

Workshop para Avaliadores de Laboratórios e  
Especialistas voltados à Agricultura e Pecuária  
Programa MAPA

Tema: Diagnóstico Fitossanitário

Palestrante: Glauco Antonio Teixeira

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

# Tópicos

1. Legislação e finalidade dos programas e controles oficiais do MAPA;
2. Escopo;
3. Métodos;
4. Requisitos específicos;
5. Custódia de amostras.

# Finalidade dos programas e controles oficiais

**Prevenir a introdução, estabelecimento e disseminação de pragas quarentenárias no país ou região/estado**

- Controle e monitoramento do comércio/trânsito (nacional e internacional) de material de propagação vegetal;

# Normas e legislações

- Normas e acordos internacionais
- Legislação brasileira
- Regulamentos específicos

# Acordo SPS - OMC

## Acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias:

- Quando houver a necessidade de proteger a vida e a saúde das pessoas, dos animais e preservar os vegetais;
- Desde que tais medidas não se constituam num meio de discriminação arbitrário ou injustificado ou numa restrição ao comércio internacional.

# Acordo SPS - OMC

## Acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias:

- Art. 3 - Com vistas a harmonizar as medidas da forma mais ampla possível, os membros basearão suas medidas em normas, guias e recomendações internacionais de referência, reconhecidas pelo Acordo:
- OIE – Organização Mundial de Saúde Animal
- Codex Alimentarius – relacionado à inocuidade dos alimentos

## CIPV – Convenção Internacional para Proteção dos Vegetais

# CIPV - Internalizada pelo Decreto 5759/2006

- Objetivo de impedir a propagação e a introdução de pragas das plantas e dos produtos derivados, assim como promover medidas apropriadas para controlá-las;
- O Brasil é signatário desde 1929;
- A Comissão de Medidas Fitossanitárias (CMF) governa a Convenção e aprova as **Normas Internacionais de Medidas Fitossanitárias (NIMF's)**;
- Disponibiliza padrões, diretrizes e recomendações para a harmonização internacional das medidas fitossanitárias, a fim de facilitar o comércio e evitar barreiras injustificadas

## CIPV - Internalizada pelo Decreto 5759/2006

- Art. 4º Disposições Gerais Relativas aos Acordos Institucionais de Proteção Fitossanitária Nacional:
  1. Cada parte contratante compromete-se a tomar as medidas necessárias para estabelecer da melhor forma possível, uma organização nacional oficial de proteção fitossanitária (ONPF), cujas principais responsabilidades são estabelecidas no presente Artigo.

**DEPARTAMENTO DE SANIDADE VEGETAL - DSV**

## CIPV - Internalizada pelo Decreto 5759/2006

- Art. 6º Pragas Regulamentadas
- As partes contratantes poderão exigir a aplicação de medidas fitossanitárias para as pragas quarentenárias e não quarentenárias regulamentadas...

### **Vários regulamentos específicos no Brasil**

**IN's**

# CIPV

## Normas Internacionais para aplicação de Medidas Fitossanitária - NIMF

São 36 Normas Internacionais:

Exemplos:

NIMF 5 – Glossário de termos

NIMF 6 – Diretrizes para vigilância

NIMF 8 – Determinação de status de praga em uma área

NIMF 11 - Análise de Risco de Pragas

NIMF 12 – Diretrizes para Certificado fitossanitário

NIMF 23 – Diretrizes para inspeção

**NIMF 27 – Protocolos de diagnóstico para pragas regulamentadas**

## NIMF 27 – Protocolos de Diagnóstico

- A detecção e identificação apropriadas de pragas são cruciais para a aplicação adequada de medidas fitossanitárias
- As partes contratantes necessitam de procedimentos apropriados de diagnóstico para a determinação do status de pragas e suas notificações (NIMF Nº 17: Notificação de pragas).

# PROPÓSITO E USO DE PROTOCOLOS DE DIAGNÓSTICO

O propósito de protocolos de diagnóstico harmonizados é o de **respaldar medidas fitossanitárias eficientes** em uma ampla gama de circunstâncias e para reforçar o reconhecimento mútuo de resultados de diagnósticos por ONPFs, o que pode também facilitar o comércio.

Além disso, estes protocolos deveriam ajudar o desenvolvimento de conhecimento especializado e cooperações técnicas e podem também ser **relevantes para a acreditação e/ou aprovação de laboratórios.**

# Protocolos da CIPV – Anexos da NIMF 27

## Exemplos

- NIMF 27 Anexo 01 (2010) DP 1 (2010): *Thrips palmi* Karny - 15/12/2011
- NIMF 27 Anexo 02 (2012) DP 2 (2012): *Plum pox virus* – ameixa, damasco, cereja
- NIMF 27 Anexo 03 (2012) DP 3 (2012): *Trogoderma granarium* – besouro do arroz
- NIMF 27 Anexo 04 (2014) DP 4 (2014): *Tilletia indica* Mitra 05/03/2014
- NIMF 27 Anexo 05 (2014) DP 5 (2014): *Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa on fruit 29/08/2014
- NIMF 27 Anexo 06 (2014) DP 6 (2014): *Xanthomonas citri* subsp. *citri* – 02/09/2014

# Legislações Fitossanitárias - Brasil

*Decreto 5759/2006 – Internaliza a CIPV.*

*Decreto 24.114/1934 – Aprova o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal.*

*IN 23/2004 – Adotar o Standard 3.7 Requisitos Fitossanitários Harmonizados por Categoria de Risco para o Ingresso de Produtos Vegetais, 2a revisão;*

*IN 06/2005 – Condicionar a importação de espécies vegetais, suas partes, produtos e subprodutos à publicação dos requisitos fitossanitários específicos no Diário Oficial da União, estabelecidos por meio de Análise de Risco de Pragas (ARP);*

*IN 54/2007 - Aprovar a Norma Técnica para a utilização da Permissão de Trânsito de Vegetais – PTV;*

# Legislações Fitossanitárias - Brasil

**IN 55/2007** - Aprovar a Norma Técnica para a utilização do Certificado Fitossanitário de Origem - CFO e do Certificado Fitossanitário de Origem Consolidado - CFOC, conforme o Anexo I, desta Instrução Normativa;

**IN 29/2013** - Estabelecer os procedimentos e os critérios para emissão do Certificado Fitossanitário - CF e do Certificado Fitossanitário de Reexportação – CFR.

**IN 38/2018, IN 39/2018** – lista de pragas quarentenárias para o Brasil

# Legislações Fitossanitárias – Brasil

## Laboratórios

- **IN 57/2013** - *Estabelecer os critérios e os requisitos para o credenciamento e monitoramento de laboratórios pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, MAPA.*
- **IN 19/2014** – *Complementar à IN 57/2013*
- *Regulamentos específicos, principalmente, para importação.*
- **IN Específica para Diagnóstico Fitossanitário** – *Em Minuta*

# Escopo MAPA

## DIF

ID	Área	Classe de Ensaio	Matriz	Hospedeiro	Determinação	Técnica	Código do Método	Referência do método
143	142	DIF	Deteção e Identificação de Ácaro	Fruto	<i>Pyrus pyrifolia</i>	<i>Tetranychus viennensis</i>	Observação direta/Morfológica	1. FERRAGUT F, SANTONJA MC, 1989. Taxonom
144	143	DIF	Deteção e Identificação de Ácaro	Fruto	<i>Pyrus communis</i>	<i>Tetranychus viennensis</i>	Observação direta/Morfológica	1. FERRAGUT F, SANTONJA MC, 1989. Taxonom
145	144	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. botrytis</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
146	145	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. gongylodes</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
147	146	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. capitata</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
148	147	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. italica</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
149	148	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica campestris var. pekinensis</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
150	149	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. gemmifera</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
151	150	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Brassica oleracea var. acephala</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
152	151	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Raphanus sativus</i>	<i>Albugo macrospora</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI International 2015. Albugo candida (
153	152	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Helianthus annuus</i>	<i>Albugo tragopogonis</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI – Crop Protection Compendium. Pustu
154	153	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Semente	<i>Acacia mangium</i>	<i>Alelocauda digitata</i>	Observação direta/Biológica	1. CABI – Crop Protection Compendium. Dispe
155	154	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Estaca com folha	<i>Pyrus communis</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
156	155	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Planta	<i>Pyrus communis</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
157	156	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Planta	<i>Oryza sativa</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
158	157	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Fruto	<i>Pyrus pyrifolia</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
159	158	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Fruto	<i>Pyrus communis</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
160	159	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Fruto	<i>Pyrus pyrifolia</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
161	160	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Muda	<i>Pyrus communis</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen
162	161	DIF	Deteção e Identificação de Fungo	Ramo	<i>Pyrus pyrifolia</i>	<i>Alternaria gaisen</i>	Observação direta/Biológica	1. CAB International 2015. Alternaria gaisen

Ácaros, insetos, fungos, procariontes, vírus, nematoides e invasoras

16486 linhas

# Escopo MAPA

ID	Área	Classe ensaio	Matriz	Hospedeiro	Determinação	Técnica	Cód	Ref.
2947	DIF	Detecção e identificação de fungo	Fruto	<i>Theobroma cacao</i>	<i>Moniliophthora roreri</i>	Biológica/Molecular		1. Bowers, J.H. et al.
13821	DIF	Detecção e identificação de vírus	Folha	<i>Manihot esculenta</i>	<i>African cassava mosaic virus</i>	Molecular		Rojas, M. R et al.
12341	DIF	Detecção e identificação de procariontes	Rizoma	<i>Musa spp.</i>	<i>Ralstonia solanacearum</i> raça 2	Biológica/Bioquímica/Molecular		EPPO. 2018. Diagnosti c...
9890	DIF	Detecção e identificação de nematoides	Sement e	<i>Allium cepa</i>	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	Física/morf ológica		IPPC. 2016. Diagnpsti c...
8434	DIF	Detecção e identificação de inseto	Fruto	<i>Vitis vinifera</i>	<i>Lobesia botrana</i>	Observaçã o direta/mor fológica		T. M. Gilligan

# Métodos

1. Métodos oficiais
2. Métodos normalizados (harmonizados):  
ex.: IPPC, EPPO
3. Métodos validados segundo protocolos nacional ou internacionalmente aceitos, desde que avaliados e aprovados pela CGAL/SDA.

# Especificidades da área

- Inexistência de provedores de ensaios de proficiência;
- Importância da confirmação do resultado positivo por um segundo método;
- PCR: uso de controle positivo (plasmídeo) e do controle endógeno/interno.

# Custódia de amostras

- Critérios para envio de amostras: laboratório pode estabelecer
- Guarda: responsabilidade do laboratório
- Tempo de retenção: conforme procedimento do laboratório e com consentimento do cliente/demandante;

# Laboratórios oficiais (2)

1. Laboratório Nacional Agropecuário de Minas Gerais – Pedro Leopoldo/MG
2. Laboratório Nacional Agropecuário de Goiás – Goiânia/GO

# Laboratórios Credenciados (7)

Obrigado!

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**



[glauco.teixeira@agricultura.gov.br](mailto:glauco.teixeira@agricultura.gov.br)