



ISSN 0102 - 0110

Outubro, 2003

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 110**

# **O Mandato da Quarentena Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Maria Regina Vilarinho Oliveira  
Olinda Maria Martins  
Vera Lúcia de Almeida Marinho  
Marta Aguiar Sabo Mendes  
Renata César Vilardi Tenente  
José Nelson Lemos Fonseca  
Maria de Fátima Batista

Brasília, DF  
2003

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa - Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Serviço de Atendimento ao Cidadão  
Parque Estação Biológica, Av. W5 Norte (Final) - Brasília, DF  
CEP 70770-900 - Caixa Postal 02372  
PABX: (61) 448-4600  
Fax: (61) 340-3624  
<http://www.cenargen.embrapa.br>  
e.mail:sac@cenargen.embrapa.br

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: José Manuel Cabral de Sousa Dias  
Secretária-Executiva: Maria José de Oliveira Duarte  
Membros: Maurício Machaim Franco  
          Regina Maria Dechechi G. Carneiro  
          Luciano Lourenço Nass  
          Sueli Correa Marques de Mello  
          Vera Tavares Campos Carneiro  
Suplentes: Maria Alice Bianchi  
          Maria Fátima Batista  
Supervisor Editorial: Maria José de Oliveira Duarte  
Normalização Bibliográfica: Maria Alice Bianchi  
Tratamento de Ilustrações:  
Edição Eletrônica: João Paulo Portela Gervasio  
Capa:

**1ª edição**

1ª impressão (2003): tiragem 150

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

---

O mandato da quarentena vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia / Maria Regina Vilarinho Oliveira ... [et al.]. — Brasília Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2003. 61p. — (Documentos / Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, ISSN 1676-1340 ; n. 110)

1. Quarentena vegetal - Mandato. 2. Proteção de planta - Brasil. I. Oliveira, Maria Regina Vilarinho. II. Série.

---

632.93 - CDD 21

© Embrapa 2003

# Autores

## **Maria Regina Vilarinho Oliveira**

Bióloga, Doutora, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [vilarin@cenargen.embrapa.br](mailto:vilarin@cenargen.embrapa.br)

## **Olinda Maria Martins**

Eng. Agron., Doutor, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [olinda@cenargen.embrapa.br](mailto:olinda@cenargen.embrapa.br).

## **Vera Lúcia de Almeida Marinho**

Bióloga, Doutora, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [vmarinho@cenargen.embrapa.br](mailto:vmarinho@cenargen.embrapa.br)

## **Marta Aguiar Sabo Mendes**

Eng. Agron., Mestre, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [martamen@cenargen.embrapa.br](mailto:martamen@cenargen.embrapa.br).

## **Renata César Vilardi Tenente**

Eng. Agron., Doutor, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [renata@cenargen.embrapa.br](mailto:renata@cenargen.embrapa.br).

## **José Nelson Lemos Fonseca**

Eng. Agron., Bacharel, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [jnelson@cenargen.embrapa.br](mailto:jnelson@cenargen.embrapa.br)

## **Maria de Fátima Batista**

Eng. Agron., Doutor, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, CEP 70849-970. E.mail: [fatima@cenargen.embrapa.br](mailto:fatima@cenargen.embrapa.br).



# Sumário

Resumo .....	7
Abstract .....	9
1.Introdução .....	11
2.Legislação Fitossanitária para Quarentena de Germoplasma Vegetal .....	14
3.Quarentena Vegetal .....	15
4.Quarentena de Germoplasma Vegetal .....	17
5.Estação Quarentenária .....	18
5.1 Estação Quarentenária Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia .....	19
5.2 Análises de Germoplasma e Identificações de Pragas Interceptadas .....	21
5.3 Atribuições Recentes .....	21
6.Considerações Finais .....	23
Referências Bibliográficas .....	23
Anexos .....	25



# O Mandato da Quarentena Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

---

## RESUMO

O papel da quarentena vegetal é de grande importância nas questões fitossanitárias e em relação à proteção de plantas em uma região, área ou um país para evitar a entrada de pragas. No Brasil, a quarentena de germoplasma vegetal é realizada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, uma das unidades de pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), por delegação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em 3 de maio de 1977, reafirmando seu papel em 15 de fevereiro de 2002. Desde sua criação, 410.421 acessos de germoplasma já foram introduzidos e analisados. Pragas exóticas de expressão econômica foram interceptadas e identificadas, entre elas, *Tilletia indica*, em sementes de trigo, *Ditylenchus dipsaci* e *Pratylenchus scribneri*, em mudas de bromélias, *Colletotrichum coffeanum*, em mudas de café, *Lophodermium segetis* e *Tylophelenchus* sp. em enxertos de *Pinus taeda*, *Burkholderia glumae*, *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*, *Ditylenchus equalis* em sementes de arroz e *Phoma exigua* var. *foveata* em tubérculos de batata. Até o momento, nenhuma praga escapou ou foi introduzida no país através do intercâmbio de germoplasma, o que reafirma a importância da quarentena vegetal para o país.

**Termos para indexação:** quarentena, planta, proteção de planta, germoplasma.



# The Mandate of Plant Quarantine of Embrapa Genetic Resources and Biotecnology

---

## ABSTRACT

The role of plant quarantine is an important phytosanitary issue towards plant protection of a region, an area or a country against exotic pests. In Brazil, Embrapa Genetic Resources and Biotecnology, a research unit of the National Agriculture Research Enterprise (EMBRAPA), received permission from the Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply (MAPA), to realize germplasm plant quarantine in May, 3<sup>rd</sup>, 1977, reaffirming its position in February, 15<sup>th</sup>, 2002. Since its creation, 410.421 accessions of germplasm have been exchanged and analyzed. Important quarantine pests has been intercepted and identified, such as *Tilletia indica* in wheat seeds, *Ditylenchus dipsaci* and *Pratylenchus scribneri* in ornamentals, *Colletotrichum coffeanum* in coffee seedlings, *Lophodermium seditiosum* and *Tylophelenchus* sp. in *Pinus taeda* seedlings, *Burkholderia glumae*, *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* and *Ditylenchus equalis* in rice seeds and *Phoma exigua* var. *foveata* in potato tubers. Up to now, pests have not escaped or been introduced in the country through the exchange of plant germplasm, reassuring the importance of the plant quarantine to the country.

**Index terms:** quarantine, plant, plant protection, germplasm.



# 1. INTRODUÇÃO

A demanda crescente por alimentos, tanto em volume e quantidade quanto em qualidade e a expansão de produtos importados por exigências dos consumidores mundiais estão fazendo com que novos desafios constantes sejam revistos e solucionados no comércio internacional.

Como forma de equacionar os problemas surgidos no relacionamento entre os países, para evitar a criação de barreiras técnicas ao comércio, ao mesmo tempo em que promove a proteção e saúde animal, vegetal e humana, foi criada a Organização Mundial do Comércio (OMC), que iniciou suas atividades em 1º de janeiro de 1995, tendo substituído o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT). Juntamente com a OMC, entrou em vigor o Acordo de Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS). A OMC é constituída, atualmente, de 146 países.

Com a efetivação do Acordo SPS os países membros da OMC reafirmaram seus direitos ao adotar e reforçar as medidas necessárias para proteger a vida e saúde dos seres humanos, bem como das plantas e animais domesticados e silvestres, incluindo testes, diagnoses, isolamentos, controle ou erradicação de pragas. Outros acordos, incluindo o Acordo Técnico de Barreiras ao Comércio (Acordo TBT), foram também relevantes no processo de adoção de medidas protetoras dos países membros (Oliveira & Paula, 2000; 2002).

O Acordo SPS pode diretamente ou indiretamente afetar o comércio internacional e não deve ser usado como uma restrição ou barreira técnica a este comércio. Os Membros têm o direito de promover e adotar as medidas acordadas como forma de proteger sua soberania desde que estas medidas sejam baseadas em sólidos princípios científicos. Este acordo estimula ainda os Membros a adotarem medidas sanitárias e fitossanitárias internas mais relevantes, baseadas em padrões, recomendações e diretrizes internacionais como forma de se protegerem de ações restritivas durante as negociações comerciais. Medidas nacionais devem estar em conformidade com a “identificação do perigo e avaliação do risco” e apresentarem abordagens consistentes com o “manejo do risco” (Oliveira & Paula, 2000; 2002).

O acordo define avaliação de risco como: “a avaliação da probabilidade de

entrada, estabelecimento ou dispersão de praga dentro do território de um Membro importador, de acordo com as medidas sanitárias ou fitossanitárias que podem ser aplicadas, o potencial biológico e conseqüências econômicas associadas; ou a avaliação dos efeitos adversos potenciais para a saúde humana ou animal advindos da presença de aditivos, contaminantes, toxinas ou organismos causadores de doenças nos alimentos, bebidas ou rações” (Oliveira & Paula, 2000; 2002).

Na avaliação de risco, membros do Acordo SPS são solicitados a apresentar provas científicas fundamentadas, métodos de produção e processos relevantes, métodos de inspeção, amostragem e certificação consistentes, prevalência de pragas específicas, existência de áreas livres de pragas, condições ecológicas e ambientais adequadas, bem como instalação de quarentena e tratamentos quarentenários eficientes (Oliveira & Paula, 2000; 2002).

A Convenção Internacional para Proteção dos Vegetais (CIPV) é reconhecida no Acordo SPS, como o órgão que harmoniza os padrões internacionais das medidas fitossanitárias.

As atividades de quarentena estão, portanto, incluídas na área de proteção de plantas da CIPV. O problema da dispersão de pragas junto aos produtos comercializados ou intercambiados para a pesquisa científica é, na atualidade, um dos grandes desafios na troca de produtos agrícolas.

A primeira Convenção Internacional data de 3 de novembro de 1881, seguida da Convenção Adicional assinada em Berna, em 15 de abril de 1889 e da Convenção Internacional para Proteção dos Vegetais assinada em Roma, em 16 de abril de 1929 (Oliveira et al., 2001).

A CIPV assinada em Roma, em 6 de dezembro de 1951, implementada pela segunda vez no Brasil por meio do Decreto nº 318/91, publicada no Diário Oficial da União (DOU), em 1º de novembro de 1991, teve novo texto, ou seja, sua terceira versão discutida de 3 a 6 de novembro de 1997 em território brasileiro sendo aprovada na 29ª Conferência da FAO em Roma. O novo texto conta com alterações que objetivam torná-lo mais harmônico com os procedimentos do Acordo SPS (Oliveira & Paula, 2002). As alterações principais são:

a) os estados não signatários da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e as Organizações de membros da FAO poderão aderir à nova Convenção. Como exemplo, a União Européia é um novo membro da CIPV;

b) a atuação da CIPV foi ampliada e pretende proteger além das plantas cultivadas, as da flora nativa de cada país ou região. As pragas objeto de sua ação não são apenas as quarentenárias, mas também as não-quarentenárias regulamentadas, que só podem ser caracterizadas em material de propagação;

c) incorpora novos termos e definições, como as pragas não-quarentenárias regulamentadas (praga não-quarentenária, cuja presença em culturas influi no uso proposto para essas plantas, com repercussões economicamente inaceitáveis e que por esse motivo está regulamentada no território da parte contratante importadora); artigo regulamentado (qualquer planta, produto vegetal, lugar de armazenamento, embalagem, meio de transporte, recipiente, solo e qualquer outro organismo, objeto ou material capaz de abrigar e disseminar pragas que se considere importante sujeitar a medidas fitossanitárias, especialmente quando se refere ao comércio internacional); análise de risco de pragas (processo de avaliação de resultados biológicos, científicos e econômicos para determinar se uma praga deveria ser regulamentada e a intensidade de qualquer medida fitossanitária que deverá ser adotada para combatê-la); praga (qualquer espécie, raça ou biótipo vegetal ou animal ou agente patogênico que causa perda ou dano para as plantas ou produtos vegetais); área de baixa prevalência de pragas (área designada pelas autoridades competentes, que pode significar a totalidade de um país, parte de um país, ou a totalidade ou parte de vários países, em que determinada praga se encontre em baixo nível e que está sujeita a medidas de vigilância, controle e erradicação);

d) formaliza a existência do Secretariado da Convenção; e dá maior relevância às Organizações Regionais de Proteção Fitossanitária (ORPF) e as Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária (ONPF)

Foram criadas Normas Internacionais de Medidas Fitossanitárias (NIMF), no âmbito da Comissão Interina de Medidas Fitossanitárias da CIPV/FAO as quais devem ser implementadas nos países membros da OMC e FAO. Dessa forma, na atualidade, as ONPF estão sendo desafiadas a acomodar as enormes mudanças do mercado internacional. Por medidas fitossanitárias, entende-se “qualquer legislação, padrão, diretriz, recomendação ou procedimento oficial que tem o

propósito de prevenir a introdução e/ou dispersão de pragas quarentenárias, assim como o seu controle e erradicação” (Brasil, 1995).

O Brasil aderiu a OMC em 1994, tendo sido internado pelo Decreto Legislativo nº 030 de 15 de dezembro de 1994, e, após, promulgado pelo Poder Executivo, Decreto nº 1355, de 30 de dezembro de 1994 (Anexo 1) e deve, portanto, seguir as diretrizes e regulamentos advindos dessa Organização. O órgão responsável pela harmonização e execução de medidas sanitárias e fitossanitárias durante as negociações do comércio internacional é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Este órgão por meio de sua ONPF que é o Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal (DDIV), subordinado à Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA), iniciou o processo de estabelecimento das bases técnico-científicas para a concretização das medidas fitossanitárias, em atendimento ao estabelecido pelos órgãos intergovernamentais de proteção de plantas pela Lei Agrícola nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, alterado pela Lei de nº 9.712, de 20 de novembro de 1998 (Anexo 2), criando o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária. Além do controle de trânsito, este órgão também desenvolve ações de prevenção e de controle de pragas no território nacional.

Outras atividades do MAPA destinadas à proteção de plantas, manutenção do patrimônio genético nacional e conseqüente preservação da competitividade da agricultura brasileira podem ser vistas na Instrução Normativa nº 38, de 14 de outubro de 1999 (Anexo 3).

## **2. LEGISLAÇÃO FITOSSANITÁRIA PARA QUARENTENA DE GERMIOPLASMA VEGETAL**

A defesa agropecuária surgiu no Brasil no início do século XX e chamou-se “Serviço de Inspeção Agrícola” pelo Decreto nº 7.556 de 16 de setembro de 1909. Em 12 de abril de 1934, aprovou-se o Decreto nº 24.114 (Anexo 4), ainda em vigor, para atendimento das novas exigências mundiais ( Marques et al. 1995).

Com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em 26 de abril de 1976, que tem como missão “viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício da sociedade”, ela

passa a ser a coordenadora do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, incluindo as universidades e os órgãos oficiais de pesquisa agrícola, atualmente designado SNPA – Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária.

A execução do intercâmbio e a quarentena de germoplasma vegetal destinado à pesquisa, em atendimento ao SNPA está sob legislação específica, de acordo com o Decreto Nº 24.114 de 12 de abril de 1934 e de Portarias Complementares, entre elas a de Nº 224 de 3 de maio de 1977 (Anexo 5).

A Deliberação Nº 15/84 de 22 de outubro de 1984 (Anexo 6), da Embrapa, determina que todo o intercâmbio de germoplasma seja feito através da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Nos últimos anos, o intercâmbio e os procedimentos quarentenários de vegetais e solo para pesquisa ou outros fins científicos foram normatizados pela Instrução Normativa de Nº 1 de 15 de dezembro de 1998 (Anexo 7) (Batista et al., 1998). A Portaria Nº 11 de 15 de fevereiro de 2002 (Anexo 8) credencia a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia como Estação Quarentenária nível I, para os procedimentos legais exigidos para a introdução de material propagativo no país.

### **3. QUARENTENA VEGETAL**

Para prevenir a entrada e estabelecimento de organismos exóticos hospedeiros de pragas em áreas indenas, devem ser utilizadas as medidas quarentenárias mais eficazes e eficientes possíveis. Essas medidas devem estar de acordo com os princípios gerais e específicos da quarentena vegetal como relatado no comércio internacional (FAO, 1995). Os princípios gerais dessa norma são: soberania, necessidade, impacto mínimo, modificação, transparência, harmonização, equivalência e acordo de disputa. E os princípios específicos são: cooperação, autoridade técnica, análise de risco, manejo de risco, área livre de praga, ação emergencial, notificação de não-conformidade e não-discriminação.

A palavra “quarentena” é derivada do Latim “quadraginata” e do Italiano “quaranta”, que significa quarenta. Em italiano, esta palavra foi originalmente aplicada para o período de 40 dias de isolamento requerido para que um navio, incluindo seus passageiros e carga, permanecesse ancorado em um porto de chegada quando proveniente de um país onde ocorressem doenças epidêmicas. Permitindo, assim, o desenvolvimento e subsequente detecção de sinais e

sintomas nos passageiros antes do desembarque (Kahan, 1989; Oliveira et al., 2001).

Provavelmente, a primeira quarentena foi imposta em Veneza, Itália, em 1374, quando viajantes suspeitos de terem contraído a peste bubônica foram banidos. A Alemanha formou a primeira medida de controle fitossanitário quando proibiu a entrada de produtos que poderiam espalhar *Phylloxera vitifoliae* (praga da uva), vinda da América, após sua introdução na Europa, em 1863. Outros países adotaram práticas semelhantes e em 1880 um código internacional para navios e para o comércio internacional foi elaborado em Paris (Commonwealth Department of Health, 1983; Oliveira et al., 2001).

Quarentena vegetal significa literalmente, o isolamento de plantas por 40 dias, como período de incubação para o aparecimento e detecção de sinais e/ou sintomas de doenças. Na verdade, este procedimento constitui apenas uma fração das diversas ações que podem ser utilizadas em um programa de exclusão de organismos indesejáveis (Kahan, 1989).

A proteção de plantas através da quarentena tornou-se um programa de governo somente no início deste século quando verdadeiras catástrofes aconteceram na Europa, na metade do século XIX, tais como: *Phytophthora infestans*, na batata, em 1884; *Oidium* na uva, em 1847; *Phylloxera*, na uva, em 1861, *Plasmopora viticola*, na uva, em 1875; e *Guignardia bidwellii*, na uva, em 1888. Anteriormente a estes fatos, não existiam a fitopatologia e os serviços de agricultura. Como resultado, a fitopatologia tornou-se uma ciência e a quarentena de plantas, um meio de controle positivo para pragas. Outros exemplos podem ser citados como *Hemileia vastatrix*, *Leptinotarsa decemlineata*, *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* e *Eriosoma lanigerum*, que também se dispersaram de suas regiões de origem para outras, causando grandes distúrbios sócio-econômicos (Commonwealth Department of Health, 1983; Oliveira et al., 2001).

Até 1988, de acordo com Plucknett & Smith (1988), 125 países proibiram a entrada de uma ou mais espécies de planta e aproximadamente 240 culturas ou espécies de plantas foram proibidas de entrar em pelo menos um país. E ainda, de acordo com estes autores, um número de aproximadamente 1.585 pragas diferentes eram alvos da política de quarentena ao redor do mundo. Desta lista, constavam aproximadamente 614 espécies de ácaros e insetos, 46 espécies de

nematóides, 537 de fungos, 96 de bactérias e 292 vírus. Como exemplo, temos a cultura da batata, que abriga 266 pragas, em diferentes áreas do mundo (Smith, 1983). Na atualidade, estes números em relação a pragas em diferentes culturas aumentaram de forma extraordinária, por causa do trânsito de material vegetal e o estresse nos ecossistemas agrícolas, provocado pelo uso de agrotóxicos.

## 4. QUARENTENA DE GERMOPLASMA VEGETAL

Germoplasma vegetal refere-se a materiais com genes ou combinações de genes únicos utilizados por melhoristas para desenvolver cultivares com características desejáveis. O germoplasma vegetal intercambiado pode ser utilizado em programas de pesquisa a curto, médio e longo prazos. Os materiais vegetais que serão utilizados a médio e a longo prazo, são conservados em bancos de germoplasma, mantidos por curadores (Oliveira et al., 2001).

A maior variabilidade genética de uma espécie, geralmente, é encontrada em seu centro de origem. Contudo, os centros de origem das espécies vegetais correspondem aos locais onde a maior diversidade de espécies fitófagas a elas associadas é encontrada. Portanto, são muitas as possibilidades de se introduzir espécies exóticas juntamente com o material de interesse (Foster, 1991; Oliveira et al., 2001).

A formação de bancos de germoplasma nos diversos países, mostra vários são os exemplos de coleções que além de preservarem o material vegetal, também abrigam pragas exóticas: nos Estados Unidos, em 17 espécies de culturas analisadas entre elas, *Hordeum* sp., *Prunus* sp., *Pisum sativum*, *Lens culinaris*, *Phaseolus* spp. (Doyle 1985), foi detectada a presença de vírus transmitidos por sementes (Mandahar, 1981, citado em Hampton, 1983). Na Bolívia, em 72% dos 36 acessos de batata analisados, detectou-se a presença de um ou mais vírus (Plucknett & Smith 1988). No Brasil, após indexação do banco de germoplasma de batata “*in vitro*” da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, dos 387 acessos analisados, 12 estavam infectados com o “Potato leaf roll virus”, 17 com o “Potato virus S”, 3 com o “Potato Vírus X”, 4 com o “Potato vírus Y” e 5 com o “potato spindle tuber viroid” (Marinho et al., 1993).

Contudo, o uso de material genético de outros países, para maior produtividade de cultivares domésticos, através de programas de seleção e melhoramento, muito tem contribuído para o desenvolvimento da agricultura em diferentes regiões do mundo. Em termos de segurança alimentar dos povos, o uso de variedades selecionadas, mutantes desejáveis e espécies silvestres terão um impacto econômico, estético e social muito grande na agricultura de todos os países (Foster, 1988). Como exemplo do grande intercâmbio que tem sido realizado entre países, temos o Instituto Internacional de Pesquisa de Culturas para Regiões Tropicais Semi-Áridas (ICRISAT), localizado na Índia, em Hyderabad, que já enviou mais de 4 bilhões de sementes, ao redor do mundo, desde 1974 (Varma & Ravi 1984 e Plucknett & Smith 1988 citados em Oliveira et al., 2001).

## 5. ESTAÇÃO QUARENTENÁRIA

Com as últimas medidas fitossanitárias estabelecidas pelas organizações internacionais, diferentes níveis de estações de quarentena foram criadas. De acordo com a Instrução Normativa Nº 16 de 29 de dezembro de 1999 (Anexo 9), são definidas como estações quarentenárias:

**A. Estação Quarentenária Nível 1:** é a estação quarentenária com capacidade de identificar pragas quarentenárias em nível de espécie e que dispõe de instalações adequadas e especialistas renomados nas áreas de acarologia, bacteriologia, cultura de tecidos, entomologia, micologia, nematologia, plantas invasoras e virologia.

**B. Estação Quarentenária Nível 2:** é a estação quarentenária especializada na identificação de algumas espécies de pragas quarentenárias, dispendo de especialistas renomados em uma das seguintes áreas acarologia, bacteriologia, cultura de tecidos, entomologia, micologia, nematologia, plantas invasoras e virologia.

**C. Estação Quarentenária Nível 3:** é a estação quarentenária para acompanhamento de campo de materiais de propagação vegetal harmonizados pelo MERCOSUL, em local de realização de ensaios de pesquisa em melhoramento genético de vegetais, com laboratórios de entomologia, fitopatologia e plantas invasoras e responsável técnico com capacidade para a realização das análises e

o monitoramento das ocorrências fitopatológicas, entomológicas e de plantas invasoras.

## **5.1. ESTAÇÃO QUARENTENÁRIA DA EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA**

Como estação quarentenária de nível 1, são atribuições da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia:

1. Organizar e manter um registro de todas as introduções permitidas nesta concessão, que serão em pequenas quantidades, a fim de atender as demandas do SNPA, sujeitas, ainda às limitações e medidas de cautela prescritas pelo DDIV/SDA;
2. Fornecer uma etiqueta para cada remessa, contendo o número da permissão de introdução e os dizeres “Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia”, a qual será enviada ao país de origem dos produtos e que a acompanhará até o destino;
3. Apresentar, mensalmente, à Seção de Vigilância Agropecuária (SVA), do DDIV/SDA, em duas vias, a relação completa dos pedidos dos produtos a serem introduzidos, para estudo, parecer e competente permissão;
4. Tomar providências para que cada remessa de material propagativo vegetal de introdução autorizada venha acompanhada da respectiva etiqueta, para fácil caracterização da mesma à chegada, bem como, de Certificado Fitossanitário expedido pelo órgão competente do país de origem, cumprindo todas as exigências da legislação fitossanitária brasileira;
5. Apresentar trimestralmente ao DDIV/SDA um relatório com a relação completa dos produtos introduzidos, país de origem e pragas exóticas identificadas;
6. Submeter, obrigatoriamente, a exame e/ou tratamento fitossanitário e à quarentena de pós-entrada, nos seus laboratórios, quarentenários e campos de quarentena, todas as introduções autorizadas nas condições desta portaria, as quais lhe serão entregues diretamente pela SVA, logo após serem cuidadosamente examinadas e liberadas no ponto de entrada;

7. Manter um quadro técnico necessário à inspeção periódica das introduções de quarentena;
8. Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas nas instalações onde o material vegetal introduzido estiver sendo quarentenado;
9. Erradicar toda introdução que venha apresentar, durante a quarentena ou acompanhamento de campo, a presença de qualquer praga ainda não reportada no país, salvo aquelas que possam ser tratadas por método de controle comprovadamente eficiente, utilizado durante a quarentena, reportando o fato imediatamente ao DDIV/SDA;
10. Comunicar imediatamente ao DDIV/SDA quaisquer mudanças em seu quadro técnico ou em suas instalações;
11. Permitir o acesso aos técnicos do MA, devidamente identificados, nas suas instalações, para efeito de inspeção e cumprimento das determinações a eles concedidas;
12. Comunicar ao DDIV/SDA, no prazo de 30 dias, qualquer fato que implique:
  - i. Paralisação ou suspensão das atividades
  - ii. Mudança de responsabilidade legal ou técnica
  - iii. Mudança de endereço
  - iv. Alterações estatutárias ou contratuais
13. Solicitar recadastramento após 3 anos da concessão do credenciamento, pelo menos 90 dias antes do findar deste prazo.

## 5.2. ANÁLISES DE GERMOPLASMA E IDENTIFICAÇÃO DE PRAGAS INTERCEPTADAS

Desde 1976 o Laboratório de Quarentena Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia vem realizando a quarentena do germoplasma destinado à pesquisa, tendo sido analisados até dezembro de 2002, um total de 410.421 acessos de germoplasma, sendo 292.172 de importação, 50.284 de exportação e 67.965 acessos referentes ao trânsito interno.

Os beneficiários dessa atividade foram os participantes do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e algumas empresas da iniciativa privada que trabalham com melhoramento genético. Os produtos mais introduzidos nos últimos cinco anos foram milho, soja, trigo e algodão, destacando-se os Estados Unidos, o México, a Colômbia e a Holanda como os maiores fornecedores de germoplasma.

Várias pragas exóticas e ou de impacto econômico e ambiental para o Brasil foram interceptadas no germoplasma analisado, dentre elas: *Tilletia indica*, em sementes de trigo provenientes do México e do Uruguai, *Ditylenchus dipsaci* e *Pratylenchus scribneri*, em mudas de bromélias da Colômbia, *Colletotrichum coffeanum*, em mudas de café de Portugal, *Lophodermium seditiosum* e *Tylophelenchus* sp. em enxertos de *Pinus taeda* dos Estados Unidos, *Burkholderia glumae* em sementes de arroz da França, *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* em sementes de arroz da China, *Ditylenchus equalis* em sementes de arroz da Colômbia, *Phoma exigua* var. *foveata* em tubérculos de batata da França. Todas essas pragas, se introduzidas no Brasil, poderiam causar danos econômicos muito sérios e, em alguns casos, acarretar perdas irreversíveis à agricultura.

## 5.3. ATRIBUIÇÕES RECENTES

EM 1995, ao ser efetivado o Acordo SPS, onde os países membros da OMC reafirmaram seus direitos em adotar e reforçar as medidas necessárias para proteger a vida e a saúde dos seres humanos, bem como das plantas e dos animais domesticados e silvestres, as ações de quarentena passaram ter um papel fundamental. Dentre as medidas estão incluídas as análises fitossanitárias que abrangem inspeção, testes de diagnose, controle e erradicação de pragas em material vegetal que apresentam impacto econômico e ambiental para o país.

Nos últimos sete anos, o Laboratório de Quarentena Vegetal da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, atendendo ao Acordo SPS e dentro de suas atribuições, passou a cooperar com o MAPA, em decorrência da prescrição de quarentena em produtos vegetais feito pelas suas Delegacias Federal de Agricultura nos Estados (DFA) para materiais vegetais importados destinados à pesquisa de empresas da iniciativa privada sediadas no Brasil e os comerciais, apreendidos em portos, aeroportos e outros pontos de entrada no país.

O material vegetal apreendido, ao entrar no Laboratório de Quarentena é analisado nas suas seis Unidades (Acarologia, Entomologia, Bacteriologia, Micologia, Virologia e Nematologia) com a emissão do Laudo Fitossanitário. Após esse procedimento, cabe às DFAs, a liberação ou não do material apreendido, baseada nas informações técnicas contidas no Laudo Fitossanitário,.

A grande maioria dos produtos vegetais analisados no laboratório de Quarentena foi de germoplasma solicitado por melhoristas participantes do SNPA (Tabela 1). A única exceção aconteceu em 2002, onde 49,5% do material analisado correspondeu a germoplasma e 50,3%, a produtos apreendidos pelas DFAs e enviados para análise com prescrição de quarentena. A análise, em 2002, de grande quantidade de material apreendido pelas DFAs justifica-se porque nesse ano o MAPA começou o credenciamento de Laboratórios para essas análises. Devido ao processo demorado de credenciamento, o Laboratório de Quarentena da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, por já estar credenciado, assumiu a maioria das análises.

**Tabela 1.** Número de introduções de produtos agrícolas importados e analisados no Laboratório de Quarentena Vegetal (1996 a 2002).

Ano	No. Entradas Produtos Vegetais	% Germoplasma Analisado	% Produtos com Prescrição de Quarentena
1996	184	99,9	0,01
1997	157	99,9	0,01
1998	125	97,6	2,40
1999	177	96,5	3,95
2000	174	94,2	5,75
2001	143	90,2	9,80
2002	332	49,7	50,30
<b>Total</b>	<b>1292</b>	<b>89,7</b>	<b>10,31</b>

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agronegócio brasileiro tem desempenhado um papel fundamental na geração do superávit da balança comercial do país. O aumento das exportações dos produtos agrícolas representou 44,5% do total arrecadado com as exportações brasileiras registradas no mês de junho de 2003, US\$ 5,875 bilhões, com um recorde histórico de 48,5% em relação ao mesmo período do ano anterior e um superávit comercial do agronegócio de US\$ 24 bilhões, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, consultado em 23/07/03). Isso se deve, em parte, ao papel da pesquisa no desenvolvimento de técnicas, tecnologias e inovações no setor produtivo agrícola. O desenvolvimento de novas variedades e cultivares, visando o aumento da produtividade, resistência a fatores bióticos e abióticos, se deve por sua vez à introdução de germoplasma de diferentes regiões do mundo. Nesse novo cenário mundial, a quarentena vegetal realizada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia desempenhou um papel difícil de ser quantificado em termos econômicos, ao impedir que pragas exóticas fossem introduzidas junto ao material intercambiado. A entrada de pragas em áreas de produção agrícola pode levar a conseqüências graves, como o desemprego, aumento nos custos de produção, a proibição de plantios em terras agricultáveis, desequilíbrio do meio ambiente, dentre outras.

Dessa forma, é importante ressaltar que um país só se torna competitivo e fortalece sua imagem no comércio internacional, se adotar procedimentos transparentes, harmônicos e confiáveis em relação à proteção e saúde animal e vegetal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, M. F.; FONSECA, J. N. L.; MENDES, M. A. S.; URBEN, A. F.; MANSO, E. S. B. G. C.; TENENTE, R. C. V.; OLIVEIRA, M. R. V.; GUIMARÃES, P. M.; FREITAS, R. D. L.; MARQUES, A. S. A. **Quarentena de germoplasma vegetal**. Brasília: EMBRAPA-CENARGEN, 1998 11p. (EMBRAPA-CENARGEN. Comunicado Técnico, 27).

BRASIL. Standard Regional sobre Proteção Fitossanitária. Seção III. Medidas Fitossanitárias. 3.1 - Diretivas para a análise de risco de pragas. Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, out. 1995. p. 5-10. Suplemento.

COMMONWEALTH DEPARTMENT OF HEALTH. Canberra: Australian Government Publishing Service, 1983. p. 150.

DOYLE, J. **Altered harvest**: agriculture, genetics and the fate of the worlds food supply. New York: Viking, 1985.

FAO. Secretariat of the International Plant Protection Convention of the Food and Agriculture Organization. **Principles of plant quarantine as related to international trade**. Rome, 1995. (ISPM Publ. N.º 1).

FOSTER J. A. Exclusion of plant pests by inspections, certifications and quarantines. In: PIMENTEL, D. (Ed.). **CRC Handbook of pest management in agriculture**. Boca Raton: CRC Press, 1991. v. 1. p. 311-338.

FOSTER, J. A. Regulatory actions to exclude pests during the international exchange of plant germplasm. **Hortscience**, v. 23, n. 1, p. 60-66, 1988.. Proceedings of the Symposium XXII International Horticultural Congress/ 83 rd AS HS Annual Meeting, Davis, California. 15 Aug. 1988.

HAMPTON, R. O. Seed-borne viruses in crop germplasm resources: disease dissemination risks and germplasm-reclamation technology. **Seed Science and Technology**, Zurich, v. 11, p. 535-546, 1983.

KAHAN, R. P. **Plant protection and quarantine**. Boca Raton: CRC Press, 1989, p. 226. v. 1: Biological Concepts.

MARQUES, A. S. A.; PARENTE, P. M. G.; MARINHO, V. L. A.; BUSO, G. S. C. A. Quarentena e o intercâmbio de germoplasma vegetal no Brasil: a atuação do CENARGEN. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 143-154, 1995.

MARINHO, V. L. A.; BATISTA, M. F.; FONSECA, M. E. N.; CIAMPI, A. Y. Indexação do banco de germoplasma de batata "*in vitro*" do Cenargen, quanto à presença de vírus e viróides. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, v.18 (p. 290, 1993. Suplemento.

OLIVEIRA, M. R. V.; NÁVIA, D.; SILVA, C. C. A.; SILVA, O. L. R. Quarentena vegetal no Brasil: aspectos gerais com ênfase em insetos e ácaros. In: VILELA, E.; ZUCCHI, R. A.; CANTOR, F. (Ed.). **Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil com ênfase na fruticultura**. Ribeirão Preto: Holos, 2001, p. 173.

OLIVEIRA, M. R. V.; PAULA, S. V. **Propostas metodológicas para análise de risco de pragas quarentenárias de material vegetal**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2000. 142 p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Documentos, 47).

OLIVEIRA, M. R. V.; PAULA, S. V. **Análise de risco de pragas quarentenárias: conceitos e metodologias**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2002. 144 p. (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Documentos, 82).

PLUCKNETT, D. L.; SMITH, N. J. H. **Plant quarantine and the international transfer of germplasm**. [Rome]: Consultative Group on International Agricultural Research, 1988. 52 p. (Study Paper, 25).

SMITH, N. J. H. New genes from wild potatoes. **New Scientist**, n. 98, p. 558-565, 1983.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Decreto Legislativo Nº. 30, de 15 de dezembro de 1994.

Aprova a Ata Final da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT, as listas de concessões do Brasil na área tarifária (Lista III) e no setor de serviços e o texto do Acordo Plurilateral sobre Carne Bovina.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º. São aprovadas a Ata Final da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), as listas de concessões do Brasil na área tarifária (Lista III) e no setor de serviços e o texto do Acordo Plurilateral sobre Carne Bovina.

Parágrafo único. São sujeitos à apreciação do Congresso Nacional quaisquer atos que resultem em revisão dos acordos mencionados no *caput* deste artigo, ou que acarretem encargos ou compromissos gravosos ao patrimônio nacional, nos termos do art. 49, I, da Constituição Federal.

Art. 2º. Caberá às Comissões Técnicas Permanentes da Câmara dos Deputados e do Senado Federal o acompanhamento e fiscalização da execução dos acordos previstos neste decreto legislativo para, oportunamente, apresentar sugestões e propostas ao Congresso Nacional.

Art. 3º. Este decreto legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 15 de dezembro de 1994.  
SENADOR HUMBERTO LUCENA  
Presidente

#### **Anexo 2. Lei Nº. 9712, de 20 de Novembro de 1998.**

Altera a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991,  
acrescentando-lhe dispositivos referentes à defesa agropecuária.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º A Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, em seu capítulo VII, passa a vigorar com os seguintes artigos:

“Art. 27-A. São objetivos da defesa agropecuária assegurar:

I – a sanidade das populações vegetais;

II – a saúde dos rebanhos animais;

III – a idoneidade dos insumos e dos serviços utilizados na agropecuária;

IV – a identidade e a segurança higiênico – sanitária e tecnológica dos produtos agropecuários finais destinados aos consumidores.

§ 1º Na busca do atingimento dos objetivos referidos no *caput*, o Poder Público desenvolverá, permanentemente, as seguintes atividades:

I – vigilância e defesa sanitária vegetal;

II – vigilância e defesa sanitária animal;

III – inspeção e classificação de produtos de origem vegetal, seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico;

IV – Inspeção e classificação de produtos de origem animal, seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico;

§ 2º As atividades constantes do parágrafo anterior serão organizadas de forma a garantir o cumprimento das legislações vigentes que tratem da defesa agropecuária e dos compromissos internacionais firmados pela união.”

“ Art. 28 – A. Visando à promoção da saúde, as ações de vigilância e defesa sanitária dos animais e dos vegetais serão organizadas, sob a coordenação do Poder Público nas várias instância federativas e no âmbito de sua competência, em um Sistema Unificado de Atenção à sanidade Agropecuária, articulado, no que for atinente à saúde pública, com o Sistema Único de Saúde de que trata a Lei nº 8.080, de 90 de setembro de 1990, do qual participarão:

I – serviços e instituições oficiais;

II – produtores e trabalhadores rurais, suas associações e técnico que lhes prestam assistência;

III – órgãos de fiscalização das categorias profissionais diretamente vinculadas à sanidade agropecuária;

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

§ 1º A área municipal será considerada unidade geográfica básica para a organização e o funcionamento dos serviços oficiais de sanidade agropecuária.

§ 2º A instância local do sistema unificado de atenção à sanidade agropecuária dará, na sua jurisdição, plena atenção à sanidade, com a participação da comunidade organizada, tratando especialmente das seguintes atividades:

- I – cadastro das propriedades;
- II – inventário das populações animais e plantas;
- III – controle de trânsito de animais e plantas;
- IV – cadastro dos profissionais de sanidade atuantes;
- V – cadastro das casas de comércio de produtos de uso agrônomo e veterinário;
- VI – cadastros dos laboratórios de diagnósticos de doenças;
- VII – inventário das doenças diagnosticadas;
- VIII – execução de campanhas de controle de doenças;
- IX – educação vigilância sanitária;
- X – participação em projetos de erradicação de doenças e pragas.

§ 3º Às instâncias intermediárias do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária competem as seguintes atividades:

- I – vigilância do trânsito interestadual de plantas e animais;
- II – coordenação das campanhas de controle e erradicação de pragas e doenças;
- III – manutenção dos informes nosográficos;
- IV – coordenação das ações de epidemiologia;

V – coordenação das ações de educação sanitária;

VI – controle de rede de diagnósticos e dos profissionais de sanidade credenciados.

§ 4º À instância central e superior do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária compete:

I – a vigilância de portos, aeroportos e postos de fronteira internacionais;

II – a fixação de normas referentes a campanhas de controle e erradicação de pragas e doenças;

III – a aprovação dos métodos de diagnóstico e dos produtos de uso veterinário e agrônômico;

IV – a manutenção do sistema de informações epidemiológicas;

V – a avaliação das ações desenvolvidas nas instâncias locais e intermediárias locais e intermediária do sistema unificado de atenção à sanidade agropecuária;

VI – a representação do País no fóruns internacionais que tratam da defesa agropecuária;

VII – a realização de estudos de epidemiologia e de apoio ao desenvolvimento do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária;

VIII – a cooperação técnica às outras instâncias do Sistema Unificado;

IX – o aprimoramento do Sistema Unificado;

X – a coordenação do Sistema Unificado;

XI – a manutenção do Código de Defesa Agropecuária.

§ 5º Integração o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária instituições gestoras de fundos organizados por entidades privadas para complementar as ações públicas no campo de defesa agropecuária.

§ 6º As estratégias e políticas de promoção à sanidade e de vigilância serão ecossistêmicas e descentralizadas, por tipo de problema sanitário, visando ao alcance de áreas livres de pragas e doenças, conforme previstos em acordos e tratados internacionais subscritos pelo País.

§ 7º Sempre que recomendado epidemiologicamente é prioritária a erradicação das doenças e pragas, na estratégia de áreas livres.”

“Art. 29-A. A inspeção industrial e sanitária de produtos de origem vegetal e animal, bem como a dos insumos agropecuários, será gerida de maneira que os procedimentos e a organização da inspeção se faça por métodos universalizados e aplicados equitativamente em todos os estabelecimentos inspecionados.

§ 1º Na inspeção poderá ser adotado o método de análise de riscos e pontos críticos de controle.

§ 2º Como parte do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, serão constituídos um sistema brasileiro de inspeção de produtos de origem vegetal em um sistema brasileiro de inspeção de produtos de origem animal, bem como sistemas específicos de inspeção para insumos usados na agropecuária.”

Art. 2º O poder Executivo regulamentará esta Lei do prazo de até noventa dias, a contar de sua publicação.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 20 de novembro de 1998; 177º da Independência e 110º da República.  
FERNANDO HENRIQUE CARDOSO  
Francisco Sérgio Turra

### **Anexo 3. INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA Nº 38 , de 14 de OUTUBRO de 1999**

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 83, inciso IV, do Regimento Interno da Secretaria, aprovado pela Portaria Ministerial nº 574, de 8 de dezembro de 1998, e considerando:

- a lista de pragas quarentenárias para o Brasil, constante da Portaria Ministerial nº 180, de 21 de março de 1996, publicada no Diário Oficial da União - D.O.U. de 25 de março de 1996, suplemento ao nº58, na qual constam 221 pragas de importância quarentenária para o País;

- as ocorrências fitossanitárias em países vizinhos ao Brasil e as intercepções mais frequentes de pragas nas barreiras fitossanitárias internacionais;

- as novas ocorrências de pragas em outras partes do mundo que podem ser introduzidas e estabelecidas no País, principalmente em função do crescente intercâmbio comercial;

- os princípios de Análise de Risco de Pragas – ARP, adotados pelo Brasil por meio da Portaria Ministerial nº641, de 03 de outubro de 1995, D.O.U. de 10 de outubro de 1995, propostos pelo Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul – COSAVE;

- o que preceitua a Lei nº9.712, de 20 de novembro de 1998, publicada no D.O.U. de 23 de novembro de 1998;

- a importância da manutenção do patrimônio fitossanitário nacional para preservação da competitividade da agricultura brasileira e garantia dos procedimentos de certificação fitossanitária, tanto em nível interno quanto externo;

- a nova versão da Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais, aprovada pela 29ª Conferência da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO, em Roma, no período de 7 a 18 de novembro de 1997;

- as notificações de introduções de pragas regulamentadas em áreas indenes do território nacional;

- a necessidade de implementar os procedimentos de certificação fitossanitária em relação às Pragas Quarentenárias A2 e Não Quarentenárias Regulamentadas;

- os comentários recebidos no período de audiência pública relacionados à Portaria SDA nº 181, de 5 de outubro de 1998, D.O.U. de 8 de outubro de 1998, resolve:

Art. 1º Estabelecer a lista de Pragas Quarentenárias A1, A2 e as Não

Quarentenárias Regulamentadas, que demandam atenção especial de todos os integrantes do sistema de defesa fitossanitária do País, destacando as de alto risco potencial para as quais fica estabelecido o Alerta Máximo.

§ 1º Caracteriza-se como Alerta Máximo o conjunto ações de que devem ser implementadas no sentido de prevenção, contenção ou controle destas pragas.

§ 2º Declarar em Alerta Máximo as pragas assinaladas (-) nos artigos 2º e 3º desta Instrução Normativa.

Art. 2º As Pragas Quarentenárias A1, entendidas como aquelas não presentes no País, porém com características de serem potenciais causadores de importantes danos econômicos, se introduzidas, são:

#### **ACARINA**

- *Acarus siro*, grãos armazenados;
- *Aculus schlechtendali*, maçã;
- *Brevipalpus chilensis*, fruteiras diversas;
- *Brevipalpus lewisi*, polífaga;
- *Eotetranychus carpini*, fruteiras diversas;
- *Steneotarsonemus spinki*, arroz;
- *Tetranychus mcdanieli*, fruteiras diversas;
- *Tetranychus pacificus*, fruteiras diversas, ornamentais e algodão;
- *Tetranychus turkestanii*, polífaga;

#### **COLEOPTERA**

- *Anaplophora glabripennis*, árvores de madeira dura.
- *Anthonomus eugenii*, *Capsicum* spp
- *Anthonomus pyri*, pomáceas;
- *Anthonomus pomorum*, maçã;
- *Anthonomus vestitus*, algodão;
- *Anthores leuconotus*, café;
- *Bixadus sierricola*, café;
- *Brachycerus* spp., alho, cebola e ervilha;
- *Bruchidius* spp., ervilha;
- *Bruchus* spp., ervilha;

- *Chaectonema basalís*, arroz e trigo;
- *Conotrachelus nenuphar*, drupáceas e pomáceas;
- *Dicladíspa armigera*, arroz;
- *Diocalandra taitense*, coco;
- *Epicaerus cognatus*, batata;
- *Gryctis rhinocerus*, coco;
- *Leptinotarsa decemlineata*, batata;
- *Lissorhoptrus oryzophilus*, arroz e outras gramíneas;
- *Medythia quaterna*, feijão;
- *Odoiporus longicollis*, banana;
- *Oothea* spp., feijão e soja;
- *Oryctes* spp., coco;
- *Othiorhynchus sulcatus*, morango e videira;
- *Plocaederus ferrugineus*, café e caju;
- *Premnotrypes* spp., batata;
- *Prostephanus truncatus*, grãos armazenados em geral;
- *Rhabdoscelus obscurus*, cana-de-açúcar;
- *Sophronica ventralis*, café;
- *Sternochetus mangiferae*, manga;
- *Trichíspsa sericea*, arroz;
- *Trogoderma granarium*, grãos armazenados em geral;
- *Xylosandrus compactus*, cacau e café;

## DIPTERA

- *Anastrepha ludens*, frutas diversas;
- *Anastrepha suspensa*, frutas diversas;
- *Atherigona oryzae*, arroz;
- *Atherigona soccata*, sorgo, arroz, trigo e milho;
- *Bactrocera* spp., (exceto *B. carambolae*), frutas diversas;
- *Ceratítis rosa*, frutas diversas;
- *Chromatomyia horticola*, curcubitáceas e hortaliças;
- *Contarinia tritici*, trigo;
- *Dacus* spp., frutas diversas e cucurbitáceas;
- *Delia* spp. (exceto *Delia platura*), cereais;
- *Mayetiola destructor*, cereais;
- *Ophiomyia phaseoli*, feijão;
- *Orseolia oryzivora*, arroz;

- *Orseolia oryzae*, arroz e outras gramíneas;
- *Rhagoletis cingulata*, *Prunus* spp. ;
- *Orseolepis pomonella*, frutas diversas;
- *Sitodiplosis mosellana*, trigo;
- *Toxotrypana curvicauda*, mamão;

## HEMIPTERA

- *Aleurocanthus woglumi*, citros;
- *Aleurocanthus spiniferus*, citros, rosa, videira e pera;
- *Bemisia* spp. (complexo de raças e espécies, exceto biótipos A e B ), polífaga;
- *Ceroplastes destructor*, citros e polífaga;
- *Cicadulina mbila*, milho, trigo, cana-de-açúcar e gramíneas
- *Diuraphis noxia*, trigo, cevada, aveia e centeio;
- *Eurigaster intregriceps*,trigo, triticales, centeio e aveia;
- *Helopeltis antonii*, caju;
- *Lygus* spp., algodão;
- *Maconellicoccus hirsutus*, polífaga ;
- *Perkinsiella saccharicida*, cana-de-açúcar;
- *Planococcoides njalensis*, cacau e café;
- *Planococcus lilacinus*, citros, café e cacau;
- *Pseudococcus comstocki*, maçã, pera, pessego e café;
- *Rastrococcus invadens*, manga;

## HYMENOPTERA

- *Cephus cinctus*, trigo, triticales, aveia e centeio;
- *Cephus pygmaeus*, trigo, triticales, aveia e centeio;

## LEPIDOPTERA

- *Agrius convolvuli*, citros;
- *Agrotis segetum*, algodão e cucurbitáceas;
- *Anarsia lineatella*, *Prunus* spp., pêra;
- *Amyelois transitella*, amêndoas, nozes e laranja;
- *Argyrogramma signata*, crucíferas, legumes e girassol;
- *Carposina niponensis*, frutas diversas;
- *Cephonodes hylas*, café;

- *Chilo partellus*, sorgo e milho;
- *Chilo supressalis*, arroz;
- *Cryptophlebia leucotreta*, frutas diversas;
- *Cydia* spp. (exceto *C. molesta*, *C. araucariae* e *C. pomonella*), frutas diversas;
- *Dyspessa ulula*, alho e cebola;
- *Earias biplaga*, algodão e cacau;
- *Earias insulana*, algodão;
- *Ectomyelois ceratoniae*, nozes e sementes;
- *Eldana saccharina*, milho, sorgo, arroz e cana-de-açúcar;
- *Erionota thrax*, banana e coco;
- *Helicoverpa armigera*, algodão;
- *Lampides boeticus*, feijão e soja;
- *Leucinodes orbonalis*, batata e tomate;
- *Leucoptera meyricki*, café;
- *Lobesia botrana*, uva, oliva e framboesa;
- *Mocis repanda*, arroz, milho, cana-de-açúcar e gramíneas forrageiras;
- *Mythimna loreyi*, arroz e milho;
- *Mythimna separata*, arroz, milho, sorgo, trigo e cana-de-açúcar;
- *Nacoleia octasema*, banana e milho;
- *Ostrinia furcanalis*, milho;
- *Ostrinia nubilalis*, milho;
- *Othreis fullonia*, citros, banana e tomate;
- *Parasa lepida*, abacaxi, café, cacau, coco e outras palmáceas;
- *Pectinophora scutigera*, algodão e outras malváceas;
- *Platynota stultana*, polífaga;
- *Prays citri*, citros;
- *Scirpophaga incertula*, arroz;
- *Sesamia inferens*, trigo, triticale, aveia e centeio;
- *Thaumatopoea pityocampa*, *Pinus* spp;

## NEMATODA

- *Anguina agrostis*, *Agrostis* spp., *Dactylis* spp., *Lolium* spp. e *Poa* spp.;
- *Anguina tritici*, trigo, aveia, cevada e centeio;
- *Bursaphelenchus xylophilus*, *Pinus* spp., bálsamo e cedro;
- *Ditylenchus angustus*, arroz;
- *Ditylenchus destructor*, batata e bulbos florais;
- *Ditylenchus dipsaci* (todas as raças, exceto as do alho), polífaga;

- *Globodera pallida*, batata, tomate e berinjela;
- *Globodera rostochiensis*, batata, tomate e berinjela;
- *Heterodera schachtii*, beterraba;
- *Heterodera punctata*, milho e trigo;
- *Heterodera oryzae*, arroz;
- *Heterodera oryzicola*, arroz;
- *Heterodera sacchari*, arroz;
- *Heterodera trifolii*, soja;
- *Heterodera zea*, milho;
- *Meloidogyne chitwoodi*, batata;
- *Nacobbus aberrans*, batata e tomate;
- *Nacobbus dorsalis*, batata;
- *Pratylenchus fallax*, frutíferas, rosa, morango e crisântemo;
- *Pratylenchus scribneri*, milho, tomate, beterraba, cebola, soja, batata e orquídea;
- *Pratylenchus thornei*, trigo, maçã, rosa e ornamentais;
- *Pratylenchus vulnus*, banana, citros e tomate;
- *Punctodera chalcoensis*, milho;
- *Radopholus citrophilus*, citros;
- *Rotylenchulus parvus*, cana-de-açúcar e milho ;
- *Subanguina radicolica*, gramíneas;
- *Xiphinema italiae*, videira, frutíferas e coníferas;

## PROCARIOTES

- Citrus greening bacterium, citros;
- *Clavibacter iranicus*, trigo;
- *Clavibacter michiganensis* spp. *insidiosus*, alfafa e trevo;
- *Clavibacter michiganensis* subsp. *nebraskensis*, milho;
- *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*, batata;
- *Clavibacter tritici*, trigo;
- *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens*, leguminosas;
- *Erwinia amylovora*, rosáceas;
- *Pantoea stewartii*, milho;
- *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*, feijão;
- *Spiroplasma citri* ( Stubborn), citros;
- *Xanthomonas campestris* pv. *cassavae*, mandioca;
- *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (Biotipos B e E), citros;

- *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*, arroz;
- *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*, arroz;
- *Xylella fastidiosa* (peach phony disease), pêssego;
- *Xylophilus ampelinus*, uva;

## PHYTOPLASMA, VIRUS E VIRÓIDES

- African cassava mosaic virus, mandioca;
- Apple chat fruit MLO, maçã;
- Apple proliferation MLO, maçã;
- Banana bunch top virus, banana;
- Barley stripe mosaic virus, trigo e cevada;
- Cadang cadang viroid, coco;
- Fiji disease virus, cana-de-açúcar;
- Grapevine flavescente dorée-MLO, uva;
- Palm lethal yellowing-MLO, coco e outras palmáceas;
- Pea seed born mosaic virus, ervilha;
- Peach rosette MLO, pêssego;
- Peach yellow MLO, ameixa;
- Pear decline, MLO, pera;
- Plum Pox virus, ou Sharka virus-PPV, *Prunus* spp. ;
- Potato Spindle Tuber viroide – PSTVd, batata;
- Prune dwarf virus, *Prunus* spp.;
- *Prunus* necrotic ring spot virus, *Prunus* spp.;
- Sugarcane Sereh disease virus, cana-de-açúcar;
- Swollen shoot virus, cacau;
- Tomato ring spot virus, tomate;

## FUNGOS

- *Alternaria vitis*, uva;
- *Alternaria triticina*, trigo;
- *Thecaphora solani*, batata;
- *Apiosporina morbosa*, *Prunus* spp.;
- *Aureobasidium lini*; algodão;
- *Cercospora sorghi*, sorgo e milho;
- *Cladosporium alli-cepae*, cebola e cebolinha;
- *Cladosporium pisicolum*, ervilha;

- *Colletotrichum kahawae*, café;
- *Dactylochaeta glycines* (*Pyrenochaeta glycines*), soja;
- *Entyloma oryzae*, arroz;
- *Balansia oryzae-sativae*, arroz;
- *Fusarium oxysporium* f. sp. *elaidis*, palma africana;
- *Fusarium oxysporium* f. sp. *radicis lycopersici*, tomate;
- *Gibberella fujikuroi*, arroz;
- *Gibberella xylarioides*, café;
- *Glomerella cingulata*, café;
- *Glomerella manihotis*, mandioca;
- *Gymnosporangium* spp., pomáceas e rosáceas ornamentais;
- *Haplobasidium musae*, banana;
- *Helicoceras* spp., arroz;
- *Hemileia coffeicola*, café;
- *Hendersonia oryzae*, arroz;
- *Cephalosporium gramineum*, trigo;
- *Moniliophthora rozeri*, cacau;
- *Mycosphaerella zea-maydis*, milho;
- *Nectria galligena*, maçã e pera;
- *Oncobasidium theobromae*, cacau;
- *Oospora oryzae*, arroz;
- *Polyscytalum pustulans*, batata;
- *Gaeumannomyces graminis* var. *graminis*, arroz;
- *Periconia circinata*, sorgo;
- *Phoma exigua* var. *foveata*, batata;
- *Phoma tracheiphila*, citros;
- *Phomopsis anacardii*, caju;
- *Phyllosticta solitaria*, maçã;
- *Phymatotrichopsis omnivora*, polífaga;
- *Physopella ampelopsidis*, uva;
- *Phytophthora boehmeriae*, citros;
- *Phytophthora cryptogea*, tomate;
- *Phytophthora erythroseptica*, batata;
- *Phytophthora megasperma* f. sp. *glycinea*, soja;
- *Plamospara halstedii* (exceto raça 2), girassol;
- *Polyspora lini*, algodão;
- *Puccinia erianthi*, cana-de-açúcar;
- *Puccinia kuhnii*, cana-de-açúcar;

- *Sphacelotheca sacchari*, cana-de-açúcar;
- *Stagonospora sacchari*, cana-de-açúcar;
- *Synchytrium endobioticum*, batata;
- *Tilletia controversa*, trigo e cevada;
- *Tilletia indica*, trigo;
- *Urocystis agropyri*, trigo;

## ERVAS DANINHAS

- *Cirsium arvense*;
- *Striga* spp;
- *Taenatherum caput-medusae*;

§ 1º O Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV, desta Secretaria, deverá providenciar a elaboração dos Planos Emergenciais de Prevenção e Controle para todas as pragas em Alerta Máximo definidas neste artigo.

§ 2º O DDIV deverá solicitar ao Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, sob a coordenação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, o apoio para a realização destes Planos.

§ 3º Os planos emergenciais elaborados, deverão ser encaminhados às Unidades da Federação para análise e adaptação objetivando sua aplicabilidade às condições locais. Caberá às Comissões de Defesa Sanitária Vegetal – CDSV a execução deste procedimento, bem como a aplicação dos planos quando da notificação da introdução de praga A1 na sua Unidade da Federação.

Art. 3º As Pragas Quarentenárias A2, entendidas aquelas de importância econômica potencial, já presentes no país, porém não se encontram amplamente distribuídas e possuem programa oficial de controle, são as abaixo relacionadas, com os respectivos estados onde já foram detectadas:

- *Bactrocera carambolae*, carambola, manga, maçaranduba, sapoti, goiaba, jambos, caju, jaca, gomuto, fruta-pão, bilimbi, pimenta picante, abiu, citros, pitanga, bacupari, tomate, amendoeira, cajá, ingá e jujuba – AP.

- *Crinipellis pernicioso*, cacau e cupuaçu.- AC, AM, AP, BA, GO, MS, MT, PA, RO, RR e TO.

- *Cydia pomonella* , maçã e frutas da família rosácea.- RS e SC.
- *Guignardia citricarpa* , citros. - RJ e SP.
- *Mycosphaerella fijiensis* , banana.- AC, AM, MT e RO.
- *Ralstonia solanacearum* raça 2 , banana e Heliconia spp. - AL, AM, AP e PA.I
- *Sirex noctilio*, *Pinus* spp.- PR, RS e SC.
- *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* , citros .- MS, PR, RS, SC e SP.
- *Xanthomonas campestris* pv. *passiflorae*, maracujá.- PA.
- *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*, uva.- BA, PE e PI.
- *Xylella fastidiosa* , citros. - DF, BA, GO, MG, MS, MT, PA, RJ, RS, SC e SP.

§ 1º As pragas listadas neste artigo deverão ser objeto de Planos de Controle e Planos de Ações Preventivas elaborados pelas Comissões de Defesa Sanitária Vegetal – CDSV e encaminhados ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV, desta Secretaria, para aprovação.

§ 2º As CDSV dos estados serão também responsáveis pela apresentação de Planos para o estabelecimento de Áreas Livres ou de Baixa Prevalência de Pragas, quando da existência de condicionantes que permitam, por meio de evidência científica, sua caracterização.

Art. 4º As Pragas Não Quarentenárias Regulamentadas, entendidas como aquelas não-quarentenárias cuja presença em plantas, ou partes destas, para plantio, influi no seu uso proposto com impactos econômicos inaceitáveis, são:

- PVX vírus, batata
- PVY vírus, batata
- PLRV vírus, batata

- PVS vírus, batata
- *Alternaria* spp., batata
- *Erwinia* spp., batata
- *Fusarium solani* (Tipo *eumartii*), batata
- *Fusarium* spp., batata
- *Meloidogyne* spp. batata e café
- *Phytophthora infestans*, batata
- *Ralstonia solanacearum*, batata
- *Rhizoctonia solani*, batata
- *Spongospora* subterrânea, batata
- *Streptomyces* spp., batata.

§ 1º Os índices de tolerância para cada praga estão estabelecidos em Portarias específicas.

§ 2º Outras Pragas Não Quarentenárias Regulamentadas deverão ser definidas por grupo específico de acordo com a Portaria MA nº. 71, de 22 de fevereiro de 1999, publicada no D.O.U. de 23 de fevereiro de 1999, e preparados os seus respectivos planos de controle e prevenção pelo Grupo Técnico Permanente citado no art. 3º da citada Portaria.

§ 3º As pragas citadas em outras normas e regulamentos relacionadas a material de propagação e que preencham os requisitos para sua caracterização como Não Quarentenárias Regulamentadas também deverão ser discutidas pelo grupo citado no parágrafo 1º deste artigo, quanto à proposição de seus níveis de tolerância.

Art. 5º O Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV deverá providenciar o encaminhamento ao COSAVE dos documentos necessários para caracterização, por aquela entidade, das pragas que ainda não estejam identificadas como Quarentenárias A2 para o Brasil e constem da art. 3º, bem como as Análises de Risco de Pragas relacionadas aos organismos que ainda não constem da lista de Quarentenárias A1, proposta para o Brasil por aquele Comitê, e estejam listados no artigo 2º desta Instrução Normativa.

Art. 6º Estabelecer a obrigatoriedade da notificação ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal - DDIV, desta Secretaria, de detecção ou caracterização de qualquer praga listada nos artigos 2º e 3º desta Instrução Normativa ou qualquer outra considerada inexistente no Território Nacional, por todas as entidades que realizem pesquisas na área de fitossanidade e pelas categorias profissionais diretamente vinculadas à área de defesa sanitária vegetal de qualquer órgão ou entidade do Sistema de Defesa Agropecuária.

Parágrafo único. A divulgação da presença de nova praga no país deverá ser feita por esta Secretaria, após efetuar um levantamento de sua distribuição geográfica e de suas possibilidades de controle e erradicação, conforme estabelecido pela Portaria Interministerial nº 290, de 15 de abril de 1996.

Art. 7º Determinar ao DDIV que promova a publicação em meio eletrônico e/ou gráfico dos Alertas Quarentenários ou Alertas Fitossanitários relacionado às pragas listadas no art. 2º desta Instrução Normativa e dar publicidade aos já editados.

Parágrafo único. As Delegacias Federais de Agricultura, com o apoio das CDSV, deverão divulgar documentos informativos como os Alertas Quarentenários, além de outros, para seus fiscais agropecuários, profissionais que atuam na área de controle de trânsito de vegetais e seus produtos, como os que emitem a Permissão de Trânsito e Certificado Fitossanitário de Origem e aos meios de comunicação interessados no trabalho de prevenção de pragas regulamentadas.

Art. 8º Determinar ao DDIV que gestione junto aos órgãos públicos que regulamentam o transporte aéreo, marítimo, fluvial, ferroviário e rodoviário do País, para que informem aos seus clientes das exigências fitossanitárias para o transporte de produtos vegetais, como Certificado Fitossanitário e Permissão de

Trânsito, orientando para que procurem os Serviços de Defesa Vegetal nos Estados para obtenção de maiores informações.

Art. 9º As pragas listadas nos artigos 2º e 3º desta Instrução Normativa, quando couber, deverão estar incluídas nos itens de negociação dos protocolos internacionais celebrados por esta Secretaria.

Art. 10. As indicações de produtos fitossanitários ainda não registrados para as pragas citadas nesta Portaria, deverão ter prioridade em seu registro ou extensão de uso, conforme o caso.

Parágrafo único. Deverá ser dada prioridade aos procedimentos de importação de material destinado à pesquisa científica, que objetivem apoiar as ações de prevenção e controle das pragas mencionadas nos artigos 2º e 3º desta Instrução Normativa.

Art. 11. O não cumprimento das disposições desta Portaria sujeitará os infratores ao disposto no Decreto Lei nº 24.114/34 e ao que preceitua sobre o tema o art. 259 do Código Penal.

Art. 12. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Portaria nº 181, de 5 de outubro de 1998, publicada no Diário Oficial da União de 8 de outubro de 1998, devendo ser republicada periodicamente para atualização de seus dados.

Luiz Carlos de Oliveira

#### **Anexo 4. DECRETO nº. 24.114, de 12 de abril de 1934 - Aprova o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal**

O Chefe do Governo Provisório da República dos Estados Unidos do Brasil, usando das atribuições que lhe confere o artigo 1º. do Decreto nº. 19.398, de 11 de novembro de 1930, decreta:

Art. 1º. – Fica aprovado o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal, que com este baixo-assinado pelo Ministro de Estado dos Negócios da Agricultura e referendado pelos da Fazenda, das Relações Exteriores e da Viação e Obras Públicas.

Art. 2º. – Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 12 de abril de 1934, 113º. da Independência e 46º.  
Da República.

GETÚLIO VARGAS.

Juarez de Nascimento Fernandes Tavora

Oswaldo Aranha

Félix de Barros Cavalcanti de Lacerda

José Américo de Almeida

#### **Anexo 5. Portaria N.º. 224, de 3 de maio de 1977**

O Ministro de Estado da Agricultura, baseado no que lhe faculta o parágrafo 1º. do artigo 1º. Da Portaria S/N, de 19 de novembro de 1934, baixada de conformidade com o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal;

Considerando, ainda, o disposto nos pareceres da DDSV apreciando os expedientes C. CENARGEN 717 e C-PR 121/77,

RESOLVE:

Art. 2º. – Competirá ao CENARGEN, para a perfeita execução desta Portaria:

a-Organizar e manter um registro especial de todas as instruções permitidas nesta concessão, que serão em pequenas quantidades, a fim de organizar os seus Bancos Ativos de Germoplasma, para servirem à pesquisa agropecuária brasileira, sujeitas, ainda, às limitações e medidas de cautela prescritas pela DDSV;

b-Fornecer uma etiqueta para cada remessa, contendo o número da permissão de introdução e os dizeres “EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – CENTRO NACIONAL DE RECURSOS GENÉTICOS”, a qual será enviada ao país de origem dos produtos, e que os acompanhará até o

destino;

c-Apresentar, mensalmente, à Seção de Vigilância fitossanitária (SEVIF), da DDSV, em duas vias, a relação completa dos pedidos dos produtos a serem introduzidos, para estudo, parecer e competente permissão;

d-Tomar providências para que cada remessa de material propagativo vegetal de introdução autorizada venha acompanhar da respectiva etiqueta para fácil caracterização da mesma à chegada, bem como, de Certificado Fitossanitário expedido pelo órgão competente do país de origem cumprindo todas as exigências da legislação fitossanitária brasileira;

e-Submeter, obrigatoriamente, a exame e/ou tratamento fitossanitário e a quarentena de pós-entrada, nos seus laboratórios, quarentenários e campos de quarentena, todas as introduções autorizadas nas condições desta portaria, as quais lhe serão entregues diretamente pela SEVIF, logo após serem cuidadosamente examinadas e liberadas no ponto de entrada;

f-Manter o pessoal técnico necessário a inspeção periódica das introduções em quarentena, sob sua direta e imediata responsabilidade;

g-Fornecer, trimestralmente, a SEVIF/DDSV, um relatório documentado sobre as observações efetuadas dos produtos introduzidos, nas condições da presente concessão;

h-Eradicar toda introdução que venha a mostrar durante a quarentena de pós entrada a presença de qualquer inseto ácaro, fungo, bactéria, nematóides, vírus ou micoplasma ainda não reportados no país.

ALYSSON PAULINELLI

#### **Anexo 6. Deliberação N°. 015/84, de 22 de Outubro de 1984**

A Diretoria Executiva da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, em reunião realizada em 22 de Outubro de 1984, com fundamento no artigo 15, I, dos Estatutos e 59, I, do Regulamento Geral e,

considerando que, de acordo com a Deliberação nº. 96/74, de 22 de novembro de 1974, que criou o Centro Nacional de Recursos Genéticos – Cenargen, é da competência daquele centro a coordenação de assuntos referentes a recursos genéticos dentro do Sistema Cooperativo da Pesquisa Agropecuária;

considerando que o Ministério da Agricultura, através das Portarias nº. 224 e 1111, de 03 de maio de 1977 e 07 de dezembro de 1978, respectivamente, determinou, entre outras providências, que a EMBRAPA, através do Cenargen, caberá pronunciar-se tecnicamente em todos os processos de importação de espécies vegetais de introdução proibida ou restrita, bem como manter listagem atualizada de germoplasma existente no País;

considerando a necessidade de aumentar o intercâmbio de germoplasma entre o Brasil e a comunidade científica internacional;

considerando a necessidade de reduzir os riscos de introdução no País, de pragas e enfermidades exóticas que poderão estar associadas ao germoplasma introduzido, delibera:

1. Todas as importações e exportações de germoplasma, para fins de pesquisa, serão efetuados através do Cenargen, que adotará os procedimentos legais de defesa fitossanitária e fiscal, assim como procederá ao registro, inspeção, quarentena, limpeza e demais providências visando manter o controle do intercâmbio e colocar o material isento de pragas e enfermidades à disposição do interessado.
2. O Cenargen poderá, mediante Termo de Compromisso e Cooperação, estabelecer campos de quarentena em unidades ou instituições do Sistema Cooperativo da Pesquisa Agropecuária – SCPA que preencherem os requisitos necessários para tal e com a prévia autorização dos Diretores Supervisores do Programa Nacional de Pesquisa e Unidades envolvidas, a fim de facilitar a liberação do germoplasma implantado.
3. Para efeito de registro e controle da movimentação de germoplasma dentro do País, o intercâmbio entre as unidades ou instituições do SCPA será feito com conhecimento do Cenargen.

4. Na execução do disposto nesta Deliberação, o Cenargen deverá expedir circulares a todos os integrantes do SCPA, orientando-os para o seu fiel cumprimento.

5. Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Eliseu Roberto de Andrade Alves  
Ágide Gorgatti Netto  
José Prazeres Ramalho de Castro  
Raymundo Fonseca Souza

**Anexo 7. Instrução Normativa Nº. 1, de 15 de Dezembro de 1998. Aprova as normas para importação de material destinado à pesquisa científica em anexo.**

O Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 87, parágrafo único da Constituição e tendo em vista a Lei nº. 9.712, de 20 de novembro de 1998 que alterou a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991 e o disposto no Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal, aprovado pelo Decreto nº. 24.114, de 12 de abril de 1934,

considerando a importância do intercâmbio internacional de germoplasma geneticamente modificado ou não, de organismos para controle biológico e de solo e outros fins científicos, necessários à pesquisa agropecuária;

considerando que este intercâmbio é permitido somente às instituições que ofereçam condições técnicas de quarentena para garantir a segurança dos recursos fitogenéticos introduzidos;

considerando necessidade de se resguardar a vigilância e a segurança desse intercâmbio, harmonizar e simplificar os procedimentos de inspeção fitossanitária nas importações desses materiais, sem comprometimento das normas quarentenárias e de vigilância fitossanitária, conforme propõe o Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal-DDIV, da Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA, que consta no processo nº. 21000.002152/98-68, resolve:

Art. 1º. Aprovar as NORMAS PARA IMPORTAÇÃO DE MATERIAL DESTINADO À PESQUISA CIENTÍFICA anexas.

Art. 2º. Determinar que o trânsito internacional de vegetais se realize exclusivamente nos pontos onde houver o Serviço de Defesa Sanitária Vegetal.

Art. 3º. Determinar que a quarentena seja realizada nas estações quarentenárias credenciadas pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Art. 4º. Revogar as portarias nº. 148, de 15 de junho de 1992, e nº. 74, de 07 de março de 1994.

Art. 5º. Esta Instrução Normativa entrará em vigor sessenta dias após a data de sua aplicação.

FRANCISCO SÉRGIO TURRA

### **Anexo**

Normas para importação de material destinado à pesquisa científica.

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

1) Estas normas aplicam-se:

I- às instituições públicas e privadas;

II- à introdução no País de vegetais e suas partes geneticamente modificadas ou não, representados por pequenas quantidades de sementes, pólen, plantas vivas, frutos, estacas ou gemas, bulbos, tubérculos, rizomas, plantas "In vitro", ou quaisquer partes de plantas vivas com capacidades de reprodução ou multiplicação, destinados à pesquisa científica;

III- à introdução de organismos para controle biológico e outros fins científicos, e de solo, inclusive substrato, destinados à pesquisa científica, que ficarão sujeitas à análise do DDIV/SDA; e

IV- às doações de material destinado à pesquisa científica.

2)Eventuais incorreções ou imperfeições no Certificado Fitossanitário não serão empecilho para a introdução de material destinado à pesquisa científica no País, desde que concedida a Permissão de Importação, ficando sujeitas à análise final do Departamento de defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

3)Ficará sujeita à aprovação prévia do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento a programação anual de importação de material vegetal que tenha por objetivo o estabelecimento e a manutenção de sistemas de intercâmbio de materiais entre Centros de Pesquisas credenciados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento e pertencentes à própria Instituição.

4)Todo o material doado para a pesquisa deve ter Permissão para Importação emitida pelo Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura, deve vir acompanhado de Certificado Fitossanitário, porém, fica isento de quaisquer Declaração Adicionais.

## **PROCEDIMENTOS**

5)A parte interessada deverá requerer a Permissão para Importação do material desejado, de acordo com o formulário constante do Anexo 1, em três vias, ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura do Abastecimento, através das Delegacias Federais de Agricultura e Abastecimentos nos Estados (DFAs).

6)Os pedidos de importação de vegetais destinados à pesquisa para as unidades da EMBRAPA deverão ser encaminhados pelo CENARGEN/EMBRAPA ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, acompanhados de parecer técnico conclusivo.

7)Os pedidos de importação de organismos para controle biológico e outros fins, destinados à pesquisa das unidades da EMBRAPA, serão encaminhados pelo CNPMA/EMBRAPA ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, acompanhados de parecer técnico conclusivo.

8) Caso a Importação pretendida se refira a materiais a/ou organismos geneticamente modificados e regulamentados pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CQB), de modo a permitir ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento o encaminhamento do processo à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio para obtenção do parecer técnico conclusivo.

9) Compete ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal da Agricultura e Abastecimento emitir ou não a permissão para importação, com base no parecer técnico conclusivo da CTNBio ou de Instituição oficial de pesquisa pertencente ao Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária.

10) O material importado será submetido à inspeção pelo técnico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento no ponto de ingresso, tanto do ponto de vista documental como físico da Partida, com vistas ao cumprimento do Decreto nº. 24.114, de 12 de abril de 1934 e sua legislação complementar.

11) O fiscal do Ministério da Agricultura e do Abastecimento poderá:

I- autorizar o despacho da Partida, desde que o material atenda à legislação fitossanitária brasileira:

II- com base no Art. 12 do Decreto nº.24.114/34, sob supervisão e fiscalização do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, prescrever quarentena em áreas próprias de estação de pesquisas credenciada e sob responsabilidade desta, que estará sujeita a apresentar relatórios fitossanitários semestrais ao Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal firmados pelo responsável técnico da estação.

III- prescrever quarentena fechada em instituições credenciadas e habilitadas pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

IV- prescrever a destruição do material, caso seja constatada a presença de pragas quarentenárias, quando não tiver tratamento eficiente ou não houver interesse na desinfecção ou desinfestação do material por parte do interessado.

V- liberar os materiais destinados a quarentena fechada para a realização de quarentena aberta.

VI- liberar os materiais da quarentena fechada.

VII- liberar os materiais da quarentena aberta.

## **ANEXO 1**

### **REQUERIMENTO PARA IMPORTAÇÃO DE MATERIAL PARA PESQUISA CIENTÍFICA.**

Sr. Diretor do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal,

Nome do requerente nome da instituição à qual pertence nº. do CQB da instituição (se for o caso) endereço e telefone da instituição conhecedor das legislações fitossanitárias e de biossegurança brasileira, vem solicitar uma permissão para a importação dos materiais abaixo discriminados:

a) PRODUTO

vegetais e suas partes

organismos para controle biológico e outros fins científicos

organismos geneticamente modificados

solo/substrato

outros (especificar)

b) Justificativa Técnica para a Importação

c) Nome e endereço da Instituição que está enviando o material

d) Meio de transporte:

aéreo  terrestre  marítimo/fluviál  courier

e) Forma como o material será introduzido (sementes, “In vitro”, tubérculos, estacas, ovos, larvas, pupas, etc.)

f) País e localidade onde o material foi coletado, desenvolvido, produzido e certificado.

f) Local de desembarque no Brasil

g) Local de destino do material

h) Estação de quarentena credenciado pelo Ministério da Agricultura

i) Utilização pretendida

( ) laboratório

( ) casa de vegetação

( ) campo

( ) outros (especificar)

j) Histórico de introduções anteriores semelhantes

Se se tratar de organismo geneticamente modificado (OGM), Informar:

k.1) a classificação do organismo geneticamente modificado (OGM)

k.2) os genes inseridos no organismo geneticamente modificado (OGM) e suas funções

k.3) a metodologia utilizada na transformação

k) Relação do material (nome científico, cultivar, nome vulgar, classe, ordem, família, etc)

No caso de organismos destinados ao controle biológico, informar o nome

científico do hospedeiro natural que o (s) acompanha(m); quantidade, pesos (gramas, quilogramas).

l) Cronograma e número de introdução (quando mais de uma)

m) Medidas preventivas no local de destino para evitar escapes

No caso de solo ou substrato, informar o processo de esterilização ou tratamento.

n) Descrição do método de eliminação ou descarte final do material

o) Local e data

p) Nome, assinatura e registro profissional (CREA, CR3, etc.) do técnico responsável

#### USO EXCLUSIVO DO DDIV

Permissão de importação n.º \_\_\_\_\_

( ) Deferida                      ( ) Indeferida

Brasília, DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor do DDIV/SDA

### ANEXO 8. PORTARIA N.º. 11, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2002

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA- SUBSTITUTO DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 83, inciso IV, do Regimento Interno da Secretaria, aprovado pela portaria Ministerial n.º 574, de 8 de dezembro de 1998, tendo em vista o disposto na Instrução Normativa n.º 16, de 29 de dezembro de 1999, e o que consta do Processo n.º 21000.006057/2000-09, resolve:

Art. 1.º. Credenciar a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – CENARGEN – Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia, CNPJ n.º 00.348.003/0038-02, localizada no Parque Estação Biológica (PqEB), Final da

W/5 Norte, Caixa Postal 2372, Brasília/DF, como Estação Quarentenária nível 1, para os procedimentos legais exigidos para introdução de material propagativo no País.

Art. 2º. O credenciamento de que trata esta Portaria terá validade por prazo indeterminado, podendo ser cancelado ou suspenso a qualquer época, por meio de ato desta Secretaria.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RUI EDUARDO SALDANHA VARGAS

### **Anexo 9. Instrução Normativa N.º. 16, de 29 de dezembro de 1999.**

O Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no art.12, do Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal, aprovado pelo Decreto n.º. 24.114, de 12 de abril de 1934, e

considerando a necessidade de ampliar o número de estações quarentenárias para prevenir a entrada de pragas exóticas no país;

considerando que a fiscalização fitossanitária necessita de infra-estrutura adequada para o cumprimento de suas atribuições regimentais; e

considerando a dinâmica do trânsito internacional de vegetais, suas partes e organismos vivos e o que consta do Processo n.º. 21000.006015/99-10, resolve:

Art. 1º. Aprovar as Normas para Cadastramento e Credenciamento de Estações Quarentenárias para Vegetais, Partes de Vegetais e Organismos Vivos, em conformidade ao Anexo desta Instrução Normativa.

Art. 2º. Esta Instrução Normativa entra em vigor 60 (sessenta) dias após a data de sua publicação.

MARCUS VINÍCIUS PRATINI DE MORAES

## Anexo

Normas para cadastramento e credenciamento de estações quarentenárias para vegetais, partes de vegetais e organismos vivos.

### A) DO CADASTRAMENTO E CREDENCIAMENTO

1. O cadastramento e o credenciamento de estações quarentenárias para a execução de quarentena pós – entrada e exames em laboratórios de virologia, acarologia, bacteriologia, micologia, nematologia, entomologia, em vegetais e suas partes e de sementes infestantes exóticas ao país, bem como de organismos vivos, deverá ser feito por meio de requerimento dirigido ao diretor do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV/DAS, acompanhados das seguintes informações, vernáculo e, sob a responsabilidade do interessado, apresentadas em papel A4:

a) Constituição da pessoa jurídica interessada:

CGC;

Localização;

Endereço completo da instituição (telefone, fax, correio eletrônico) e da (s) estação (ões) experimental (ais), se houver;

Nome e endereço do Responsável Técnico pelo laboratório e/ou da estação quarentenária com os respectivos registros no Conselho Profissional;

Organograma da instituição;

Contrato social e estatutos da entidade;

b) Idoneidade Financeira e Fiscal da Instituição:

Certidão negativa de cartório de protestos de títulos;

Referências bancárias e comerciais.

c) Finalidade a que se propõe:

Análise acarológica

Análise virológica

Análise bacteriológica

Análise micológica

Análise nematológica

Análise entomológica

Análise de sementes infestantes

Acompanhamento de campo

Quarentena de materiais transgênicos

Outros (especificar)

d) As atividades serão desenvolvidas com as seguintes culturas (relacioná-las)

e) Infra-estrutura (descrever pormenorizadamente):

e.1) Estrutura Física

Laboratório, casas de vegetação, campos experimentais;

Localização;

Dimensões;

Equipamentos de trabalho, câmara de fumigação ou expurgo, incinerador, conservação de germoplasma, etc;

Equipamentos de segurança;

Planta baixa;

Capacidade operativa (amostra/mês)

e.2) Pessoal:

*Curriculum vitae* resumido (máximo 3 páginas);

Experiência na identificação de pragas quarentenárias;

Trabalhos e projetos desenvolvidos.

Declaração formal dos interessados quanto à competência técnica e de infraestrutura para a realização dos trabalhos de identificação de pragas quarentenárias que se propõem realizar.

f) Metodologia utilizada na(s) detecção(ões) de pragas quarentenárias:

Descrição sucinta das técnicas utilizadas para cada praga quarentenária;

Referência Bibliográficas.

2) Os documentos deverão ser encaminhados ao diretor do DDIV/DAS através da formalização de processo administrativo junto à Delegacia Federal de Agricultura e Abastecimento.

3) Após a formalização do processo administrativo, a Divisão de Controle do Trânsito e Quarentena Vegetal- DTQ/ CPP/DDIV, deverá efetuar a vistoria técnica das instalações e emitirá parecer técnico visando a concessão ou não do credenciamento da estação quarentenária.

4) O Secretário de Defesa Agropecuária homologará o credenciamento da estação quarentenária por meio de ato publicado no DOU.

5) As estações quarentenárias credenciadas nas Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária – ONPF<sup>S</sup> dos países com os quais o Brasil mantém acordos bilaterais e de reciprocidade na área fitossanitária poderão ser credenciadas junto ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, desde que se enquadrem nas normas brasileiras.

6) As estações experimentais de instituições privadas, cujos materiais de pesquisa sejam examinados em estações quarentenárias credenciadas no exterior, poderão solicitar seu credenciamento como estação de quarentena para acompanhamento de campo.

7) As estações quarentenárias credenciadas podem realizar a contratação de consultores especialistas para a realização de trabalhos eventuais.

## B) DA CLASSIFICAÇÃO

Dependendo da infra-estrutura física, da qualificação profissional e das metodologias utilizadas e comprovadas por meio de documentação e da vistoria “in colo” do Serviço de Análise de Risco de Pragas – SAR/DTQ, as estações quarentenárias poderão ser classificadas em três níveis a saber:

Estação Quarentenária Nível 1: é a estação quarentenária com capacidade de detectar e identificar pragas quarentenárias em nível de espécie e que dispõe de instalações adequadas e especialistas renomados nas áreas de virologia, acarologia, nematologia, micologia, bacteriologia, entomologia e plantas invasoras.

Estação Quarentenária Nível 2: é a estação quarentenária com capacidade de detectar e identificar algumas espécies de pragas quarentenárias, dispondo de especialistas renomados em uma ou mais das seguintes áreas: virologia, acarologia, nematologia, bacteriologia, entomologia ou plantas invasoras.

Estação Quarentenária Nível 3: é a estação quarentenária para acompanhamento de campo de materiais de propagação vegetal harmonizadas pelo MERCOSUL, em local de realização de ensaios de pesquisa em melhoramento genético de vegetais, com laboratório de fitopatologia e responsável técnico com capacidade para a realização das análises e o monitoramento das ocorrências fitopatológicas, entomológicas e de plantas invasoras.

### C) DOS DEVERES

Compete às estações quarentenárias credenciadas pelo DDIV/SDA:

a. Organizar e manter um registro especial de todas as introduções permitidas, nas quantidades indicadas, de acordo com as medidas prescritas pelo DDIV/SDA

b. Apresentar trimestralmente ao DDIV/SDA um relatório com a relação completa dos produtos introduzidos, país de origem e pragas exóticas detectadas;

c. Submeter, obrigatoriamente, a tratamento fitossanitário ou destruir imediatamente o material introduzido e infestado com pragas exóticas, comunicando o fato imediatamente ao fiscal de defesa agropecuária da Delegacia Federal de Agricultura do Estado e ao DDIV/SDA

d. Manter um quadro técnico necessário à inspeção periódica dos materiais introduzidos que estão em quarentena, sob sua direta e imediata responsabilidade;

e. Não permitir a entrada de pessoas não autorizadas nas instalações onde o material vegetal introduzido estiver sendo quarentenado;

f. Erradicar toda a introdução que venha apresentar, durante a quarentena ou acompanhamento de campo, a presença de qualquer praga ainda não reportada no país, salvo aquelas que possam ser tratadas por métodos de controle, comprovadamente eficiente, utilizado durante a quarentena, reportando o fato imediatamente ao DDIV/SDA

g. Comunicar imediatamente ao DDIV/SDA quaisquer mudanças em seu quadro técnico ou em suas instalações;

h. Permitir, em quaisquer tempo, o acesso de técnicos do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, devidamente identificados, nas suas instalações, para efeito de inspeção e cumprimento das determinações a eles concedidas;

i. Comunicar ao DDIV/SDA no prazo de trinta dias, qualquer fato que implique:

j. paralisação ou suspensão das atividades;

k. mudanças responsabilidade legal ou técnica;

l. mudança de endereço;

malterações estatutárias ou contratuais.

n. Solicitar recadastramento após 3 anos da concessão do credenciamento, pelo menos 90 dias antes de findar esse prazo.

#### D) DO CANCELAMENTO

O credenciamento da estação quarentenária poderá ser suspenso ou cancelado quando:

1-for comprovado, por meio de laudo técnico, oficial, que o funcionamento da estação quarentenária constitui risco para a saúde de animais, pessoas, plantas e para o meio ambiente;

2-for identificada falha que afeta a credibilidade dos laudos técnicos emitidos pela mesma;

3-for constatada falsificação ou adulteração de documento ou laudo técnico emitido pela estação quarentenária;

4-utilizar indevidamente o nome de pessoas ou órgãos do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento;

5-for solicitado pelo Responsável Legal da estação quarentenária.

#### E) DISPOSIÇÕES GERAIS

O Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV/MA poderá determinar que análise quarentenária complementares sejam feitas no Brasil;

Os casos omissos e as dúvidas suscitadas serão dirimidas pelo Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal – DDIV/MA;

Os serviços executados pelas estações quarentenárias por solicitação expressa da Secretaria de Defesa Agropecuária poderão ser ressarcidas financeiramente na forma da legislação em vigor;

O processo de credenciamento e homologação da estação quarentenária não acarretará ônus à Secretaria de Defesa Agropecuária.