



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA - MARA  
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA  
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE DEFESA DA AGRICULTURA - CNPDA

**NORMAS INTERNAS DE FUNCIONAMENTO DO LABORATÓRIO DE QUARENTENA DE  
ORGANISMOS ÚTEIS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE PRAGAS  
LABORATÓRIO "COSTA LIMA"  
(CNPDA/EMBRAPA)**

**Jaguariúna/SP - Fevereiro 1992**

## ÍNDICE

	PÁGINA
A. FUNÇÕES . . . . .	03
B. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO LABORATÓRIO DE QUARENTENA . . . . .	05
C. PROCEDIMENTOS PARA INTRODUÇÕES DE AGENTES BENÉFICOS . . . . .	07
D. ENCAMINHAMENTO DOS PROCESSOS DE INTRODUÇÃO . .	08
E. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA . . . . .	11
F. REGULAMENTOS DE OPERAÇÃO E PROTOCOLOS INTERNOS . . . . .	12
ANEXO . . . . .	16
ANEXO I . . . . .	17

NORMAS INTERNAS DE FUNCIONAMENTO DO LABORATÓRIO DE  
QUARENTENA DE ORGANISMOS ÚTEIS PARA CONTROLE BIOLÓGICO

Toda introdução de material exótico através do Laboratório de Quarentena será feita apenas mediante a autorização prévia da Coordenação Geral de Defesa Sanitária Vegetal, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária.

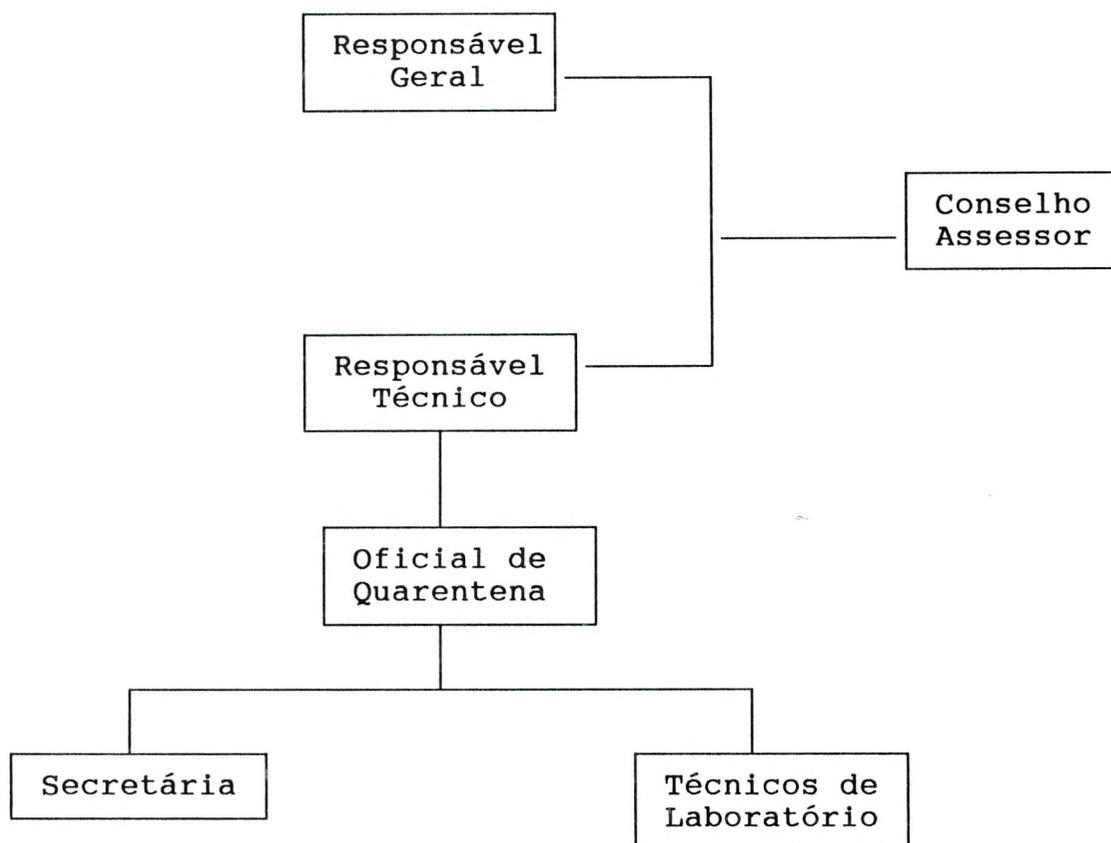
A. FUNÇÕES

As principais funções deste Laboratório são:

1. Manter equipe técnica especializada necessária a inspeção e quarentena de organismos úteis para controle biológico, bem como preservar a segurança das introduções;
2. Subsidiar a Coordenação Geral de Defesa Sanitária Vegetal (CDSV), através da emissão de pareceres técnicos sobre solicitações de introdução de inimigos naturais para controle de pragas;
3. Catalizar os processos de introduções de organismos úteis, no Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária, acompanhando-os desde sua proposta inicial até o estágio pós-introdutório;

4. Providenciar a rápida determinação taxonômica das espécies introduzidas;
5. Assegurar a pureza das colônias dos organismos introduzidos;
6. Propiciar condições suficientes para a manutenção dos organismos introduzidos, desenvolvendo ou adaptando métodos necessários para a sua manutenção em pequena escala;
7. Manter registro atualizado de todas as introduções, bem como conduzir as pesquisas de controle de pragas, patógenos e plantas invasoras, visando ao controle biológico;
8. Trabalhar cooperativamente com outras Instituições em cada projeto, para assegurar o sucesso das introduções realizadas;
9. Dar apoio técnico necessário ao CDSV em casos de erradicação de organismos e agentes para controle biológico, quando constatar que são considerados perigosos para agricultura nacional.

## B. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO LABORATÓRIO DE QUARENTENA



O Responsável Geral terá como função a coordenação geral da equipe que atua no Laboratório de Quarentena, articular-se com o Conselho Assessor com relação aos pareceres dos processos de introdução de organismos, com as instituições interessadas nas introduções de agentes de Controle Biológico, e com o SNDV, estando hierarquicamente subordinado à Chefia do CNPDA/EMBRAPA. Cabe ainda ao Responsável Geral contactar especialistas na área de controle biológico no Brasil e no mundo, de forma a estimular o intercâmbio de organismos úteis.

O Responsável Técnico tem por função a parte administrativa dos processos de introdução e o acompanhamento do material em quarentena. Também manterá banco de dados e bibliografia pertinente a área de controle biológico, e zelará pelo arquivo geral do Laboratório.

O Oficial de Quarentena será responsável pela manipulação do material biológico introduzido na quarentena. Todo o procedimento de limpeza do material introduzido, criação em laboratório e aplicação de testes para certificação de não tratar-se de uma espécie potencialmente indesejável ao país, ficará a cargo do Oficial de Quarentena.

O Conselho Assessor é composto por 3 pesquisadores/professores de reconhecida capacitação na área de controle biológico, pelo menos 2 dos quais não pertencentes ao quadro da EMBRAPA. A função do Conselho Assessor será colaborar com o Responsável Geral e o Responsável Técnico nas tomadas de decisão sobre as atividades do laboratório, e prestar assessoramento técnico geral.

O parecer sobre a conveniência da liberação de um determinado organismo no campo, a ser proposto à Coordenação Geral de Defesa Sanitária Vegetal (CDSV), será tomada conjuntamente pelo Responsável Geral, Responsável Técnico e pelo Conselho Assessor. Para que tal decisão possa ser tomada será necessária a identificação específica e categórica dos organismos submetidos ao serviço de quarentena, através da cooperação com instituições e museus no Brasil e no Exterior.

### C. PROCEDIMENTOS PARA INTRODUÇÕES DE AGENTES BENÉFICOS

A Instituição interessada na introdução de agentes benéficos deve formular um pedido de importação ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, através do Laboratório de Quarentena "Costa Lima, preenchendo o formulário "Requerimento para introdução de organismos benéficos para controle biológico e outros fins" (Anexo I).

Juntamente ao formulário preenchido, a Instituição interessada deverá anexar o projeto de pesquisa a que se refere a introdução, indicando:

- os agentes a serem introduzidos, detalhando objetivos, metas, locais de liberação e pragas a serem controladas;
- indicar possíveis fornecedores, ou locais de coleta dos organismos a serem introduzidos;
- indicar o número de remessas a serem introduzidas, número de organismos a serem recebidos em cada remessa e épocas preferidas para as introduções.

Deverá ainda a Instituição interessada anexar literatura pertinente sobre a biologia, comportamento e métodos de criação dos inimigos naturais a serem introduzidos e de seus hospedeiros, bem como cópias das correspondências relativas ao assunto.

O Responsável Geral promoverá a apreciação do processo de introdução junto ao Responsável Técnico e ao Conselho Assessor, remetendo então o parecer final ao CDSV para análise e possível expedição da autorização.

Após a autorização, o Responsável Geral enviará à Instituição solicitante as etiquetas para serem fixadas nas embalagens e a documentação pertinente, para agilizar a liberação do material na alfândega.

O Responsável Geral, Responsável Técnico ou Oficial de Quarentena serão as pessoas que providenciarão a retirada do material recebido em alfândega e os levarão diretamente à sala de recepção do Laboratório de Quarentena, para o processo de quarentena propriamente dito.

A Instituição interessada na introdução se comprometerá a custear todas as despesas relativas à introdução, tais como as despesas com correspondências, transporte e manutenção dos organismos em quarentena.

#### **D. ENCAMINHAMENTO DOS PROCESSOS DE INTRODUÇÃO**

Os processos de introdução seguirão os seguintes passos:

##### **Acertos iniciais**

O pesquisador interessado em introduzir ou exportar um determinado inimigo natural deverá entrar em contato com o Responsável Geral do Quarentenário, para verificar a disponibilidade do laboratório no recebimento desse organismo. O interessado deverá preencher os formulários de solicitação formal de introdução/exportação, e informar-se sobre os custos relativos a este processo.

O Responsável Geral emitirá um parecer sobre cada projeto de introdução/exportação, em consulta com o Responsável Técnico e com o Conselho Assessor. Esse parecer será enviado à CDSV juntamente com o formulário preenchido pelo interessado para a devida autorização.

#### **Desembaraço do material recebido**

Uma vez expedida a autorização pelo CDSV, o interessado receberá as etiquetas que serão colocadas na superfície externa da embalagem contendo os organismos a serem introduzidos, as quais agilizarão o desembaraço do material.

Estas etiquetas conterão informações sobre o conteúdo da embalagem, autorização expedida e providências a serem tomadas pelo pessoal da alfândega imediatamente após o recebimento do organismo.

O desembaraço do material recebido deverá ser providenciado pelo Responsável Geral, Responsável Técnico ou pelo Oficial de Quarentena.

#### **Recebimento do material em quarentena**

Após a liberação do material pela alfândega, o mesmo seguirá para o laboratório de quarentena. Primeiramente, o material será encaminhado à sala de recepção onde a embalagem será aberta, retirando-se os organismos de interesse. Todo o material restante será autoclavado e/ou incinerado.

Exemplares do material recebido serão coletados, preparados e montados para a devida identificação dos organismos recebidos, com a maior brevidade possível.

O restante dos organismos recebidos serão adequadamente manipulados no laboratório, de forma a que possa ser devidamente examinado com relação à pureza, especificidade, etc.

#### **Teste de laboratório**

O organismo introduzido será criado em quarentena, e submetido a testes para certificar não se tratar de uma espécie potencialmente indesejável ao país, e não portadora de outros organismos indesejáveis (hiperparasitas, patógenos, etc).

Dependendo de cada caso, testes de especificidade poderão ser exigidos, e deverão ser realizados no quarentenário.

#### **Expedição do organismo para liberação**

Uma vez certificado que o organismo introduzido em quarentena não apresenta risco de se tornar um agente prejudicial, e que sua liberação a campo é desejável, o Responsável Geral recomendará à CDSV que autorize sua liberação a campo.

#### **Acompanhamento dos projetos**

O quarentenário fará o acompanhamento do organismo introduzido e liberado em campo através de formulários simples,

que serão enviados semestralmente aos pesquisadores solicitantes dos projetos de introdução durante os dois primeiros anos após a liberação.

#### E. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

A Figura 1 é a parte baixa da estrutura provisória do Laboratório de Quarentena "Costa Lima", localizado no CNPDA/EMBRAPA.

A estrutura física do laboratório de quarentena obedece as seguintes especificações:

- Quadro de alerta na porta de entrada do Laboratório, com aviso permitindo o ingresso somente de pessoas autorizadas;
- Primeira porta de entrada trancada permanentemente à chave;
- Porta dupla de entrada/saída;
- Antecâmara pintada de preto, provida de uma armadilha luminosa; e outra na sala de segurança máxima;
- Uma armadilha luminosa adicional na área de trabalho comum, e outra na sala de segurança máxima;
- Vedação no sistema elétrico para evitar a fuga de insetos;
- Janelas duplas, com proteção externa de tela de arame;

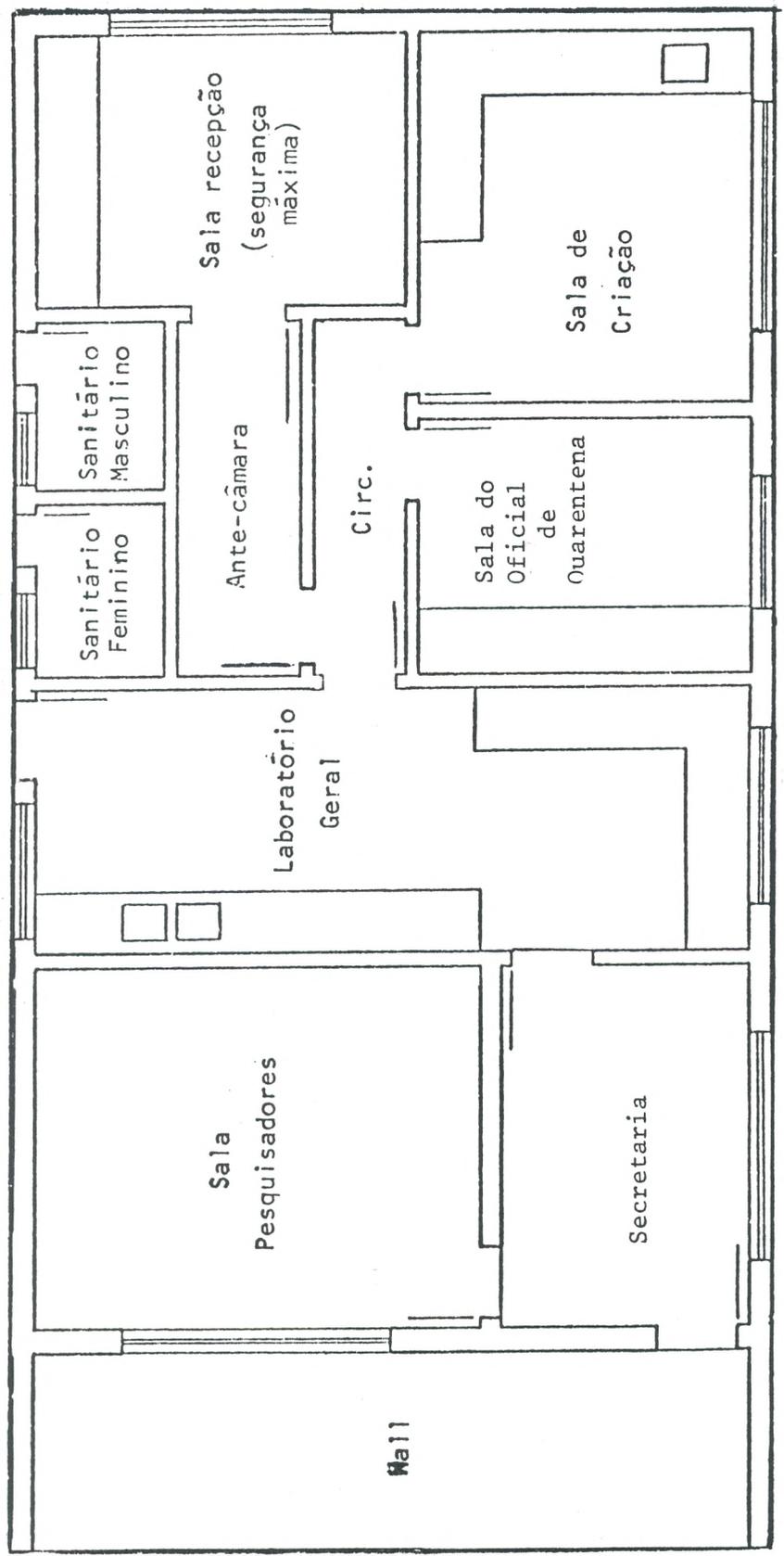


Figura 1. Laboratório de Quarentena "Costa Lima", CNPDA/EMBRAPA

- Janelas protegidas internamente por pleca de acrílico 3 mm de espessura, vedada por silicone;
- Contorno das portas revestidos de borracha e com espuma plástica aderida nos batentes para isolamento total de um ambiente do outro;
- Canos e conduites do teto, paredes e pisos vedados; e todas as demais aberturas isoladas com silicone, para prevenir o escape e entrada de insetos, bem como eliminar possíveis esconderijos;
- Intercomunicação telefônica interna e externa na área de máxima segurança e outras dependências do laboratório;
- Sistema de campainha alertando a entrada da pessoa para o interior do laboratório.

#### **F. REGULAMENTOS DE OPERAÇÃO E PROTOCOLOS INTERNOS**

Somente o Responsável Geral, Responsável Técnico e Oficial de Quarentena estão permanentemente autorizados a entrarem nas dependências do Quarentenário.

Apenas em casos de extrema necessidade poderão outras pessoas entrarem nestas dependências, após autorização PRÉVIA e TEMPORÁRIA, expedida pelo Responsável Geral.

Os procedimentos de segurança exigidos estão afixados na porta de entrada do Laboratório de Quarentena, orientando o(s) usuário(s) durante sua permanência nas dependências do laboratório, sendo os principais regulamentos os seguintes:

- As embalagens das introduções devem ser abertas em gaiolas especiais, com mangas de manipulação em ambos os lados, numa sala de máxima segurança (Quarentena propriamente dita), mantendo-se a porta trancada;
- Todo o material restante das embalagens de remessa deve ser acondicionado em sacos plásticos e autoclavado e/ou incinerado;
- Todo o pessoal em serviço deve usar aventais longos;
- Os registros de recebimentos e envios de inimigos naturais devem estar disponíveis para revisão e inspeção;
- Todos os artrópodes devem ser mantidos em gaiolas e câmaras à prova de escape e conter etiquetas com o nome do organismo e data do recebimento em Quarentena;
- Vidrarias, caixas de criação, gaiolas e câmaras deverão ser lavadas com hipoclorito de sódio depois de utilizadas;
- Todo o lixo deve ser autoclavado e/ou incinerado antes de ser removido da área quarentenada;
- As luzes no corredor principal devem permanecer acesas todo o tempo, as demais devem ser desligadas ao sair;

- Todas as pessoas antes de entrar no Laboratório de Quarentena deverão indicar seu nome no quadro próprio, entradas fora do horário normal de funcionamento devem ser registradas em livro específico contendo assinaturas, horário e data;
  
- Nenhum material ou equipamento pode ser retirado ou introduzido no Laboratório sem a permissão do Responsável Geral.

**A N E X O**

## LABORATÓRIO DE QUARENTENA "COSTA LIMA"

## SOLICITAÇÃO DE INTRODUÇÃO DE AGENTES DE CONTROLE BIOLÓGICO

DATA DA SOLICITAÇÃO: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 INSTITUIÇÃO INTERESSADA: \_\_\_\_\_

PESQUISADOR SOLICITANTE: \_\_\_\_\_  
 CARGO/FUNÇÃO: \_\_\_\_\_

ESPÉCIE A SER INTRODUZIDA: \_\_\_\_\_  
 QUANTIDADE A SER RECEBIDA/REMESSA: \_\_\_\_\_  
 OVO: \_\_\_\_\_ LARVA/NINFA: \_\_\_\_\_ PUPA: \_\_\_\_\_ ADULTO: \_\_\_\_\_  
 Nº DE REMESSAS: \_\_\_\_\_  
 FINALIDADE: \_\_\_\_\_

REMETENTE: \_\_\_\_\_  
 PESQUISADOR RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_  
 CARGO/FUNÇÃO: \_\_\_\_\_  
 PAÍS: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_  
 FONE: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_ TLX: \_\_\_\_\_

ORIGEM DA COLÔNIA: \_\_\_\_\_  
 PAÍS: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_  
 HOSPEDEIRO ORIGINAL: \_\_\_\_\_  
 PERÍODO EM LABORATÓRIO: \_\_\_\_\_  
 HOSPEDEIRO NO LABORATÓRIO: \_\_\_\_\_

PREVISÃO RECEBIMENTO: \_\_\_\_\_  
 FORMA DE TRANSPORTE: \_\_\_\_\_  
 PORTO DE ENTRADA: \_\_\_\_\_  
 FORMA DE EMBALAGEM: \_\_\_\_\_  
 OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_