

AÇÕES PARA CONTER O AVANÇO DO GREENING NO NORTE E NOROESTE DO PARANÁ



PAULO J. P. MARQUES

Engenheiro Agrônomo

Fiscal de Defesa Agropecuária

Prog. Vig. e Prev. de Pragas na Fruticultura

JULIANO FARINAZZO GALHARDO

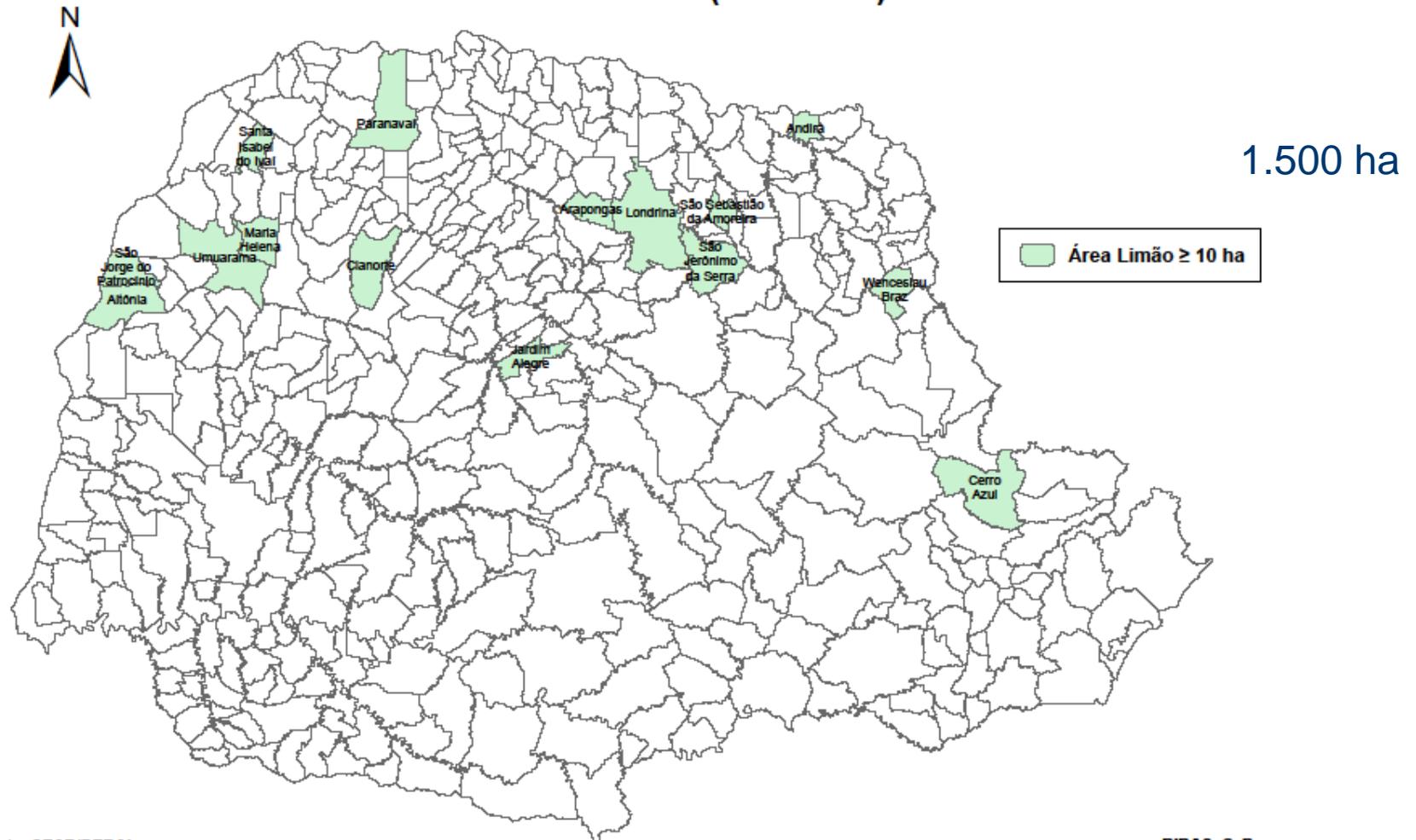
Engenheiro Agrônomo

Fiscal de Defesa Agropecuária

Prog. de Certific., Rastr. e Epidemiologia Vegetal

IMPORTÂNCIA DA CITRICULTURA NO PARANÁ

Área Cultivada de Limão (Comercial)



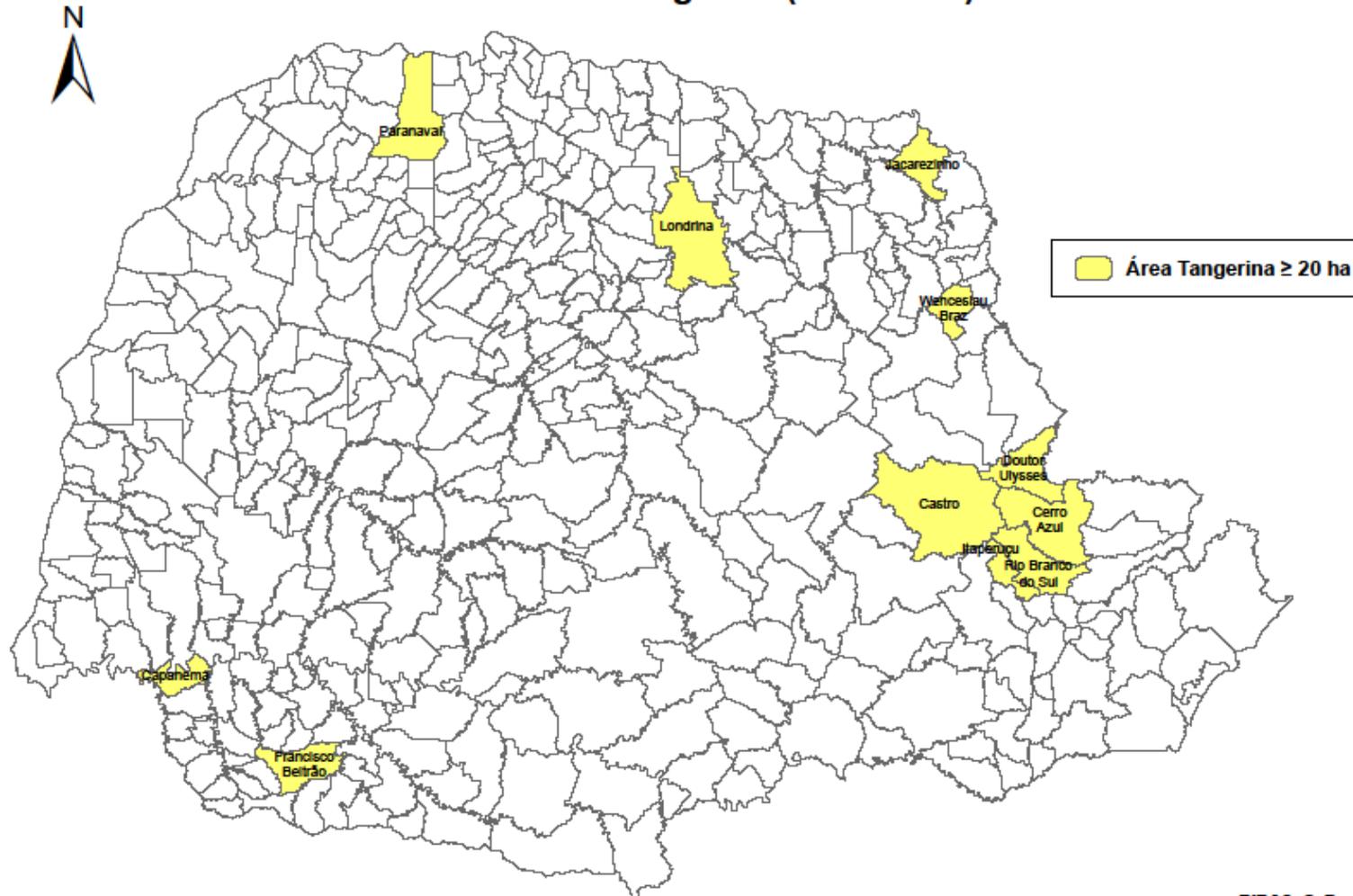
Fonte: SEAB/DERAL

RIBAS, C. P.

Dados: Seab/Deral (2022)

IMPORTÂNCIA DA CITRICULTURA NO PARANÁ

Área Cultivada de Tangerina (Comercial)



Fonte: SEAB/DERAL

RIBAS, C. P.

Dados: Seab/Deral (2022)

HLB/Greening (*Candidatus Liberibacter spp.*)

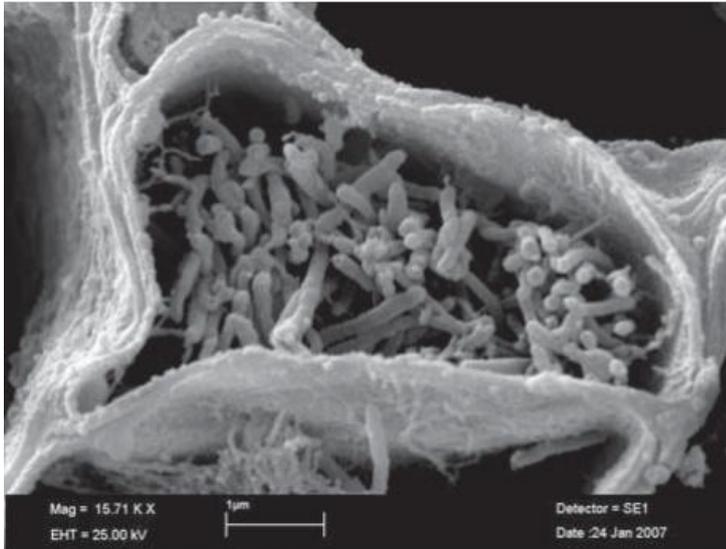


Bactéria de floema



Bactéria

Candidatus Liberibacter spp.



Microscopia eletrônica de varredura de floema de vinca enriquecidos com Liberibacter (Foto: F.A. Tanaka & E.W. Kitajima)

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

Vetor

Diaphorina citri



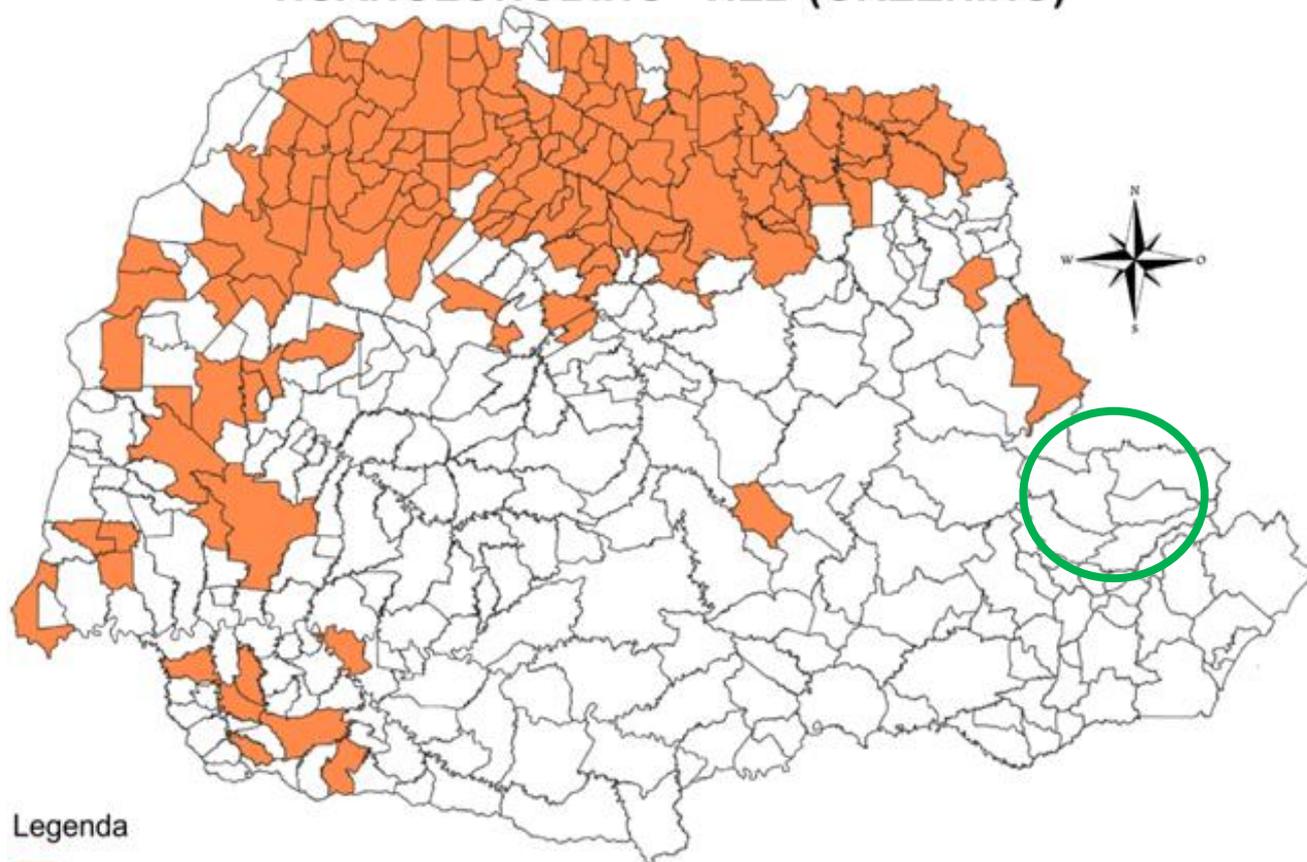
Queda de frutos
Frutos pequenos
Impróprios para consumo/indústria
Plantas debilitadas
Não há resistência genética
Não há métodos curativos
Erradicação de plantas infectadas

PSILÍDEO DOS CITROS (*Diaphorina citri*)



CENÁRIO ATUAL

MUNICÍPIOS COM OCORRÊNCIA DA HUANGLONGBING - HLB (GREENING)



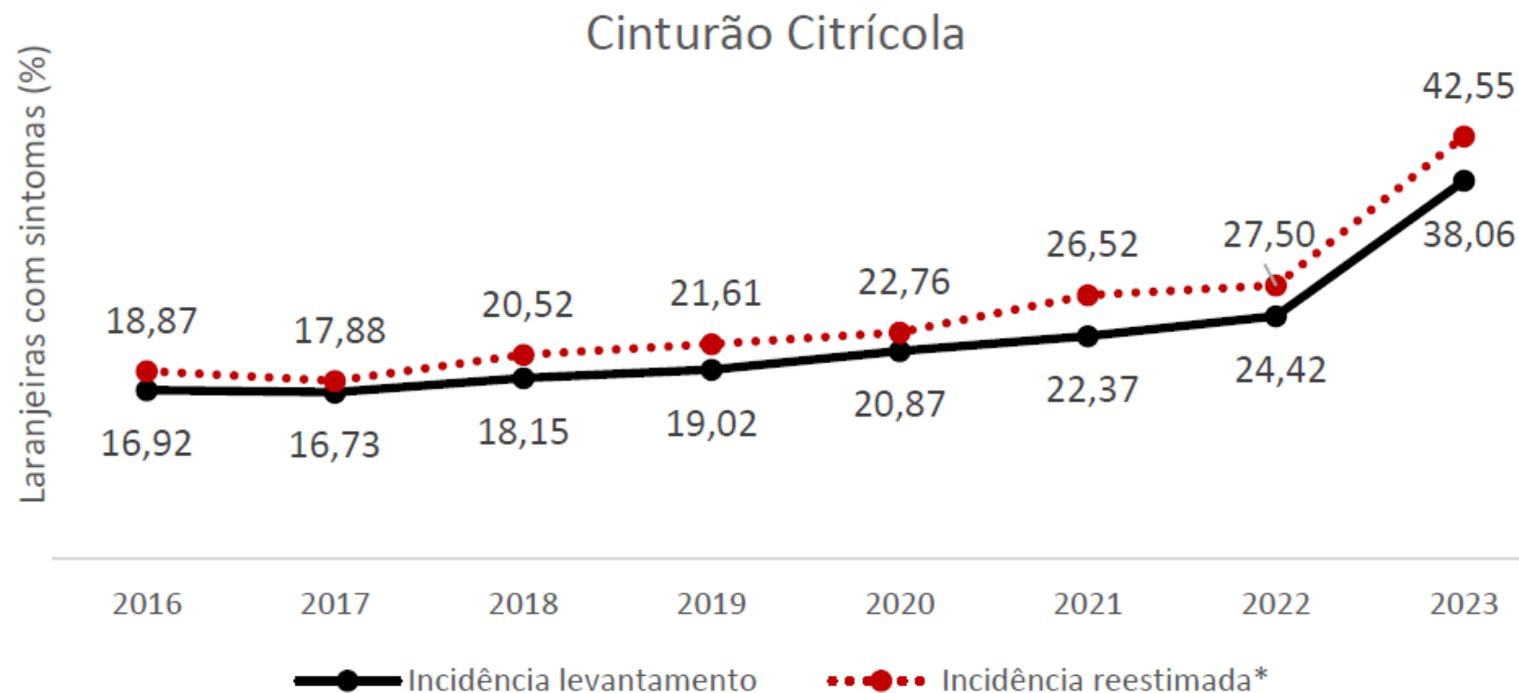
Legenda

-  Municípios com ocorrência de HLB⁽¹⁾
-  Municípios sem ocorrência de HLB

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

Drástico aumento na incidência nos 2 últimos anos

Gráfico 3 - Greening: Percentual das árvores de laranja com incidência de sintomas no cinturão citrícola



*Desconsiderando as mudas novas plantadas e incluindo a estimativa de árvores eliminadas por greening no ano anterior

Fonte: Fundecitrus

Motivos

Não eliminação de plantas sintomáticas

Greening avança no cinturão citrícola e demanda ações efetivas do setor para reduzir incidência nos pomares

 24 de agosto de 2023

Como alertado em relatórios anteriores elaborados pelo Fundecitrus, uma das principais causas do avanço do greening tem sido a prática de se manter árvores doentes em pomares comerciais, principalmente das árvores em produção, com controle insuficiente do psilídeo. “Isto tem propiciado, ano após ano, o aumento da população de psilídeos infectivos também dentro dos pomares comerciais e, conseqüentemente, o aumento da incidência de greening”, diz o pesquisador do Fundecitrus Renato Bassanezi. Em 2022,

Fonte: <https://www.fundecitrus.com.br/comunicacao/noticias/integra/greening-avanca-no-cinturao-citricola-e-demanda-acoes-efetivas-do-setor-para-reduzir-incidencia-nos-pomares/1359s>

Motivos

Seleção de populações resistentes

Dentre os quatro pilares fundamentais de controle do psilídeo (uso de inseticidas e doses eficazes, rotação de inseticidas com diferentes modos de ação, intervalos entre aplicações menores ou iguais a 7 dias nos períodos de brotação e aplicações de qualidade em todas as partes da planta), o que mais contribuiu para a ineficiência do controle do psilídeo e, conseqüentemente, para o aumento da incidência de greening, foi o uso intensivo e seguido de inseticidas dos grupos piretroide e neonicotinoide que apresentaram ocorrência comprovada de psilídeos resistentes. “A não rotação adequada de inseticidas com diferentes modos de ação, adotada por grande parte dos citricultores, levou à rápida seleção de populações do psilídeo resistentes a esses dois grupos de inseticidas e, conseqüente, perda de eficácia desses produtos no campo”, explica. Para reverter este quadro é preciso que haja a interrupção do uso desses inseticidas por todos os citricultores das regiões com problema de controle por no mínimo três meses e que se adote a rotação de inseticidas de outros grupos químicos com 3 a 4 modos de ação diferentes.

CENÁRIO ATUAL

IA mais usados em 2022 no PR para *D. citri*

Vendas por Ingrediente (Kg/L)



Fonte: Siagro/Adapar

Seleção de populações resistentes

EFICÁCIA DE INSETICIDAS (PULVERIZADO)

Confinamento 4h após a pulverização nos cavalinhos

Avaliação 7 dias após o confinamento

Ingrediente ativo	Concentração (formulação)	Grupo químico	Dose p.c. (L ou Kg)/2000L	Nº de pop. do psilídeo com eficácia do produto (≥ 80%)
Abamectina + Ciantraniliprole	1,8% + 6% (SC)	Diamida	0,4*	32/32 (100%)
Ciantraniliprole	10% (OD)	Diamida	0,25	18/18 (100%)
Cloridrato de formetanato	58,2% (SP)	Carbamato	0,4	31/31 (100%)
Sulfoxaflor	24% (SC)	Sulfoxamina	0,5*	18/19 (95%)
Espinetoram	25% (WG)	Espinosina	0,16	28/30 (93%)
Imidacloprido	20% (SC)	Neonicotinoide	0,5	23/39 (59%)
Malationa	100% (EC)	Organofosforado	3	15/41 (37%)
Bifentrina	10% (EC)	Piretroide	0,4	7/38 (18%)
Fenpropatrina	30% (EC)	Piretroide	0,4	1/4 (25%)
Beta-ciflutrina	12,5% (SC)	Piretroide	0,125 - 0,25	0/5 (0%)
Tiametoxam	25% (WG)	Neonicotinoide	0,2 - 0,3	0/11 (0%)

*Adição de óleo mineral (0,25%)

Motivos

Clima

O clima também ajuda a entender o cenário de aumento da incidência da doença. Nesta última safra, as condições climáticas nas regiões do extremo norte e noroeste foram de chuvas mais frequentes e temperaturas menos quentes durante a primavera e verão, favorecendo aumento do psilídeo e disseminação da bactéria. No extremo sul (região de

Fonte: <https://www.fundecitrus.com.br/comunicacao/noticias/integra/greening-avanca-no-cinturao-citricola-e-demanda-acoes-efetivas-do-setor-para-reduzir-incidencia-nos-pomares/1359s>

ENFRENTAMENTO DO CENÁRIO ATUAL DEMANDA UNIÃO DE ESFORÇOS

DECRETO Nº 5.741, DE 30 DE MARÇO DE 2006.

Regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, organiza o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, e dá outras providências.

Art. 1º Fica instituído, na forma definida neste Regulamento, o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.

§ 1º Participarão do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária:

I - serviços e instituições oficiais;

II - produtores e trabalhadores rurais, suas associações e técnicos que lhes prestam assistência;

III - órgãos de fiscalização das categorias profissionais diretamente vinculados à sanidade agropecuária; e

IV - entidades gestoras de fundos organizados pelo setor privado para complementar as ações públicas no campo da defesa agropecuária.

DECRETO Nº 5.741, DE 30 DE MARÇO DE 2006.

Regulamenta os arts. 27-A, 28-A e 29-A da Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, organiza o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, e dá outras providências.

Das Instâncias

Art. 9º As atividades do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária serão executadas pelas Instâncias Central e Superior, Intermediárias e Locais.

§ 1º A Instância Central e Superior responderá pelas atividades privativas do Governo Federal, de natureza política, estratégica, normativa, reguladora, coordenadora, supervisora, auditora, fiscalizadora e inspetora, incluindo atividades de natureza operacional, se assim determinar o interesse nacional ou regional.

§ 2º As Instâncias Intermediárias serão responsáveis pela execução das atividades de natureza estratégica, normativa, reguladora, coordenadora e operativa de interesse da União, e também as privativas dos Estados ou do Distrito Federal, em seus respectivos âmbitos de atuação e nos termos das regulamentações federal, estadual ou distrital pertinentes.

§ 3º As Instâncias Locais responderão pela execução de ações de interesse da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, no âmbito de sua atuação, nos termos das legislações federal, estadual, distrital ou municipal pertinentes.

PLANO DE AÇÃO

**AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE PARA CONTER O AVANÇO
DO HUANGLONGBING (HLB) OU GREENING DOS CITROS NAS
REGIÕES NORTE E NOROESTE DO PARANÁ**

4 INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

A coordenação geral do Plano de Ação caberá à Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - Adapar, que contará com o apoio das seguintes instituições:

- Agro Pratinha
- Cocamar Cooperativa Agroindustrial
- Cooperativa de Produtores de Frutas de Santa Maria – Coopersanta
- Integrada Cooperativa Agroindustrial
- Cooperativa Nova Citrus
- Cooperativa de Agricultura Familiar e Solidária do Paraná - Coacipar
- Consultores em Citricultura
- Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná – IAPAR/Emater - IDR-PR
- Prefeitura Municipal de Paranavaí e Uraí
- Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB
- Secretaria de Estado da Comunicação Social e da Cultura - SECC

6.1 META 1 – COMUNICAÇÃO - DIVULGAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO DA SOCIEDADE SOBRE A PROBLEMÁTICA RELACIONADA AO HLB DOS CITROS

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Elaboração de Nota Técnica	Elaborar Nota Técnica objetivando alertar sobre o cenário atual e futuro, destacando a importância sócio-econômica da citricultura, e abordando aspectos sobre a praga, necessidade da adoção urgente de medidas preventivas como o controle efetivo do inseto vetor e a eliminação de plantas sintomáticas	ADAPAR IDR-PR SEAB	Julho-Agosto/2023
2	Divulgação de Nota Técnica	Dar ampla divulgação à Nota Técnica a que se refere o item 1, disponibilizando em sites institucionais, imprensa, mídias sociais e grupos de WhatsApp	Todas as entidades participantes	Julho-Agosto/2023 a Junho/2025
3	Realização de campanhas publicitárias específicas para públicos rural e urbano, incluindo público escolar	Realizar campanhas publicitárias específicas, voltadas para os públicos rural e urbano, incluindo o público escolar, com a participação da Secretaria de Estado da Comunicação Social e da Cultura - SECC, abordando a importância sócio-econômica da citricultura para os municípios, necessidade de eliminação de plantas doentes, e riscos relacionados ao comércio de mudas clandestinas, entre outros assuntos pertinentes ao tema	SEAB Cocamar IDR-PR SEEC Prats Prefeituras municipais	Outubro/2023 a Junho/2025

6.2 META 2 – MATERIAL PROPAGATIVO/MUDAS – COIBIR O COMÉRCIO IRREGULAR DE MUDAS CÍTRICAS

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Realização de denúncias de comércio irregular de mudas cítricas via WhatsApp	Realizar as denúncias de comércio irregular de mudas cítricas via WhatsApp direcionado ao Gerente da GSV/ADAPAR, como forma de dar maior agilidade no atendimento	Todas as entidades participantes Público em geral	Julho-Agosto/2023 a Junho/2025
2	Recebimento de denúncias de comércio irregular de mudas cítricas via WhatsApp	Receber as denúncias de comércio irregular de mudas cítricas via WhatsApp, como forma de dar maior agilidade na apuração e encaminhamento ao FDA de plantão	ADAPAR	Julho-Agosto/2023 a Junho/2025
3	Elaboração de escala de plantão de Fiscais para atendimento de denúncias de comércio irregular de mudas cítricas	Elaborar escala de plantão com no mínimo um Fiscal e um Assistente de Fiscalização para atendimento das denúncias de comércio irregular de mudas cítricas, incluindo finais de semana. Alinhar acompanhamento com a Polícia	ADAPAR	Outubro/2023 a Junho/2025

6.2 META 2 – MATERIAL PROPAGATIVO/MUDAS – COIBIR O COMÉRCIO IRREGULAR DE MUDAS CÍTRICAS

4	Realização de força-tarefa para coibir o comércio irregular de mudas cítricas	Realizar forças-tarefa com a participação de diversos Fiscais, de diferentes unidades da ADAPAR, em semanas programadas, intensificando a fiscalização do comércio ambulante de mudas cítricas, assim como o comércio irregular dessas mudas em estabelecimentos comerciais, como casas agropecuárias e viveiros em desconformidade com a legislação	ADAPAR	Novembro/2023 a Junho/2025
5	Elaboração pelas prefeituras de legislação municipal proibindo o comércio ambulante de mudas	Estimular prefeituras a elaborarem legislação municipal proibindo o comércio ambulante de mudas, e estabelecendo atribuições para fiscalização por agentes municipais. A ADAPAR prestará assessoria às prefeituras interessadas	ADAPAR Prefeituras Municipais	Dezembro/2023

6.3 META 3 – CONTROLE DE *Diaphorina citri*

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Realização de levantamento de moléculas utilizadas no Paraná para o controle de <i>D. citri</i>	Realizar levantamento no SIAGRO, referente ao histórico de moléculas utilizadas no Paraná para o controle de <i>D. citri</i> ao longo dos anos	ADAPAR	Setembro/2023
2	Levantamento de informações sobre a eficiência de inseticidas, resistência de populações de <i>D. citri</i> e adequação de doses	Buscar informações sobre a atual eficiência das diferentes moléculas de inseticidas (inclusive biológicos), incluindo resistência de populações de <i>D. citri</i> , adequação de doses e outros pontos considerados relevantes, a fim de balizar as medidas para aperfeiçoamento de controle do vetor no Paraná	IDR-PR	Outubro/2023
3	Elaboração de Nota Técnica para atualização do manejo rotacionado de inseticidas para controle <i>D. citri</i>	Elaborar Nota Técnica para atualização do manejo rotacionado de inseticidas para controle de <i>D. citri</i> , incluindo inseticidas biológicos, uso de diferentes grupos de princípios ativos e suspensão do uso de Bifentrina, Imidacloprido e outros inseticidas com problemas de resistência por 90 dias	IDR-PR Cooperativas Consultores	Novembro/2023
4	Condução de ensaios de laboratório e campo sobre eficiência de inseticidas, resistência de populações e adequação de doses	Implantar e conduzir ensaios de laboratório e campo no Paraná sobre a eficiência das diferentes moléculas de inseticidas (incluindo biológicos) no controle de <i>D. citri</i> ; avaliar a resistência de populações do inseto vetor e adequação de doses	IDR-PR	Dezembro/2023 a Junho/2025

6.3 META 3 – CONTROLE DE *Diaphorina citri*

5	Produção de <i>Tamarixia radiata</i>	Produzir o inimigo natural <i>T. radiata</i> , para ser utilizado no controle biológico de <i>D. citri</i> em pomares não comerciais	IDR-PR	Julho-Agosto/2023 a Junho/2025
6	Distribuição de <i>T. radiata</i> em pomares não comerciais	Distribuir <i>T. radiata</i> em pomares não comerciais selecionados	Cocamar Agro Pratinha Integrada Nova Citrus CooperSanta	Julho/2023 a Junho/2025
7	Integração de sistema de monitoramento do psilídeo e aviso para controle	Integração dos diferentes sistemas de monitoramento de psilídeo existentes atualmente, de modo a constituir um sistema único de aviso para aplicação de inseticidas	IDR-PR Cocamar Agropratinha	Outubro/2023 a Junho/2025

6.4 META 4 – LEVANTAMENTO DA INCIDÊNCIA DE PLANTAS CÍTRICAS SINTOMÁTICAS

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Atualização da metodologia das inspeções para verificação da incidência da praga	Atualizar a metodologia para realização das inspeções em pomares comerciais, para verificação da incidência da praga	IDR-PR	Dezembro/2023
2	Atualização cadastral	Atualizar cadastro das propriedades (Esta atividade antecede o primeiro levantamento)	ADAPAR	Julho/2023 a Outubro/2023
3	Primeira avaliação de incidência de HLB nos pomares	Com base na atualização do cadastro das propriedades e na metodologia definida, realizar a primeira avaliação	IDR-PR Cooperativas	Outubro/2023
		anual de incidência de HLB		
4	Recebimento de relatórios de inspeção e erradicação de plantas sintomáticas	Estimular, cobrar e receber dos produtores rurais os relatórios de inspeção de HLB, e de erradicação de plantas sintomáticas nos pomares	ADAPAR Cooperativas Consultores	Outubro/2023 a Junho/2025
5	Aperfeiçoamento no controle sobre a entrega de relatórios de HLB	Aperfeiçoar o controle sobre a entrega de relatórios de HLB, por meio da disponibilização de entrega on-line e identificação de produtores que não entregaram.	ADAPAR	Dezembro/2023
6	Segunda avaliação de incidência de HLB nos pomares	Com base na atualização do cadastro das propriedades e na metodologia definida, realizar a primeira avaliação anual de incidência de HLB	IDR-PR Cooperativas	Setembro/2024

6.4 META 4 – LEVANTAMENTO DA INCIDÊNCIA DE PLANTAS CÍTRICAS SINTOMÁTICAS

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Atualização da metodologia das inspeções para verificação da incidência da praga	Atualizar a metodologia para realização das inspeções em pomares comerciais, para verificação da incidência da praga	IDR-PR	Dezembro/2023
2	Atualização cadastral	Atualizar cadastro das propriedades (Esta atividade antecede o primeiro levantamento)	ADAPAR	Julho/2023 a Outubro/2023
3	Primeira avaliação de incidência de HLB nos pomares	Com base na atualização do cadastro das propriedades e na metodologia definida, realizar a primeira avaliação	IDR-PR Cooperativas	Outubro/2023
		anual de incidência de HLB		
4	Recebimento de relatórios de inspeção e erradicação de plantas sintomáticas	Estimular, cobrar e receber dos produtores rurais os relatórios de inspeção de HLB, e de erradicação de plantas sintomáticas nos pomares	ADAPAR Cooperativas Consultores	Outubro/2023 a Junho/2025
5	Aperfeiçoamento no controle sobre a entrega de relatórios de HLB	Aperfeiçoar o controle sobre a entrega de relatórios de HLB, por meio da disponibilização de entrega on-line e identificação de produtores que não entregaram.	ADAPAR	Dezembro/2023
6	Segunda avaliação de incidência de HLB nos pomares	Com base na atualização do cadastro das propriedades e na metodologia definida, realizar a primeira avaliação anual de incidência de HLB	IDR-PR Cooperativas	Setembro/2024

6.5 META 5 – ELIMINAÇÃO DE PLANTAS CÍTRICAS SINTOMÁTICAS

ITEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	Realização de denúncias sobre plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente	Realizar denúncias de plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente, informando as coordenadas geográficas do local, utilizando os canais indicados, como forma de dar maior agilidade ao atendimento	Todas as entidades	Agosto/2023 a Junho/2025
2	Atendimento das denúncias de plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente	Escritórios Locais da Adapar com circunscrição sobre a propriedade atende as denúncias referentes a plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente, confirmando ou não a denúncia	ADAPAR	Agosto/2023 a Junho/2025

6.5 META 5 – ELIMINAÇÃO DE PLANTAS CÍTRICAS SINTOMÁTICAS

3	Realização de força-tarefa para atender denúncias de plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente	Realizar forças-tarefa com a participação de diversos Fiscais, de diferentes unidades da Adapar, em semanas programadas, para atender com a maior brevidade possível as denúncias de plantas sintomáticas, pomares abandonados e controle fitossanitário insuficiente	ADAPAR	Agosto/2023 a Junho/2025
4	Disponibilização de equipes para realizar a erradicação de plantas sintomáticas	Disponibilizar equipes, devidamente capacitadas e equipadas, para, quando solicitado pelo proprietário/produtor, realizar a erradicação de plantas sintomáticas nas propriedades	Setor produtivo	Agosto/2023 a Junho/2025
5	Erradicação de plantas hospedeiras do HLB em áreas públicas e imóveis urbanos	Promover a erradicação de plantas hospedeiras do HLB em áreas públicas e imóveis urbanos	Prefeituras	Agosto/2023 a Junho/2025

Independente do Plano de Ação:

Portaria MAPA nº 317 de 21 de maio de 2021

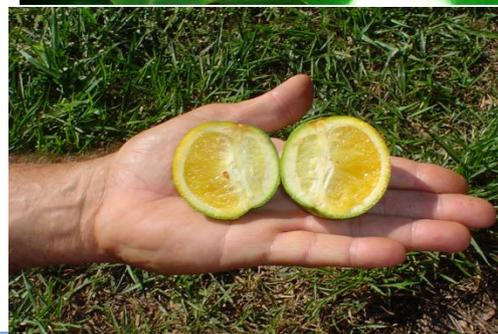
Procedimentos em UF com Ocorrência da Doença:

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);
- Realizar monitoramento do inseto vetor com armadilhas amarelas;
- Eliminar plantas sintomáticas em imóveis sem finalidade comercial ou em condições de quintal.

O PRODUTOR DEVERÁ REALIZAR VISTORIAS E ELIMINAR PLANTAS COM SINTOMAS DO HLB (Art. 16).

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



AÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE HLB

PRODUTOR DEVERÁ REALIZAR O MONITORAMENTO E CONTROLE DO INSETO VETOR DA BACTÉRIA (Art. 17)

ARMADILHA
AMARELA



Plantas sintomáticas de HLB em imóveis sem FINALIDADE COMERCIAL ou em CONDIÇÕES DE QUINTAL > ERRADICAÇÃO



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



FISCALIZAÇÃO DO COMÉRCIO AMBULANTE DE MUDAS



É proibido a venda ambulante de mudas no Paraná (Art. 1. Portaria ADAPAR 172/2014)

FISCALIZAÇÃO DO TRÂNSITO AGROPECUÁRIO EM PFTA



PFTA DE DIAMANTE DO NORTE, 2023.





ADAPAR
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ

10 anos
*Eu faço parte
dessa história*

Operação
Baixar Incidência do Greening

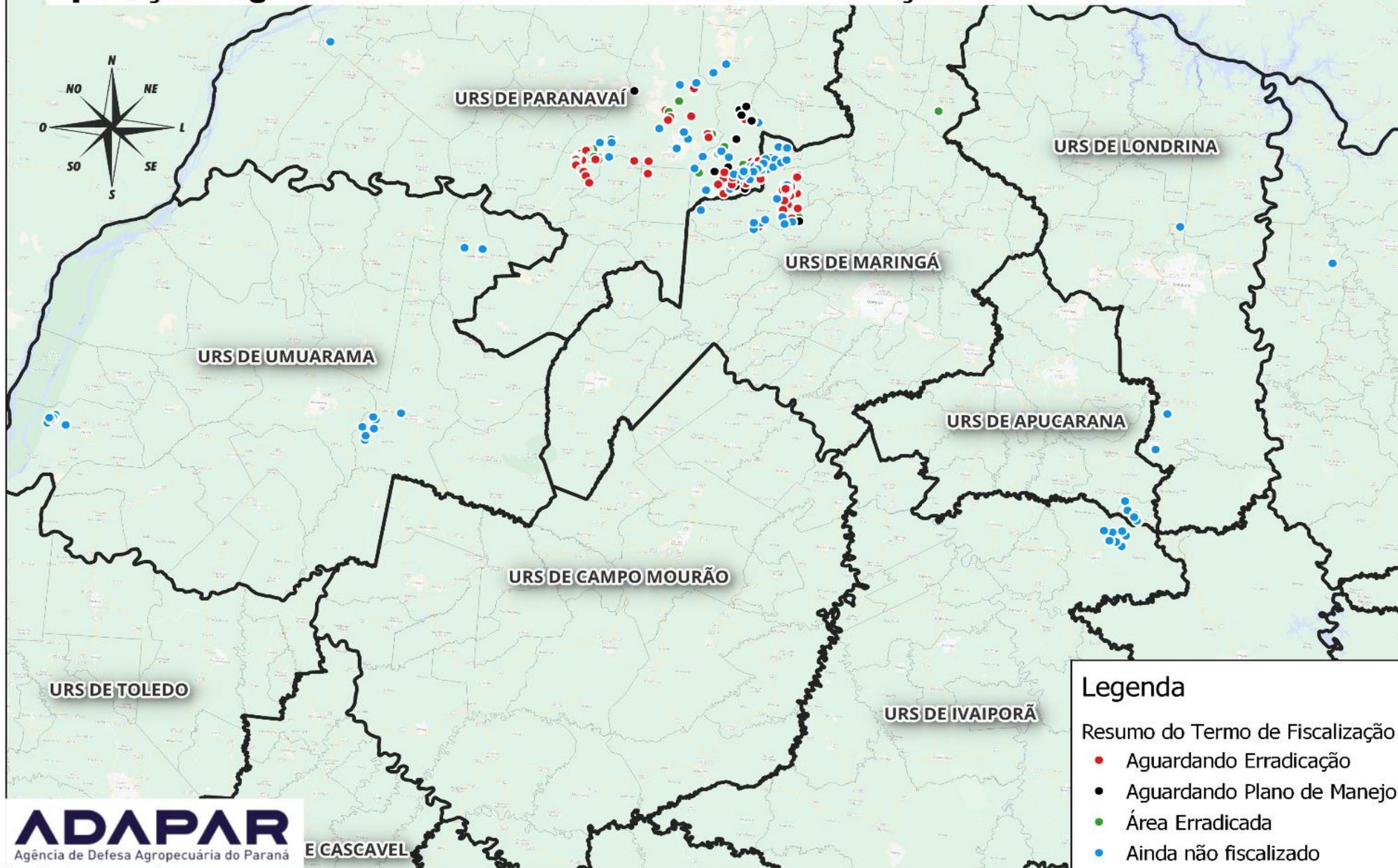
BIG CITROS

40 servidores da Adapar em força
tarefa para baixar a incidência do
Greening nas regiões de Maringá,
Paranavaí e Umuarama

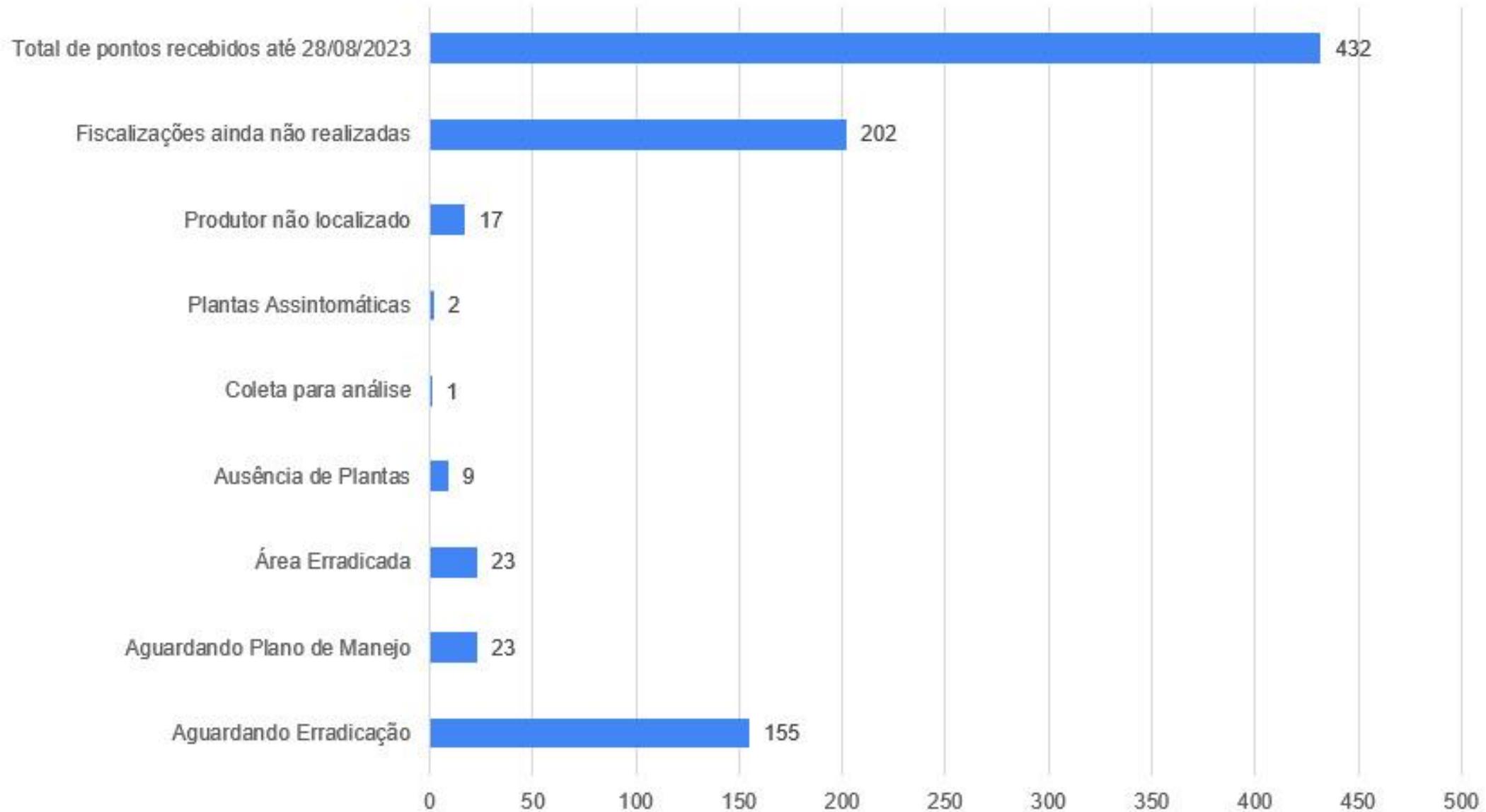
21 a 25 de agosto

#unidoscontraagreening

Operação Big Citros - Resumo dos Resultados alcançados até 28/08/2023



Resumo da Operação Big Citros (28/08/2023)





NOTA TÉCNICA
06/2023

Medidas de Prevenção e Controle para Conter o Avanço do HLB no Estado Paraná

Leitura obrigatória para todos que trabalham com citros

JUNTOS PODEMOS CONTER O AVANÇO DA DOENÇA

ADAPAR
Agência de Defesa Agropecuária do Paraná

IDR-Paraná
Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Comunique a Adapar:

Plantas sintomáticas, pomares abandonados e com controle fitossanitário insuficiente

Comércio Ambulante de Mudas

A Adapar alerta que o comércio ambulante de mudas é proibido no Paraná.

As mudas vendidas em ruas, praças e outras vias públicas podem trazer pragas e doenças para os cultivos paranaenses, além de prejuízos para quem compra. Faça sua parte: não adquira essas mudas e denuncie [aqui](#) essa prática irregular.



Para aquisição de mudas cítricas autorizadas, encontre no mapa abaixo os Comerciantes/Produtores registrados na Adapar.

Para consulta no Registro Nacional de Sementes e Mudas [clique aqui](#).

Mapa de Comerciantes/Produtores de Mudas Cítricas Registrados



Mapa

[Legislação Específica](#)

SANIDADE VEGETAL



RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA



PAULO JORGE PAZIN MARQUES

Eng. Agrônomo Fiscal de Defesa Agropecuária

Especialista:

- Manejo Integrado de Pragas e Receituário Agronômico
- Gestão Ambiental
- Agricultura Biodinâmica
- Defesa Agropecuária

pmarques@adapar.pr.gov.br

MUITO OBRIGADO