



**Governo do
Estado da Bahia**

Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação,
Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura

**50ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial
Cadeia Produtiva da Citricultura**



**Ações Estratégicas Implementadas pela Bahia
Face à Ameaça do HLB dos Citros**

Suely X. Brito Silva - FEA

**Brasília – DF
21.02.2017**

“A lógica do Cisne Negro” (TALEB, 2007)

Cisne Negro: um acontecimento improvável, altamente impactante e que, depois de ocorrido, as pessoas encontram indícios no passado de que se tratava de um fenômeno previsível.

- Qual será o próximo cisne negro?
- De onde ele virá?
- Que culturas afetará?
- Que prejuízo econômico causará?



- *Phakopsora pachyrhizi*
- *Helicoverpa armigera*

**HLB dos Citros,
Ilha de Cuba – 21.11.2016**



Ações de Implementadas pela Bahia

- Plano de Contingência
- Estudos da Paisagem Agrícola: distribuição dos hospedeiros, índice pluviométrico, temperatura, áreas de risco;
- Monitoramento do vetor (*Diaphorina citri*) e da invasão da bactéria;
- Métodos Diagnósticos;
- Sistema de Produção de Mudanças em Ambiente Protegido (legislação publicada em 2011)



ES

E

Perdas: R\$ 1,8 bilhão/ 20 anos

1000 Maria da Penha de Oliveira, 2011

FLUTUA
E MON

Registro da Invasão: Psilídeos infectivos em
Murraya paniculata

(idae)
DA

Antonio Campos Lopes, 2015

Monitoramento do Vetor



Coleta a cada 15 dias

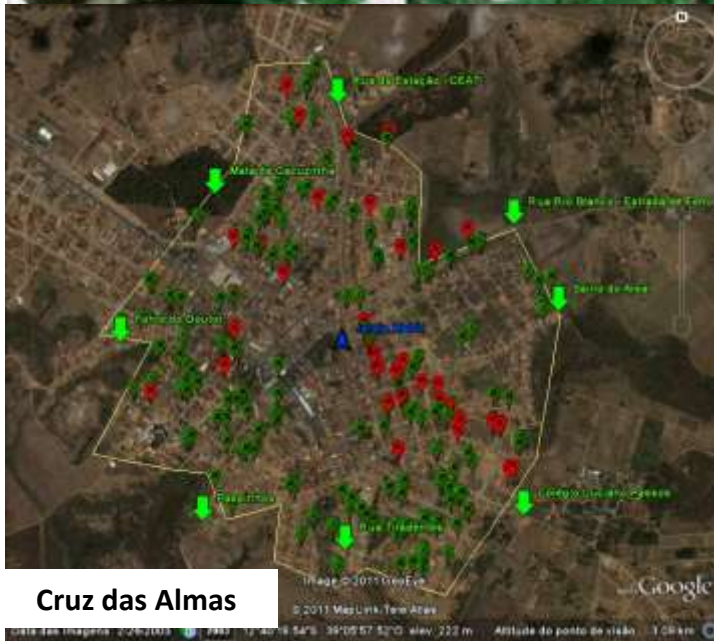
**Laboratórios
EMBRAPA/CNPMPF
CLA / EBDA**



Rotina de Laboratório

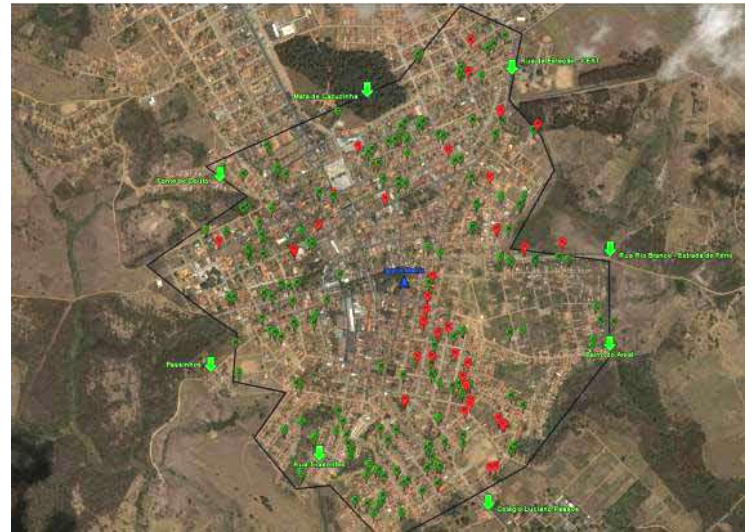
Estudo da Paisagem Citrícola

Caracterização das Densidades e Arranjo de Populações de *Citrus* e *Murraya* em Zona Urbana



Rotas de vigilância

- Pressupõe dispersão de pragas dos citros através de rotas de alta mobilização de colheita e pessoal de campo (**áreas de risco**).
- A rota de vigilância considera zonas urbanas, rurais, quintais, estufas e áreas de citros.



Cruz das Almas – Z. Urbana

2011

**4 Municípios em Recôncavo Baiano;
6. 222 Pomares; 6. 417 Ha**

1,03 Ha/UP

**> Concentração : próximo de estradas
4 Murtas : 1 Citros**

Dinâmica da ocorrência e abundância de *Diaphorina citri*, vetor do HLB dos citros, em hospedeiro ornamental e ambiente urbano

Francisco Ferraz Laranjeira¹, Tâmara Trindade de Carvalho Santos², Ícaro Bruno Nogueira Sanches², Antônio Souza Nascimento¹, Suely Xavier de Brito Silva³, Eduardo Chumbinho de Andrade¹, Décio de Oliveira Almeida³

Objetivo: caracterizar a dinâmica de populações de *D. citri* em hospedeiro alternativo em zona urbana

Metodologia: de 2011 e 2013, monitoradas 20 plantas de murta em zona urbana de Cruz das Almas (BA). Quinzenalmente contava-se o número de brotações novas e o número de insetos adultos em 20 ramos de cada planta.

Resultados:

- Para abundância e ocupação foram registrados ciclos correspondentes a períodos de 36,5 dias, ou seja, 10 ciclos / ano;
- Os meses de verão (Dezembro a Fevereiro) foram os menos favoráveis à ocupação e abundância de adultos de *D. citri* em plantas de murta.

Método de Amostragem



III SIMPÓSIO
INTERNACIONAL DE
FRUTICULTURA

12 a 16 de outubro de 2015
www.aifru2015.com.br



PROJETO
HLBβioMath



Status fitossanitário dos pomares citrícolas do Recôncavo Baiano, mediante amostragem de pragas em borda dupla

Suely Xavier de Brito Silva^{1,2}, Crispiniano C. da Silva Nunes¹, Roberto C. Lima Bomfim¹, Milena Antonia dos Santos³, Décio Oliveira Almeida³, Jaqueline Macena Pereira⁴, Francisco F. Laranjeira⁵

¹Fiscal Estadual Agropecuário da Agência Estadual (ADAB), ²Pesquisadora Visitante (Pós-Doc) da EMBRAPA/CNPMF, ³Auxiliar de Fiscalização (ADAB), ⁴Aluna do Curso de Proteção de Plantas, Universidade Federal de Viçosa (UFV). ⁵Pesquisador EMBRAPA/ Mandioca e Fruticultura E-mails: suely.xavier@adab.ba.gov.br, crispiniano.nunes@adab.ba.gov.br, roberto.bomfim@adab.ba.gov.br, milena.santos1@adab.ba.gov.br, bahiacruz2002@yahoo.com.br, j.macena@hotmail.com, francisco.laranjeira@embrapa.br

INTRODUÇÃO

Dentre os polos citrícolas da Bahia, o Recôncavo (Fig.1A) concentra aproximadamente 20% desta atividade e além de ser o mais antigo e conservador em suas práticas de manejo, é de base familiar. Essa região caracteriza-se pela produção de frutos (Fig. 1B) para o abastecimento do comércio local e de material propagativo (Fig. 1C).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento houve predominância do cultivo de laranja 'Pera', presente em 139 pomares, seguida pela limeira ácida 'Tahiti', tangerineiras e limeira da 'Pérsia' com frequência em 43, 35 e sete pomares, respectivamente (Fig. 03). Os pomares mais velhos (>30 anos) estão em Sapeaçu, Cruz das Almas, Muritiba, Governador Mangabeira, Muritiba e São Félix. Relativo ao manejo dos pomares, 86% apresentaram baixo nível tecnológico (Fig.04)

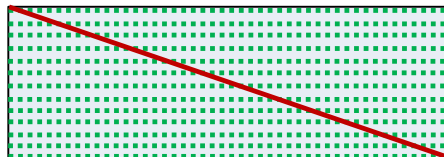
139 Frequência das cultivares em pomares de cítricos no Recôncavo, 2015

Nível Tecnológico dos Pomares do Recôncavo, 2015

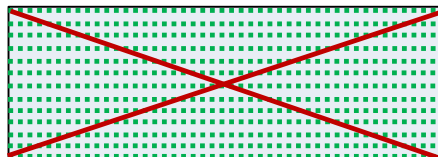
Médio 13%

Esquemas de amostragem intra-talhões

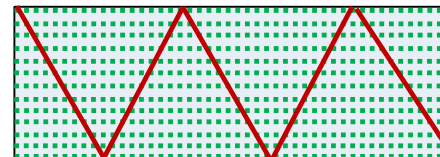
Diagonal



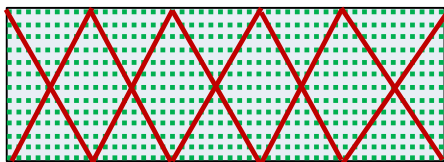
X



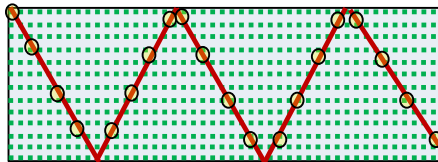
W



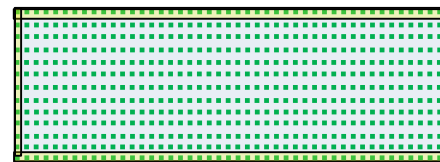
Duplo W



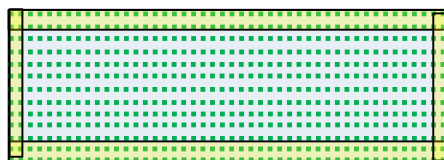
W20



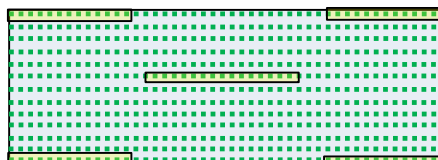
Bordas



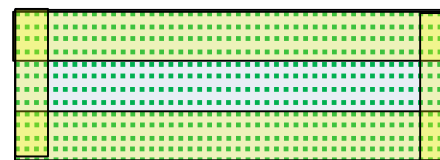
Borda Dupla



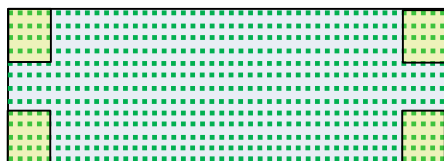
Flórida



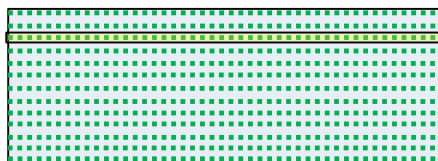
México



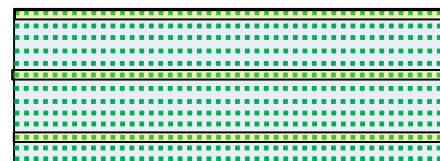
Cantos



Linhas 10%



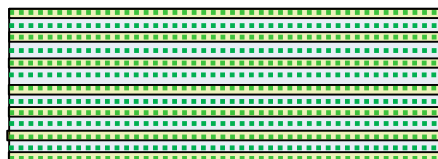
Linhas 20%



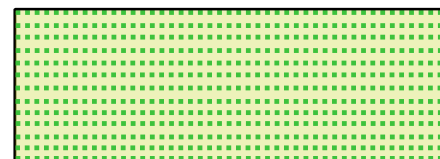
Linhas 25%



Linhas 50%



Linhas 100%



Sistema de Vigilância



Rotas sentinelas de monitoramento de pragas como base de um sistema de vigilância fitossanitária

Suely X. Brito Silva¹, Antonio Bergemann Oliva¹, José Mário Carvalhal¹, Francisco Ferraz Laranjeira²

¹ADAB - Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, Salvador/BA, e-mail: suely.xavier@adab.ba.gov.br, antoniobergemann.oliva@adab.ba.gov.br, jose.carvalhal@adab.ba.gov.br ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas/BA; e-mail: francisco.laranjeira@embrapa.br

INTRODUÇÃO

Num sistema de vigilância fitossanitária, são ações prioritárias: conhecer o *status* regional das pragas que limitam a produção nacional e impedem o comércio internacional; detectar precocemente as pragas quarentenárias que invadem seu território; monitorar e manter suas áreas livres e; desenvolver planos de contingência para erradicar, conter ou suprimir pragas regulamentadas. No sentido de aprimorar o serviço de defesa fitossanitária para a citricultura baiana, um sistema de vigilância está sendo elaborado e para tal, diversos critérios estão sendo analisados, a exemplo do risco de introdução da bactéria do *Huanglongbing* dos citros (HLB), reportada como a mais severa praga da citricultura

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi estabelecer rotas sentinelas de monitoramento de sintomas em pomares domésticos e áreas de ornamentação pública; e coletar inseto vetor nessas áreas e hortos da região metropolitana de Salvador, BA

METODOLOGIA

Educação Sanitária

**06 Escolas Técnicas do Curso de Agropecuária
Chapada Diamantina
Setembro, 2016**



Barreiras Móveis – Bom Jesus da Lapa 09/2016





ESTADO DA BAHIA
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO - PGE
PROCURADORIA ADMINISTRATIVA

Processo nº 0100150022546, 0100150019430
Interessado: Comissão de Sementes e Mudas da Bahia
Assunto: PATRIMÔNIO - Proteção e Conservação do Patrimônio Público

Parecer 000231/2016

**Ementa do parecer da resenha <<
Nenhuma informação disponível >>**

Trata o presente expediente sobre consulta acerca da suposta divergência entre as legislações federal e estadual, quais sejam a Instrução Normativa 48/2013 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, e a Portaria Estadual nº 243/2011 da Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB, no que concerne aos padrões dos viveiros para a produção de mudas de citros e suas mudas.

A ADAB é uma autarquia estadual sob regime especial vinculada à SEAGRI, com a finalidade de promover e executar a defesa sanitária animal e vegetal, e o controle e a inspeção de produtos de origem agropecuária, competindo-lhe, dentre outros, *"atuar na profilaxia e controle de pragas e doenças dos animais e vegetais e na inspeção dos produtos de origem agropecuária"* e *"elaborar e propor normas legais para assegurar a saúde dos animais e vegetais e a qualidade sanitária dos produtos de origem agropecuária"* (art. 1º, V e VII, Lei Estadual nº 7.439/1999).

Em razão da competência complementar estadual e da inexistência de lei estadual sobre sementes e mudas, a ADAB vale-se das normas gerais federais e, no mesmo sentido das instruções normativas do MAPA, edita os seus atos normativos, não se furtando das suas funções normativas e fiscalizadoras com a desculpa de que não existe lei estadual vigente.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DA BAHIA

NN. 2015.02.004716 Página 2 de 5 Página www.pge.ba.gov.br

3a. Avenida, 370, Centro Administrativo da Bahia - CEP 41745005, Salvador-BA - Fone: (71) 3115-0492



ESTADO DA BAHIA
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO - PGE
SUBPROCURADORIA ADMINISTRATIVA

Nacional de Sementes e Mudas, estabeleceu, conforme a CF/88, a competência complementar dos Estados e do Distrito Federal para elaborar normas e procedimentos relativos à produção de sementes e mudas, o que habilita a ADAB para editar atos normativos em razão da competência estabelecida na lei que a criou.

Há de se atentar, ainda, ao fato de que as pragas, de uma forma geral, disseminam-se com grande facilidade, demandando ações efetivas e

Diante do exposto, **opino pela continuidade da medida protetiva trazida pela Portaria nº 243/2011 da ADAB, em consonância com a IN nº 48/2013, c/c as Leis supracitadas, ao tempo em que sugiro a elaboração de um projeto de lei que complemente a legislação federal e se adapte às necessidades do Estado da Bahia, se for o caso.**

É o parecer que submeto à superior apreciação.

**NÚCLEO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO E MEIO AMBIENTE, em
02 de fevereiro de 2016.**

Luiz Viana Queiroz

Sugestões do GT –

Medidas de Prevenção do HLB no Nordeste Brasileiro

- 1. Revisão da IN 53/2008: metodologia de amostragem, níveis de controle, métodos diagnósticos;**
- 2. Instituir o Monitoramento da População do Inseto Vetor (*Diaphorina citri*) com objetivo de:**
 - i – conhecer a abundância, dinâmica, sazonalidade;**
 - ii – estabelecer rotas sentinelas;**
 - iii – determinar o momento da invasão da bactéria;**
- 3. Levantar informações sobre a paisagem citrícola;**

Sugestões do GT –

Medidas de Prevenção do HLB no Nordeste Brasileiro

- 4. Fomentar Editais para implantação de laboratórios de apoio à Defesa Sanitária Vegetal (diagnose molecular);**
- 5. Aportar recursos, via Editais Específicos, para produção massal de agentes de Biocontrole do Vetor;**
- 6. Orientar as SFA's-MAPA a apoiar legislações mais restritivas de produção de material propagativo;**
- 7. Promover ampla Campanha de Educação Sanitária: danos econômicos, medidas de prevenção, responsabilidade compartilhada.**



Suely Brito em **Itapicuru**.

2 h · Itapicuru ·

Presente há quase 20 anos no território baiano, a CVC ("Amarelinho") continua INVISÍVEL, apesar do severos danos associados.

A citricultura baiana precisa de uma Política de Estado.



Obrigada !

suely.xavier@adab.ba.gov.br

sukabrito@hotmail.com

(71)3116-8435



+ 55(75) 99993-0258