



INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 005/2019

*Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados para a realização do levantamento de detecção da praga *Ralstonia solanacearum*, raça 2 “Moko da bananeira” no território catarinense.*

Considerando:

Os prejuízos que o Moko da Bananeira, causado pela bactéria *Ralstonia solanacearum* raça 2, podem causar a bananicultura catarinense.

O reconhecimento do Estado de Santa Catarina como Área Livre da Praga *Ralstonia solanacearum* raça 2 (ALP Moko da Bananeira) pela Instrução Normativa nº 22, de 7 de agosto de 2013.

A necessidade de manutenção do *status* fitossanitário de ALP Moko da Bananeira, condicionada a realização de inspeções fitossanitárias semestrais em bananais comerciais ou domésticos nas zonas rural e urbana, conforme Instrução Normativa nº 17 de 27 de maio de 2009.

A habilitação de profissionais coordenada pela Cidasc, para atuarem no processo de certificação fitossanitária do Moko da Bananeira.

A competência da CIDASC em estabelecer medidas preventivas e de contenção, que garantam um nível adequado de segurança fitossanitária dos bananais.

Resolve:

Art. 1º Estabelecer os procedimentos a serem observados para a realização das inspeções fitossanitárias do Moko da bananeira (*Ralstonia solanacearum* raça 2) relativas ao segundo semestre de 2019.

Parágrafo único - Excepcionalmente o período considerado para as inspeções será de **14 de agosto a 08 de novembro de 2019**.

Art. 2º As inspeções fitossanitárias do Moko da bananeira serão realizadas em 10% (dez por cento) das Unidades de Produção de banana inscritas no SIGEN+ (Sistema de Gestão da Defesa Agropecuária Catarinense), em bananais abandonados e em áreas localizadas às margens de rodovias e estradas secundárias, e em 100% (cem por cento) dos produtores e comerciantes de helicônias do estado inscritos no RENASEM.

Parágrafo único: Será inspecionado 1%(um por cento) das touceiras de cada propriedade amostrada, selecionando pontos aleatórios, georreferenciados, a partir dos quais serão examinadas cinco touceiras consecutivas.

Art. 3º Os profissionais habilitados para a certificação fitossanitária são executores das inspeções nas unidades de produção de banana das quais são responsáveis técnicos (RTs).

§1º Os RTs deverão selecionar aleatoriamente 10% das UPs nos municípios onde atuam.

§2º Caso o RT encontre plantas suspeitas, deverá comunicar imediatamente a CIDASC para que seja realizada a coleta oficial e demais medidas de isolamento.

§3º A inspeção deverá ser registrada em ficha específica, conforme modelo no **Anexo VI** desta instrução de serviço, ou em documento próprio do profissional, desde que contenha as mesmas informações do modelo.

§4º A ficha da inspeção (ou outro documento adotado pelo RT) deverá ser digitalizado e enviado por e-mail para dedev@cidasc.sc.gov.br; a via original ficará sob a guarda do RT.

§5º O RT deverá também preencher o formulário <https://forms.gle/AjVayrSu-VZYuP2rX8>, transcrevendo as informações contidas na ficha da inspeção.

§6º O preenchimento do formulário deve ser realizado pelo RT impreterivelmente até o dia **22 de novembro de 2019**.

Art. 4º Os Engenheiros Agrônomos e Técnicos em Agropecuária da defesa sanitária vegetal (DSV), CIDASC, farão as inspeções em produtores e comerciantes de helicônias inscritos no RENASEM, conforme **Anexo I** desta instrução de serviço; e em bananais não inscritos no SIGEN+, em beiras de estrada e em áreas urbanas conforme as quantidades estabelecidas no **Anexo II**.

Parágrafo único: As inspeções deverão ser registradas em Termo de Fiscalização com o conteúdo sugerido no **Anexo IV** e em planilha própria (**Anexo V**).

Art. 5º O Fiscal Estadual Agropecuário deverá fazer a coleta de amostra sempre que houver suspeita da praga, registrando as informações sobre o local da coleta em Termo de Fiscalização (TF) e Termo de Coleta de Amostra (TCA).

§1º A amostra será composta por anéis com cerca de 10cm, cortados do pseudocaule. O material deverá ser armazenado em saco plástico e encaminhado por Sedex 10 em caixa de papelão ou isopor.

§2º As amostras deverão ser identificadas com etiqueta, conforme modelo (**Anexo III**), preenchidas com letras legíveis e de fácil compreensão.

§3º Para coleta das amostras, o Fiscal Estadual Agropecuário deverá dispor de sacos plásticos para acondicionar a amostra, etiqueta para identificação, vestuário

para coleta (macacão, avental, jaleco ou similar), botas, luvas descartáveis, ferramentas (estiletes, canivetes, facão, foice ou similar) e produto sanitizante (amônia quaternária).

§4º A atividade de coleta de amostras deverá ser foto documentada, sendo que os arquivos fotográficos deverão ser enviados no formato JPEG para os e-mails:

dedev@cidasc.sc.gov.br e marcelo@cidasc.sc.gov.br. A foto deverá ser nomeada com o nome do fotógrafo e município em que foi tirada.

Art. 6º Ao realizar coleta o fiscal deverá enviar a amostra para o Agrônomo laboratório de diagnóstico fitossanitário e consultoria. Endereço:

**I - Agrônoma - Laboratório de diagnóstico fitossanitário e consultoria
Avenida Ipiranga, 7464, conjunto 1202, Condomínio Rossi Business Park Bairro
Jardim Botânico Porto Alegre – RS CEP 91530-000**

Art. 7º Fica nomeado coordenador e relator deste levantamento o Engenheiro Agrônomo Marcelo Jakoby, do Departamento Regional de Joinville.

§1º Cada laudo laboratorial deverá ser enviado eletronicamente pelo responsável pela coleta da amostra junto com seu respectivo TCA e TF para o coordenador do levantamento pelo e-mail marcelo@cidasc.sc.gov.br com cópia ao Comitê de Vigilância e Epidemiologia Vegetal, por meio do e-mail: coepidemiodesv@cidasc.sc.gov.br.

§2º O roteiro do pré-relatório (**Anexo VII**) deverá ser preenchido pelo (s) executor (es) do levantamento. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida pela eng. agrônoma Fabiane dos Santos do DEDEV.

§3º O relator deverá concluir o relatório do levantamento até o dia 08 de dezembro 2019, enviando para dedev@cidasc.sc.gov.br.

Art. 8º Esta Instrução de Serviço entra em vigor, na data de sua publicação



Alexandre Mees

*Gestor Estadual do Departamento
de Defesa Sanitária Vegetal*



Fabiane dos Santos

*Gestora da Divisão de Defesa
Sanitária Vegetal*



ANEXO I - Relação de produtores e comerciantes de Helicônias inscritos no RENASEM em SC

Município	Renasem	Validade	Atividade	CPF/CNPJ	Nome	Endereço	Cep
CHAPECÓ	SC-00631/2007	19/11/19	COMERCIANTE	01.453.268/0001-41	AMBIFLORA PLANTAS E FLORES REIRELI	RUA ALECIO ALE- XANDRE CELLA S/N	89810746
RIO DO SUL	SC-03354/2019	18/02/22	COMERCIANTE	29.220.447/0001-58	BC AGRO COMÉRCIO DE SEMENTES EIRELI ME	RODOVIA BR 470, KM 140, N°5350, GALPÃO 24- POLO INDUSTRIAL	89162875
SÃO JOÃO BATISTA	SC-03368/2019	21/03/22	COMERCIANTE	17.365.315/0001-35	EVANDRO FLOREN- CIO DA SILVA 00762944945	RUA VALENCIO FRANSCISCO OU- RIQUES, N 166	8824000
POMERODE	SC-03192/2017	13/11/20	COMERCIANTE	12.507.675/0001-00	FLADEMIR SPREDE- MANN 05269349990	RUA RUDOLFO UTECH, N° 150, GALPÃO	89107000
PALMA SOLA	SC-03027/2016	06/10/19	COMERCIANTE	12.468.990/0001-76	BORTOLO BALDIS- SERA ME	RUA PEDRO MELO DOS SANTOS	89985000



CAMBORIÚ	SC-03079/2017	15/02/20	COMERCIANTE	10.724.325/0001-70	FLORA GARDEN FLRI-CULTURA LTDA ME	RUA GUSTAVO RICHARD N 359	88340281
CAMBORIÚ	SC-02967/2016	18/04/19	COMERCIANTE	12.037.216/0001-00	FLORICULTURA ART VIVA LTDA - ME	AV SANTA CATARINA, 1181	88348006
ITAPEMA	SC-02972/2016	31/05/22	COMERCIANTE	04.229.532/0001-56	CELSO RICARDO DE OLIVEIRA EIRELI EPP	RUA 154 A	88220000
ITUPORANGA	SC-03432/2019	19/07/22	COMERCIANTE	24.408.087/0002-80	LEÃO AGROPECUÁRIA LTDA	AV. DEPUTADO ALBINO ZENI, 850	8840000
BIGUAÇU	SC-00616/2007	23/10/19	PRODUTOR DE MUDAS	035.593.349-77	DIOGO BOVEE	RUA GERAL SOROCABA DE FORA, S/Nº	88160000
LAURENTINO	SC-03404/2019	21/05/22	PRODUTOR DE MUDAS	040.763.519-08	GABRIEL NIGEL NASATO	RUA ARCANGELO AVI 425	89170000
JOINVILLE	SC-02194/2013	30/08/19	PRODUTOR DE MUDAS	105.241.988-70	JULIO KAZUYA FUJITA	ESTRADA RIO DA PRATA	89239400
BIGUAÇU	SC-00618/2007	23/10/19	PRODUTOR DE MUDAS	006.930.199-99	MAYKON BOVEE	RUA GERAL SOROCABA DE FORA SN	8816000

ANEXO II - Quantidade de inspeções fitossanitárias em UPs não inscritas, bananais abandonados, beiras de estradas ou rodovias e áreas urbanas

Departamento Regional	Município	Número de inspeções
Blumenau	Ilhota	1
Blumenau	Luiz Alves	6
Araranguá	Criciúma	1
Araranguá	Jacinto Machado	2
Araranguá	Praia Grande	1
Araranguá	Santa Rosa do Sul	5
Araranguá	Siderópolis	1
Araranguá	Sombrio	1
Itajaí	Balneário Piçarras	1
Blumenau	Araquari	1
Blumenau	Barra Velha	1
Blumenau	Corupá	8
Blumenau	Garuva	1
Blumenau	Guaramirim	1
Blumenau	Jaraguá do Sul	3
Blumenau	Joinville	1
Blumenau	Massaranduba	3
Blumenau	São João do Itaperiu	3
Blumenau	Schroeder	2
Canoinhas	São Bento do Sul	1



ANEXO III - Modelo de etiquetas para coleta de amostras

CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal	CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal
N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:	N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:
CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal	CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal
N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:	N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:
CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal	CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal
N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:	N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:
CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal	CIDASC - Defesa Sanitária Vegetal
N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:	N° amostra: Material: Data da coleta: Remetente: CIDASC Técnico Responsável: Fone contato:



ANEXO IV - Texto sugerido para os Termos de Fiscalização

Atividade: "Levantamento de detecção de praga"

Observações do Termo de Fiscalização:

As atividades atendem a meta 3 do CONVÊNIO CIDASC/MAPA-SFA/SC Nº 794620/2013

() Fiscalização em Unidade de Produção inscrita no sistema de certificação fitossanitária de SC etapa 3.4

() Fiscalização em Unidade de Consolidação inscrita no sistema de certificação fitossanitária de SC etapa 3.5

() Levantamento de detecção de *Ralstonia solanacearum*, raça 2, "Moko da bananeira" etapa 3.8

Resultado da Inspeção realizada conforme Instrução de Serviço nº 004/2019

() NÃO ENCONTRAMOS plantas com sintomas da doença Moko da Bananeira, causada por *Ralstonia solanacearum* raça 2.

() Encontramos plantas com suspeita da doença Moko da Bananeira (*Ralstonia solanacearum* raça 2), e procedemos a coleta de amostra para confirmação de diagnóstico conforme descrito no Termo de Coleta de Amostra nº

Na fiscalização em UP de Banana incluir no TF:

Espécie: Banana (*Musa* spp.) Cultivar: () Nanicão () Prata Outro _____

Categoria: () Comercial () Beira de estrada () Doméstico

Situação do Manejo: () Bom () Atrasado () Abandonado/sem manejo

Área (ha): _____ Nº de plantas: _____ Ano do plantio: _____

Aspecto geral: () Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

Plantas daninhas: Poucas () Solo coberto, mas manejado () Porte alto, sem manejo ()

Última atualização do caderno de campo: _____ Não possui ()

Informações sobre o controle de Sigatoka: _____ Nº de aplicações de fungicidas: _____

Aspecto das folhas: () Ótimo () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

Na fiscalização de helicônias incluir no TF:

Categoria: () Produtor () Comerciante

Área (m²): _____ Nº de plantas: _____ Ano do plantio: _____

Origem das plantas / mudas:

Espécies:



Anexo V - Planilha de inspeções e coleta de amostra do levantamento de Moko da bananeira (uso CIDASC)

TF nº	Município	Localidade	Coordenadas geográficas			Categoria (Comercial / doméstico / beira de estrada / abandonado)	Cultivar	TCA
			Latitude	Longitude	Altitude (m)			

Fiscal Responsável: Engenheiro agrônomo (a)

Encaminhar uma Cópia digitalizada ao DEDEV (dedev@cidasc.sc.gov.br) e relator (marcelo@cidasc.sc.gov.br)



ANEXO VI - Ficha de Anotação de Campo para o Responsável Técnico

Responsável técnico:		
Nome do Produtor:		
Inscrição da UP:		
Localidade:		
Município:		
Número de Plantas:		Número de Plantas Inspeccionadas:
Latitude: - ____, _____	Longitude: - ____, _____	Altitude: ____ m
Declaro, como responsável técnico desta Unidade de Produção de banana, que realizei a inspeção conforme Instrução de serviço nº 005/2019 e como resultado: () ENCONTREI plantas com sinais ou sintomas de Moko da bananeira. () NÃO ENCONTREI plantas com sinais ou sintomas de Moko da bananeira.		
Data: ____/____/____		
Assinatura do Produtor:		Assinatura do RT

Responsável técnico:		
Nome do Produtor:		
Inscrição da UP:		
Localidade:		
Município:		
Número de Plantas:		Número de Plantas Inspeccionadas:
Latitude: - ____, _____	Longitude: - ____, _____	Altitude: ____ m
Declaro, como responsável técnico desta Unidade de Produção de banana, que realizei a inspeção conforme Instrução de serviço nº 005/2019 e: () ENCONTREI plantas com sinais ou sintomas de Moko da bananeira. () NÃO ENCONTREI plantas com sinais ou sintomas de Moko da bananeira.		
Data: ____/____/____		
Assinatura do Produtor:		Assinatura do RT



ANEXO – VII

Pré-relatório

<p>Administração Regional: _____</p> <p>Responsável (a): _____</p>
<p>1 - Dificuldades encontradas no levantamento (Escreva de forma sucinta, conforme itens abaixo e o que mais achar importante)</p>
<p>1.1 - Na coleta de amostras:</p>
<p>1.2 - No acondicionamento de amostras:</p>
<p>1.3 - No envio de amostras para laboratório:</p>
<p>1.4 - No dimensionamento do número de amostras (Indicar se o tamanho amostral foi super ou sub dimensionados.)</p>

1.5 - Em encontrar Unidades de Produção para atingir a meta (Indicar se havia menos Unidades de Produção do que aquelas determinadas na Instrução de Serviço e determinar qual o número de UPs que realmente há nos municípios propostos):

1.6 - Na época de realização do levantamento:

1.7 - Na identificação de sintomas ou sinais:

1.8 - Na metodologia adotada no levantamento (Exemplo: Caminhamento proposto):

1.9 - No material para realizar o levantamento:

1.10 - Outros que considerar relevante:

2- Sugestões do que pode ser incluído ou alterado em relação ao próximo levantamento da praga. (Dê sugestões para que possamos melhorar a forma de realizar o levantamento da praga. Exemplo: Qual a periodicidade do levantamento é considerada ideal):