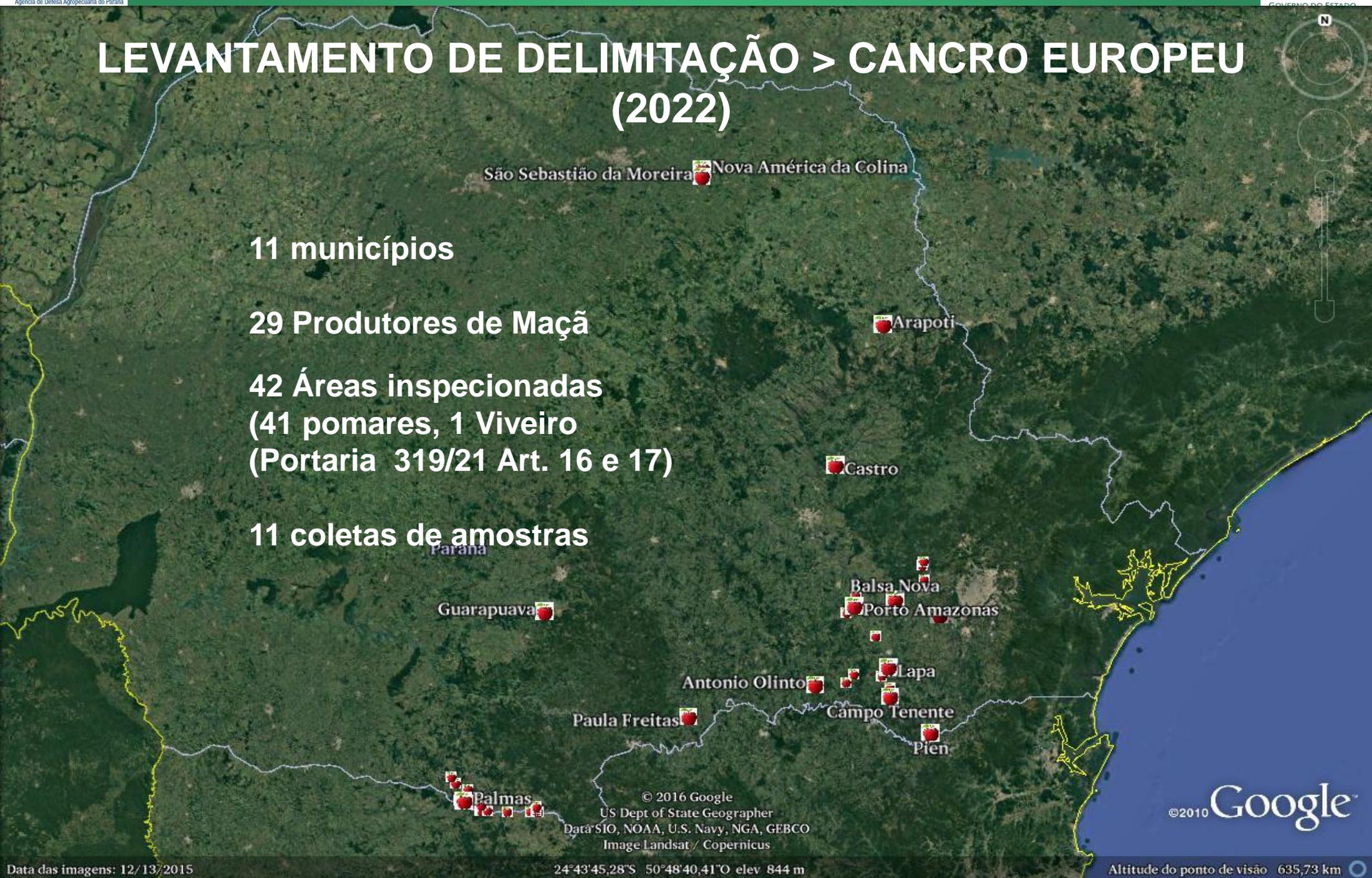
# LEVANTAMENTO DE DELIMITAÇÃO > CANCRO EUROPEU (2022)

11 municípios

29 Produtores de Maçã

42 Áreas inspecionadas  
(41 pomares, 1 Viveiro  
(Portaria 319/21 Art. 16 e 17)

11 coletas de amostras



© 2016 Google  
US Dept of State Geographer  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image Landsat / Copernicus

©2010 Google

Data das imagens: 12/13/2015

24°43'45,28"S 50°48'40,41"O elev 844 m

Altitude do ponto de visão 635,73 km

# LEVANTAMENTO DE DELIMITAÇÃO CANCRO EUROPEU

## RESULTADOS 2022

- Os resultados do Levantamento confirmaram a presença da praga em 7 áreas no município de Palmas;
- 2 dessas áreas foram totalmente erradicadas em 2022;
- 1 Produtor foi Notificado para erradicar planta com sintomas (1% de incidência) > Art. 13 da Portaria 319/21;
- 4 Produtores (incidência > 5%), Notificados para continuarem a aplicar o manejo técnico previsto no Art. 14 da Portaria 319/21, para o controle da *Neonectria ditissima*.

# LEVANTAMENTO CANCRO EUROPEU DAS POMÁCEAS

## DESAFIOS

- **Baixar a incidência** da doença nos pomares onde ela ocorre;
- Todos os produtores de Maçã devem aplicar as **medidas de mitigação** previstas na Portaria 319/21;
- Intensificar a **Educação em Fitossanidade** junto ao setor produtivo;

➤ **ERRADICAÇÃO** do Cancro Europeu das Pomáceas do Paraná ???

# SANIDADE VEGETAL



**RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA**



# PAULO JORGE PAZIN MARQUES

**Eng. Agrônomo Fiscal de Defesa Agropecuária**

**Especialista:**

- Manejo Integrado de Pragas
- Gestão Ambiental
- Agricultura Biodinâmica
- Defesa Agropecuária

**pmarques@adapar.pr.gov.br**

**MUITO OBRIGADO**