



Conab

NORMA DE TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO 30.103

**Sistema de Operações
Subsistema de Rede de Armazenadora Própria –
Ambiente Natural e Artificial**

SUARM/GEARM

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO I - GENERALIDADES..... | 2 |
| CAPÍTULO II - CONCEITOS E DEFINIÇÕES PRÓPRIOS À NORMA..... | 4 |
| CAPÍTULO III - ASPECTOS PRELIMINARES DO TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS PELA CONAB..... | 7 |
| I - Dimensionamento da Demanda e Aquisição de Agrotóxicos e Afins..... | 7 |
| II - Recepção e Estocagem de Agrotóxicos e Afins..... | 7 |
| III - Higienização em Unidades Armazenadoras Operadas pela Conab..... | 8 |
| CAPÍTULO IV - TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIOS EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS PELA CONAB – SISTEMA DE ARMAZENAGEM CONVENCIONAL..... | 11 |
| I - Procedimento Preliminar..... | 11 |
| II - Fumigação ou Expurgo – Uso..... | 11 |
| III - Pulverização – Uso..... | 12 |
| IV - Nebulização – Uso..... | 12 |
| CAPÍTULO V - TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIOS EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS PELA CONAB – SISTEMA DE ARMAZENAGEM A GRANEL..... | 14 |
| I - Procedimentos Preliminares..... | 14 |
| II Pulverização..... | 14 |
| III - Fumigação ou Expurgo..... | 15 |
| CAPÍTULO VI - CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O CONTROLE DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS NAS UNIDADES ARMAZENADORAS – ROEDORES E AVES..... | 17 |
| I - Roedores..... | 17 |
| II - Aves em Geral..... | 18 |
| CAPÍTULO VII - DESCARTE DE RESÍDUOS, EMBALAGENS E TRANSFERÊNCIA DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS..... | 19 |
| I - Procedimentos..... | 19 |
| CAPÍTULO VIII - FLUXOS DO PROCESSO..... | 21 |
| I - Dimensionamento da Demanda, Aquisição e Recepção de Agrotóxicos e Afins..... | 21 |
| II - Controle de Estoques de Agrotóxicos e Afins..... | 22 |
| III - Manejo de Agrotóxico..... | 23 |
| IV - Tratamento Fitossanitário e Descarte de Resíduos..... | 24 |
| CAPÍTULO IX - DISPOSIÇÕES GERAIS..... | 25 |

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

- 1 - Área Gestora: Gerência de Armazenagem (Gearm).
- 1.1 - Áreas Corresponsáveis: Não se aplica.
- 2 - Publicidade da Norma: Pública
- 3 - Finalidade: Ordenar e balizar as atividades e operações que compõem as operações de tratamento Fitossanitário, proporcionando maior clareza e objetividade na execução e na coordenação das tarefas, resultando assim em maior eficácia, segurança e qualidade.
- 4 - Objetivo: O presente documento tem por objetivo normatizar:
 - a) os procedimentos relacionados ao manejo de agrotóxico e afins, assim como resíduos provenientes do seu emprego, nas Unidades Armazenadoras (UAs) operadas pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab);
 - b) planejamento para a aquisição de agrotóxicos, guarda dos mesmos, indicação de aplicação;
 - c) os procedimentos para o controle de pombos e roedores;
 - d) os procedimentos de higienização das UAs.
- 4.1 - As orientações técnicas detalhadas sobre os procedimentos relacionados a presente Norma, compõem os Manuais de Procedimentos (MAP) vinculados.
- 5 - Competência: Compete à Suarm (Superintendência de Armazenagem), às Superintendências Regionais (Suregs) e às UAs cumprirem e fazerem cumprir, as instruções desta Norma, bem como propor sua atualização e modernização.
- 6 - Aplicação: Os procedimentos estabelecidos na presente Norma, aplicam-se a todas as UAs da Conab que prestam serviços de armazenagem.
- 7 - Alterações da Norma: Revisão geral.
- 8 - Documento que aprova a Norma: Resolução Direx N.º 23, de 27/8/2021.
- 9 - Vigência da Norma: Publicada em 3/9/2021.
- 10 - Fontes Normativas: As orientações vinculadas na presente Norma e seu MAP, apresentam como referência legal:
 - a) Lei N.º 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins;
 - b) Lei N.º 9.974, de 06/06/2000 – Altera a Lei N.º 7.802/1989;
 - c) Decreto n.º 4.074, de 04/01/2002 – Regulamenta a Lei N.º 7.802/1989;
 - d) Lei N.º 12.305, de 02/02/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

- e) ABNT NBR 9.843-1:2013 – Agrotóxico e afins. Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição; ABNT NBR 9.843-2:2013 – Agrotóxico e afins. Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; ABNT NBR 9.843-3:2013 – Agrotóxico e afins. Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais;
- f) ABNT NBR 10.004:2004 – Resíduos sólidos – classificação;
- g) ABNT NBR 7.500:2018 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- h) ABNT NBR 12.235:1992 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- i) ABNT NBR 13.221:2003 – Transporte terrestre de resíduos;
- j) ABNT NBR 13.968:1997 – Embalagem rígida vazia de agrotóxico – procedimentos de lavagem;
- k) ABNT NBR 14.719:2001 – Embalagem rígida vazia de agrotóxico – destinação final da embalagem lavada – procedimento;
- l) NR 31 – Ministério do Trabalho – Norma regulamentadora que trata da segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura;
- m) Resolução ANTT N.º 420, de 12/02/2004 – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;
- n) Resolução ANTT N.º 3.763, de 26/01/2012 – Altera o Anexo da Resolução N.º 420, de 12/02/2004, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;
- o) Instrução Normativa IBAMA N.º 13, de 18/12/2012 – Publica a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos;
- p) Instrução Normativa IBAMA N.º 141, de 19/12/2006 – Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva.

CAPÍTULO II**CONCEITOS E DEFINIÇÕES PRÓPRIOS À NORMA**

- 1 - Agrotóxicos e Afins – produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou plantadas, e de outros ecossistemas e de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos, bem como as substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.
- 2 - Ambiente Hermético – meio significativamente privado da troca de gases e umidade, em função de barreira física presente.
- 3 - Animais Sinantrópicos – fauna que se adaptou a viver junto ao homem, a despeito da sua vontade, interagindo de forma negativa com o mesmo, causando-lhe transtornos significativos de ordem econômica ou ambiental e, inclusive, podendo representar riscos à saúde pública.
- 4 - Carência ou Período de Carência – intervalo de tempo, como medida de segurança, entre a última aplicação de agrotóxicos e afins e, o manuseio e/ou comercialização e/ou uso do produto tratado.
- 5 - Controle Integrado de Pragas (CIP) – sistema que incorpora ações preventivas e corretivas sobre ambientes sensíveis, destinadas a impedir que vetores e pragas possam causar efeitos deletérios significativos sobre produtos agropecuários, através da racionalização do uso de agrotóxicos e afins com o mínimo de impacto ambiental.
- 6 - Cubagem – operação realizada por meio de medição das pilhas nos armazéns convencionais ou da massa de grãos nos silos e graneleiros, dos estoques existentes, observando os registros cadastrais das UAs, visando definir o volume total de produto armazenado.
- 7 - Demonstrativo de Operações Fitossanitárias (DOF) – formulário utilizado pela área Técnico-Operacional, para a obtenção de informações e acompanhamento das operações fitossanitárias realizadas no âmbito das Superintendências Regionais.
- 8 - Depósito de Agrotóxico – conforme definição legal, depósito de agrotóxico é o local utilizado para armazená-los em segurança, independente da sua quantidade.
- 9 - Desratização – operação destinada a exterminar os roedores por meio da aplicação sistemática de substâncias químicas.
- 10 - Embalagem – invólucro, recipiente ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinado a conter, cobrir, empacotar, envasar, proteger ou manter os agrotóxicos, seus componentes e afins.
- 11 - Equipamento de Proteção Individual (EPI) – todo vestuário, material ou equipamento destinado a proteger pessoa envolvida na produção, manipulação e uso de agrotóxicos, seus componentes e afins.
- 12 - Expurgo ou Fumigação – operação que consiste na utilização de produtos denominados fumigantes, que visam eliminar os insetos em todas as fases do seu ciclo evolutivo, com ação na forma de gases.

Continuação Capítulo II

- 13 - Formulário de Demanda de Agrotóxicos e Afins - formulário próprio utilizado pela área Técnico-Operacional, correspondente ao levantamento da necessidade anual de agrotóxicos e afins da UA.
- 14 - Higienização – conjunto de práticas que tem como objetivo devolver ao ambiente de processamento e armazenagem, a boa higiene inicial, com a remoção de todos os materiais indesejados (restos culturais, sujidades, resíduos de produtos químicos, organismos vivos, etc).
- 15 - Infestação – com o foco específico de insetos na armazenagem de grãos, corresponde à condição caracterizada pela presença significativa ou não de insetos vivos em grãos armazenados, com ação, normalmente, deletéria sobre o mesmo.
- 16 - Inseticida de Contato – inseticida cuja ação, dá-se através do tegumento (estrutura externa que protege o corpo do inseto), ou seja, a substância química penetra no tegumento do inseto indo atingir o sistema nervoso, levando-o à morte. O contato pode ser direto, quando durante a aplicação, o produto atinge o inseto diretamente, ou indireto, quando é depositado sobre o substrato vindo o inseto, posteriormente, a entrar em contato com a superfície tratada.
- 17 - Manuais de Procedimentos (MAP) – estão hierarquicamente abaixo das NOCs. Descrevem as instruções, fluxos de processos e orientações detalhadas dos procedimentos, atividades e tarefas dos macroprocessos constantes nos normativos internos.
- 18 - Nebulização – tratamento não residual que consiste na aplicação de um inseticida na forma de micropartículas, lançadas em corrente de fumaça gerada por termonebulizador a partir da queima de óleo mineral, aplicado no ambiente sob a forma de neblina.
- 19 - Período ou Intervalo de Reentrada – período que compreende o término do tratamento fitossanitário e a adequada aeração do ambiente, com conseqüente redução da concentração do(s) produto(s) aplicado(s), permitindo maior segurança à reocupação com pessoas, das áreas tratadas.
- 20 - Praga Agrícola – qualquer animal, vegetal ou microrganismo que possa prejudicar uma ou mais fases do processo produtivo, desde a lavoura, armazenamento do produto à mesa do consumidor, constituindo-se em prejuízo econômico e, em certos casos, representar um risco à saúde do homem.
- 21 - Pulverização – operação de tratamento fitossanitário, de caráter preventivo e de efeito residual, que consiste na utilização da força hidráulica gerada por uma bomba, fazendo com que o fluxo da calda inseticida seja fracionado em gotas, ao passar pelo orifício do bico de pulverização, visando proteger as mercadorias contra reinfestações e, também, eliminar os focos de insetos existentes dentro e fora do armazém.
- 22 - Receituário Agrônomo ou Receita Agrônoma - prescrição e orientação técnica para utilização de agrotóxico ou afim, emitida por Engenheiro Agrônomo ou profissional legalmente habilitado para tal fim.
- 23 - Responsável Técnico em Engenharia Agrônoma/Agrícola (RTA) - profissional legalmente habilitado, vinculado à Conab, com nomeação formal, que assume responsabilidade técnica sobre atividades específicas de Engenharia Agrônoma/Agrícola relacionadas à UA.

Continuação Capítulo II

- 24 - Resíduos Perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.
- 25 - Resíduos Sólidos de Agrotóxicos – substância ou mistura de substâncias remanescentes no meio, decorrente do uso ou da presença de agrotóxicos e afins, inclusive, quaisquer derivados específicos, tais como produtos de conversão e de degradação, metabólicos, produtos de reação e impurezas, consideradas toxicológicas e ambientalmente importantes.
- 26 - SAAGRA – Sistema Aplicado à Armazenagem de Grãos, que permite à Conab gerir todo o processo de movimentação de mercadorias dos armazéns da Companhia, desde a chegada até sua expedição, controlando estoque, escrituração fiscal, e faturamento dos serviços executados.
- 27 - Termonebulizador – equipamento utilizado para realizar a nebulização de produtos fitossanitários, descarregando no ar ambiente gotículas do mesmo, as quais permanecerão em suspensão por prolongado período de tempo.
- 28 - Tratamento Fitossanitário – procedimento isolado ou em conjunto envolvendo medidas de combate a pragas e controle das doenças, que possam intervir negativamente na produção vegetal, desde as fases iniciais de produção, até sua comercialização. Envolve a aplicação de agentes químicos e/ou biológicos sobre o meio e/ou produto alvo de ação, além do emprego de práticas de manejo inerentes. Engloba-se aqui, os expurgos ou fumigações, as pulverizações, nebulizações, entre outros.
- 29 - Tratamento Fitossanitário Curativo – procedimento isolado ou em conjunto envolvendo medidas de combate a pragas e controle das doenças, que possam intervir negativamente na produção vegetal, desde as fases iniciais de produção, até sua comercialização. Envolve a aplicação de agentes químicos e/ou biológicos sobre o meio e/ou produto alvo de ação, com o intuito de eliminar os agentes nocivos presentes, em todas as suas fases de seu desenvolvimento.
- 30 - Tratamento Fitossanitário Preventivo – procedimento isolado ou em conjunto envolvendo medidas de combate a pragas e controle das doenças, que possam intervir negativamente na produção vegetal, desde as fases iniciais de produção, até sua comercialização. Envolve a aplicação de agentes químicos e/ou biológicos sobre o meio e/ou produto alvo de ação, com o intuito de prevenir a presença de agentes nocivos.

CAPÍTULO III**ASPECTOS PRELIMINARES DO TRATAMENTO FITOSSANITÁRIO EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS PELA CONAB****I - Dimensionamento da Demanda e Aquisição de Agrotóxicos e Afins**

- 1 - A aquisição de agrotóxicos destinados ao tratamento de produtos armazenados e à higienização das instalações e armazéns da Conab deve ser realizada a partir da quantificação de sua demanda, de forma anual e discriminada por UA, empregando os seguintes procedimentos:
 - a) a Gerência de Armazenagem (Gearm) quantificará o histórico de utilização de agrotóxicos e afins por UA referente ao período avaliado, bem como seu estoque atual, a partir das informações vinculadas ao Demonstrativo de Operações Fitossanitárias (DOF) (modelo anexo no MAP vinculado à presente Norma), com emissão por UA, remetidos mensalmente pelas Suregs (Superintendências Regionais);
 - b) toda UA da Conab, através de sua Superintendência gestora, deverá realizar o levantamento de sua necessidade anual de agrotóxicos e repassá-lo à Matriz, em formulário próprio, devidamente assinado por seu RTA – Formulário de Demanda de Agrotóxicos e Afins, modelo Anexo no MAP vinculado à presente Norma, conforme demanda da Gearm;
 - c) a Gearm realizará o levantamento do histórico de estoques expurgáveis armazenados e estoques expurgáveis recebidos por UA, através do Sistema Aplicado à Armazenagem de Grãos (SAAGRA), assim como movimentações de estoque;
 - d) a Gearm utilizará as informações da perspectiva de safra na região de inserção da UA, como subsídio complementar para a análise da demanda em questão;
 - e) a Gearm fará a compilação e análise dos dados coletados, para quantificar o montante final de agrotóxico a ser adquirido para cada UA.
- 2 - Após a compilação da demanda total de agrotóxicos e afins, a serem utilizados nas UAs da Conab para o ano subsequente, proceder-se-á a condução do Processo Licitatório nos limites permitidos pela área demandante.

II - Recepção e Estocagem de Agrotóxicos e Afins

- 1 - Os produtos adquiridos por meio de processo licitatório serão entregues diretamente nas UA, que deverão proceder o registro detalhado do produto no DOF, no momento do seu recebimento.
 - 1.1 - Quando identificadas inconsistências nas especificações do produto, no momento de sua entrega na UA, o profissional responsável pela atividade não deverá recebê-lo e informar o fato, imediatamente, à área/Unidade adquirente, para que as providências sejam efetuadas junto à empresa fornecedora do produto.
- 2 - As UAs se responsabilizarão pela adequada estocagem dos agrotóxicos e produtos afins, devendo ser realizada em locais próprios e condições recomendadas, denominados de depósitos, além do devido acompanhamento do Responsável Técnico em Engenharia Agrônômica/Agrícola (RTA) vinculado às mesmas.

Continuação Capítulo III

- 2.1 - O controle de estoque deverá envolver, entre outros aspectos pertinentes, o acompanhamento da validade do produto, observando-se que:
- a) quando houver iminência de vencimento do produto em estoque e não houver programação de uso imediato do mesmo, informar à Suarm/Gearm, imediatamente, para que sejam tomadas as providências referentes à possibilidade de sua transferência para outra UA ou Sureg que manifeste interesse;
 - b) na hipótese de ocorrência de produto vencido em estoque, a UA deverá estocá-lo apropriadamente, comunicar o fato à Suarm/Gearm, imediatamente e formalmente, para fins de averiguação de responsabilidades, assim como, contatar a empresa de coleta responsável.
- 2.2 - As características gerais do depósito de agrotóxicos e afins, assim como a metodologia de controle de recepção e estocagem dos mesmos, estão descritas no MAP vinculado à presente Norma.
- 2.3 - A UA providenciará os avisos e sinalizações necessárias à guarda de produtos desta natureza, afixados adequadamente e com total visibilidade ao público.
- 2.4 - Não é permitida a guarda de agrotóxicos e produtos afins, juntamente aos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e produtos armazenados.
- 3 - Cabe à UA observar os princípios relacionados ao Primeiro que Entra Primeiro que Sai (PEPS), no momento da guarda e utilização dos agrotóxicos e afins recebidos, como forma de evitar a perda do produto pela expiração do seu prazo de validade.
- 3.1 - Todos os registros de movimentação do estoque deverão ser relatados no DOF.

III - Higienização em Unidades Armazenadoras Operadas pela Conab

- 1 - A higienização completa da UA deve ser realizada periodicamente, considerando-se as peculiaridades e características intrínsecas de cada UA.
- 2 - O Responsável Técnico em Engenharia Agrônômica/Agrícola (RTA) deve elaborar um cronograma anual de higienização da UA, criteriosamente definido e sistematicamente cumprido, que leve em consideração:
 - a) a frequência de recepção e expedição de produtos de cada armazém, como critério para realizar a operação no seu interior (instalações, máquinas e equipamentos) e exterior (paredes externas, calçadas, pátio, etc.);
 - b) o interior das instalações (paredes e pisos de galpões, estrados, etc) deve ser higienizado antes da recepção de cada safra de produto e após sua expedição da UA. Independente deste padrão procedimental, devem ser realizadas inspeções periódicas das instalações com o intuito de se averiguar sinais sugestivos da necessidade de novas higienizações;
 - c) antes da recepção de novo produto para armazenamento, as máquinas e equipamentos devem estar devidamente higienizados, com o fim de reduzir a probabilidade de ocasionar infestação do produto e/ou aumentar seu percentual de impurezas/matérias estranhas, advindas do residual de produtos anteriores;

Continuação Capítulo III

- d) nos armazéns a granel, face à dinâmica operacional própria, deve-se higienizar túneis subterrâneos, passarelas superiores, moegas, pulmões de expedição, áreas de ensaque, pisos e arredores das células, poços e interiores dos pés dos elevadores, paredes internas de células, etc., antes da recepção de nova safra. O referido procedimento não exclui a necessidade de inspeções periódicas das citadas estruturas.
- 3 - Toda UA operada pela Conab deverá empregar o sistema Controle Integrado de Pragas (CIP), segundo diretrizes preconizadas em manual específico da Conab.
 - 4 - Realizar a inspeção periódica criteriosa em todas as mercadorias armazenadas, independente do cronograma anual de higienização estabelecido, como forma de adaptá-lo, além de detectar possíveis infestações em fases iniciais.
 - 5 - Deve-se eliminar ao redor dos armazéns, plantas hospedeiras de toda e qualquer praga que possam causar danos aos produtos armazenados, como por exemplo, plantas de milho, mamoeiro, feijoeiro, etc.
 - 6 - Não é permitida a criação de animais nas dependências da UA, inclusive nas áreas de residência do empregado.
 - 7 - Eliminar, periodicamente, todo e qualquer resto de produto existente nas áreas interna e externa da UA que possam conter insetos, desde que não caracterize sobra ou derrame (conforme a NORMA DE ARMAZENAGEM – 30.101).
 - 8 - Não são permitidos depositar, independente de seu período de permanência, equipamentos e veículos transportadores de mercadorias, assim como utensílios e materiais diversos (lonas, etc.), no interior dos armazéns, que não sejam da própria Companhia, e sem o devido consentimento do gestor e RTA da UA. Tais materiais, também deverão ser mantidos sob higienização constante.
 - 9 - Calafetar fendas existentes nos pisos e paredes do armazém, com o intuito de impedir o ingresso de agentes deletérios aos produtos armazenados, assim como potencializar a ação dos produtos para tratamento fitossanitário.
 - 10 - O emblocamento e/ou empilhamento de produtos, nos armazéns convencionais, deve ser elaborado de modo que permita a realização dos tratamentos fitossanitários periódicos e eventuais, assim como das próprias inspeções nos produtos estocados, conforme destaca a NORMA DE ARMAZENAGEM – 30.101.
 - 11 - Na identificação de fardos de sacaria infestados por insetos, em armazéns convencionais, deve-se realizar o tratamento fitossanitário adequado (expurgo e pulverização) do material.
 - 12 - Não é permitida a mistura de produtos infestados a outros já armazenados. A armazenagem destes só poderá ocorrer após receberem o devido tratamento fitossanitário.
 - 13 - Todo e qualquer procedimento de aplicação de agrotóxico e produtos afins nas UAs devem ser precedidos de emissão de Receituário Agrônomo, por Engenheiro Agrônomo ou profissional legalmente habilitado, contendo as informações preconizadas na legislação específica sobre o tema.

Continuação Capítulo III

- 13.1 - A Receita deve ser emitida em 3 (três) vias, sendo uma de posse da UA, uma de posse do RTA e uma via deverá ser anexada ao DOF correspondente, para envio à Suarm/Gearm.
- 14 - É condição imprescindível para todos os procedimentos de manuseio e aplicação de agrotóxicos e afins, além da observância do que é preconizado no Receituário Agrônômico, a utilização de materiais, equipamentos e EPIs adequados, com prazo de validade em vigência.
- 15 - Os procedimentos de aplicação de agrotóxicos e afins, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônômico.
- 16 - O profissional responsável pela aplicação de agrotóxicos e produtos afins nas UAs próprias, responderá pelo adequado cumprimento do que é preconizado no Receituário Agrônômico, orientação do RTA e das normativas internas da Conab.

CAPÍTULO IV**TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIOS EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS PELA CONAB – SISTEMA DE ARMAZENAGEM CONVENCIONAL****I - Procedimento Preliminar**

- 1 - Todo Responsável Técnico em Engenharia Agrônômica/Agrícola (RTA) deve elaborar um cronograma anual de tratamento fitossanitário para a UA o qual é responsável, atendendo criteriosamente ao que é preconizado na presente Norma e MAP correspondente.

II - Fumigação ou Expurgo – Uso

- 1 - A fumigação, como método de tratamento fitossanitário de efeito não residual, com objetivo de eliminar insetos em todas as fases do seu ciclo evolutivo, caracteriza-se pelo efeito curativo. Sua efetividade, está relacionada à garantia de hermeticidade do ambiente de aplicação, além dos demais procedimentos operacionais pertinentes (dosagem do produto, distribuição do produto etc.).
 - 1.1 - Embora de caráter curativo e sem efeito residual, sendo atualmente, o meio empregado pela Conab para a eliminação de insetos em todas as suas fases de desenvolvimento (ovo, larva, pupa e adulto), o expurgo deve ser considerado como procedimento constante no cronograma anual de tratamento fitossanitário da UA.
- 2 - A operação é realizada sob preconização do RTA, nas seguintes condições:
 - a) por ocasião do recebimento dos grãos na UA;
 - b) dentro dos prazos definidos pelo fabricante do produto (bula), por Engenheiro Agrônomo ou profissional legalmente habilitado (Receituário Agrônomo) e/ou por cronograma anual definido para UA pelo RTA;
 - c) quando se fizer necessária, em virtude da ocorrência de reinfestação.
- 3 - A fumigação de produtos em armazéns convencionais é aplicável para grãos ensacados, beneficiados ou não, e para sementes de modo geral. Ressalta-se que este aspecto pode ser alterado em função da análise e critérios do profissional legalmente habilitado para tal.
- 4 - Para se realizar o tratamento de fumigação ou expurgo, é obrigatória a cubagem prévia e adequada do lote ou pilha.
- 5 - Para composição das câmaras de fumigação, deve-se utilizar somente lençol plástico apropriado, jamais empregando plásticos comuns, como os utilizados para a armazenagem a céu aberto.
- 6 - O intervalo de segurança entre a aplicação do fumigante e a utilização do produto deve ser criteriosamente obedecido, devendo-se comunicar, formalmente e com caráter prévio, os respectivos depositantes sobre o agendamento do referido tratamento fitossanitário e seu respectivo prazo de carência.
- 7 - As fibras deverão ser expurgadas assim que derem entrada no armazém e sempre que constatada infestação.

Continuação Capítulo IV

- 8 - Recomenda-se não fumigar com fosfina, as mercadorias ou ambientes que contenham cobre, visto que este fumigante provoca corrosão neste metal.
- 9 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas em Receituário Agrônomo por Engenheiro Agrônomo ou profissional legalmente habilitado.
- 10 - O procedimento de expurgo ou fumigação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônomo.

III - Pulverização – Uso

- 1 - A pulverização consiste na operação pela qual o inseticida líquido é aplicado diretamente na superfície da sacaria, visando o controle de insetos adultos e fases jovens que venham a entrar em contato direto com o produto. Ela apresenta efeito residual e caráter principal preventivo. Deve abranger, além da superfície da massa de grãos, sacarias, pisos, estrados, paredes, tetos, etc..
 - 1.1 - É recomendável a pulverização dos grãos ensacados imediatamente após a abertura total da câmara de expurgo e sempre que for necessário, conforme recomendações técnicas do RTA e cronograma da UA.
 - 1.2 - Após a retirada do produto, antes da formação de nova pilha no local, é imprescindível limpar e pulverizar o piso, os estrados, as fendas e/ou ranhuras existentes.
- 2 - A pulverização é realizada com pulverizadores que aspergem o inseticida puro ou diluído em água, com orientações sobre seu manejo, regulagem e limpeza, realizadas pelo RTA da UA em questão.
- 3 - Produtos elaborados, inclusive grãos acondicionados em embalagens destinadas à distribuição imediata para consumo, não deverão sofrer aplicação de qualquer inseticida de contato.
- 4 - O intervalo de segurança entre a pulverização e a utilização do produto deve ser criteriosamente obedecido, devendo-se comunicar, formalmente e com caráter prévio, os respectivos depositantes sobre o agendamento do referido tratamento fitossanitário e seu respectivo prazo de carência.
- 5 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônomo e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônomo.

IV - Nebulização – Uso

- 1 - A nebulização visa controlar, especialmente, os insetos voadores como as mariposas que, alojam-se nos pontos mais altos da UA. Em função de sua metodologia de aplicação, a fumaça gerada no termonebulizador, de baixa densidade, carrega as micropartículas de inseticida para os pontos mais elevados no armazém onde, a pulverização não apresenta efeito significativo.

Continuação Capítulo IV

- 2 - Além do seu emprego preventivo, com periodicidade definida em cronograma de higienização dos armazéns, é necessário realizar a nebulização:
 - a) após a pulverização de lotes de sacaria, antes da recepção de nova safra do produto e posterior à sua expedição;
 - b) após a pulverização do(s) lote(s) de produto ensacado;
 - c) quando se observar infestação de insetos adultos na área interna do armazém, principalmente nas partes altas (tesouras e telhados).
- 3 - Na presença de produtos elaborados, a nebulização do armazém só deve ser realizada após a proteção dos mesmos, utilizando-se lençóis ou bobina plástica, para se evitar o contato do inseticida com o produto.
- 4 - Nos armazéns que possuem aberturas laterais fixas para ventilação, a nebulização deve ser realizada após a vedação dessas aberturas. Na impossibilidade de tal vedação, o emprego do tratamento em questão deverá ser reavaliado.
- 5 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônomo e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônomo.
- 6 - O intervalo de segurança entre a nebulização e a utilização do produto deve ser criteriosamente obedecido, devendo-se comunicar, formalmente e com caráter prévio, os respectivos depositantes sobre o agendamento do referido tratamento fitossanitário e seu respectivo prazo de carência.

CAPÍTULO V**TRATAMENTOS FITOSSANITÁRIOS EM UNIDADES ARMAZENADORAS OPERADAS
PELA CONAB – SISTEMA DE ARMAZENAGEM A GRANEL****I - Procedimentos Preliminares**

- 1 - Todo Responsável Técnico em Engenharia Agrônômica/Agrícola (RTA) deve elaborar um cronograma anual de tratamento fitossanitário para a UA o qual é responsável, atendendo criteriosamente ao que é preconizado na presente Norma e MAP correspondente.
- 2 - Além das inspeções periódicas nos produtos armazenados, já preconizadas na presente Norma, é de fundamental importância na armazenagem a granel, verificar e monitorar constantemente a temperatura da massa de grãos, através do sistema de termometria. Quando a mesma evidenciar sinais de elevação na sua temperatura, é imprescindível retirar amostras da mesma, com o intuito de verificar se a causa do aquecimento se deve à infestação de insetos.

II - Pulverização

- 1 - Pulverização no Ambiente de Armazenagem.
 - 1.1 - Consiste na operação que se realiza nos diversos ambientes das UA, tais como passarelas, túneis, pés de elevadores, moegas, equipamentos em geral, ao redor das células e paredes de silos e graneleiros, antes e após cada safra, com a finalidade de eliminar-se os focos de insetos existentes e, prevenir-se possíveis infestações.
 - 1.2 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônômico e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônômico.
- 2 - Pulverização de grãos.
 - 2.1 - Consiste na operação pela qual o inseticida líquido é aplicado diretamente na superfície da massa de grãos, visando o controle de insetos adultos e fases jovens. Esta operação deve ser realizada em caráter preventivo à infestação de insetos e após a realização de cada fumigação.
 - 2.1.1 - Na recepção dos grãos nos silos e armazéns graneleiros, a pulverização é obrigatória nas esteiras transportadoras, utilizando-se o pulverizador de esteira.
 - 2.2 - Não deve ser efetuado o tratamento preventivo de grãos ainda quentes, logo após a secagem, pois além da dificuldade de manter uma cadência uniforme na movimentação dos grãos, devido à descarga irregular dos secadores, há o inconveniente do calor remanescente nos grãos contribuir para o surgimento de fungos, devido à condensação da umidade e, à conseqüente degradação do(s) inseticida(s) aplicado(s).
 - 2.3 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônômico e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônômico.

2.4 - O intervalo de segurança entre a pulverização e a utilização do produto deve ser criteriosamente obedecido, devendo-se comunicar, formalmente e com caráter prévio, os respectivos depositantes sobre o agendamento do referido tratamento fitossanitário e seu respectivo prazo de carência.

III - Fumigação ou Expurgo

1 - A fumigação, como método de tratamento fitossanitário de efeito não residual, com objetivo de eliminar insetos em todas as fases do seu ciclo evolutivo, caracteriza-se pelo efeito curativo.

1.1 - Atualmente, é o método de eleição para tratamento fitossanitário empregado na Conab, com o intuito de eliminar insetos em todas as suas fases de desenvolvimento (ovo, larva, pupa e adulto);

1.2 - Deve ser realizado independentemente da aceitação ou não dos depositantes, sendo compulsório e, executado atendendo aos prazos definidos pelo fabricante do produto (bula), por Engenheiro Agrônomo ou profissional legalmente habilitado (Receituário Agrônomo) e/ou por cronograma anual definido para UA pelo RTA. Independente das situações destacadas, seu emprego é obrigatório em casos de reinfestação.

2 - A fumigação ou expurgo de produtos armazenados só apresentará significativa eficiência quando sua aplicação for realizada em ambientes com elevada hermeticidade, além do atendimento a outros aspectos operacionais pertinentes ao tratamento. Para a garantia de hermeticidade, os materiais e procedimentos devem ser empregados adequadamente, com a devida orientação técnica.

2.1 - Para composição das câmaras de fumigação, deve-se utilizar somente lençol plástico apropriado, jamais empregando plásticos comuns, como os utilizados para a armazenagem a céu aberto.

2.2 - O agente fumigante deve ser introduzido na massa de grãos, conforme orientações especificadas na bula do produto e receituário agrônomo. Constituem-se como alvos de fumigação, em armazenamento a granel: silos, armazéns graneleiros e piscinas.

2.3 - Durante a distribuição das pastilhas/tabletes de fosfina, jamais concentrá-las em um único local, conforme recomendação do próprio fabricante, pois essa condição pode levar à combustão espontânea e/ou explosão.

3 - Jamais realizar o expurgo somente no centro da massa de grãos, pois neste local, normalmente, concentram-se as impurezas finas e, conseqüentemente, os teores de umidade são mais elevados, culminando com uma inadequada circulação/distribuição do gás. Este aspecto, além de reduzir a eficácia do tratamento, eleva o risco de combustão espontânea/explosão.

4 - É proibida a realização de fumigação por meio dos dutos de aeração.

5 - É vedada a transilagem de grãos que estiverem sendo expurgados, salvo situações emergenciais, cuja necessidade seja formalmente justificada pelo RTA e Gerente da UA.

Continuação Capítulo V

- 6 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (princípio ativo, formulação, dosagens, precauções, entre outros) devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônomo e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônomo.
- 7 - O intervalo de segurança entre a fumigação e a utilização do produto deve ser criteriosamente obedecido, devendo-se comunicar, formalmente e com caráter prévio, os respectivos depositantes sobre o agendamento do referido tratamento fitossanitário e seu respectivo prazo de carência.

CAPÍTULO VI**CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O CONTROLE DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS
EM UNIDADES ARMAZENADORAS – ROEDORES E AVES****I - Roedores**

- 1 - Os roedores (ratos, ratazanas e camundongos), de modo geral, causam diversos impactos negativos no processo de armazenagem, sejam de cunho econômico (perdas de produtos armazenados ao ingeri-los e/ou destruí-los; risco de tombamento de pilhas; dano à estrutura física da UA ao roerem materiais e instalações – elétrica, hidráulica, etc.), sanitário (risco de transmissão de doenças ao corpo funcional – leptospirose, salmonelose, etc.), além de atraírem inimigos naturais potencialmente perigosos aos empregados da UA.
- 1.1 - O controle de roedores deve ser prática periódica na UA, a partir da criação de um cronograma anual, criteriosamente definido e sistematicamente cumprido.
- 2 - São medidas preventivas de fundamental importância e que devem ser adotadas perante à problemática da presença de roedores na UA:
 - a) realizar-se inspeções periódicas em todas as instalações da UA, averiguando sinais específicos de sua presença, seu mapeamento de ocorrência e, inclusive, procurando identificá-los. A análise dos sinais característicos de sua presença permite definir as estratégias e procedimentos de controle mais adequados;
 - b) manter-se a área ao redor dos armazéns livre de plantas daninhas, vegetação alta, entulhos, lixo e qualquer material que possa servir de atrativo ou esconderijo para os roedores;
 - c) os locais e materiais para coleta e depósito de lixo, principalmente de origem orgânica, assim como, sua frequência de coleta, devem ser adequados, para se evitar seu acúmulo e acesso de roedores;
 - d) vedar-se todas as aberturas, fendas e buracos que existam nas estruturas do armazém e que possam servir de locais de ingresso e alojamento de roedores. Aberturas necessárias e inerentes às instalações da UA deverão ser vedadas com telas adequadas;
 - e) realizar-se a proteção das estruturas elétricas e hidráulicas da ação de roedores, com emprego de materiais que impeçam o seu acesso às mesmas;
 - f) promover a distribuição dos produtos no interior dos armazéns convencionais, de modo que permita o fácil deslocamento para inspeção, assim como, não crie, naturalmente, locais com características adequadas para o esconderijo e proliferação de roedores;
 - g) após a saída do produto do armazém, durante a sua higienização, remover para limpeza todos os materiais remanescentes e de uso posterior (estrados etc.), assim como, eliminar da UA todo o material de descarte.
- 3 - Quando da identificação de qualquer sinal da presença de roedores no interior da UA, obrigatoriamente deve ser realizado o imediato procedimento de desratização, cuja descrição detalhada consta no MAP vinculado à presente Norma.
- 3.1 - A utilização de armadilhas apropriadas (método mecânico) não dispensa o uso de substâncias químicas empregadas na desratização.

Continuação Capítulo VI

- 4 - A limpeza de locais que apresentem dejetos de roedores, ou serviram de abrigo dos mesmos, deve ser realizada por profissionais devidamente orientados no que diz respeito a Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).
- 5 - As orientações sobre o produto a ser aplicado (características apropriadas para depósito, princípio ativo recomendado, locais de distribuição de iscas na UA, precauções a serem tomadas, entre outros), devem ser emitidas por Engenheiro Agrônomo, em Receituário Agrônomo e com observância à bula do produto. Os procedimentos de aplicação, sob orientação do RTA, obedecerão ao MAP vinculado à presente Norma, à bula do produto fitossanitário e ao Receituário Agrônomo.

II - Aves em Geral

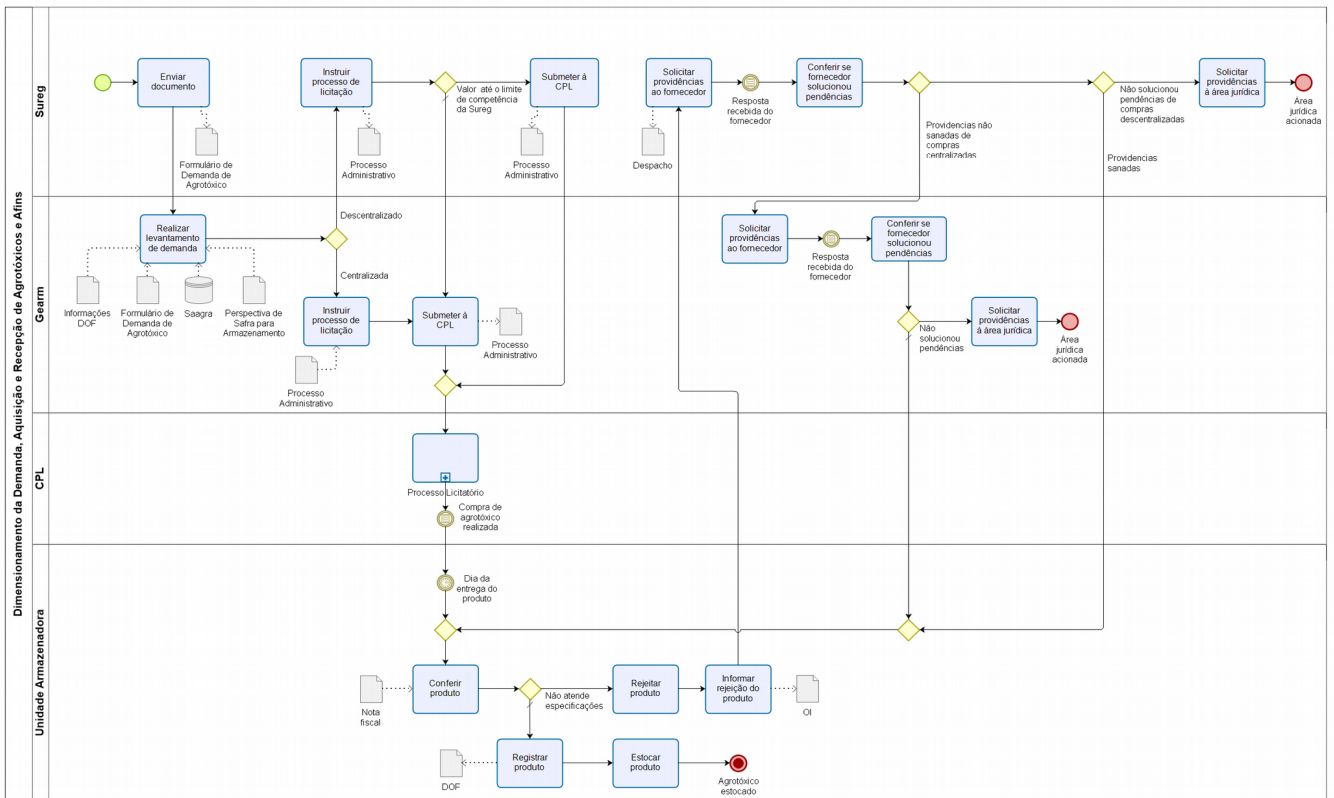
- 1 - As aves, principalmente pombos comuns ou pombos domésticos (*Columba livia*), causam diversos danos nos armazéns, desde o próprio consumo dos grãos, sua contaminação com excrementos e penas, assim como o risco de transmissão de doenças aos funcionários do local.
- 2 - A Instrução Normativa IBAMA N.º 141, de 19 de dezembro de 2006 determina que seja realizada o manejo ambiental para o controle desta fauna nociva, através da eliminação ou alteração de recursos utilizados pela mesma, com intenção de alterar sua estrutura e composição e, que não inclua manuseio, remoção ou eliminação direta dos espécimes.
 - 2.1 - O manejo de aves deve envolver as seguintes medidas preventivas:
 - a) manter a adequada e periódica limpeza da área interna da UA, galpões, armazéns, pátio interno, etc;
 - b) promover a eliminação sistemática e periódica (frequência diária) de qualquer produto e/ou resíduo que sirva de alimento às pragas em questão;
 - c) realizar a substituição de sacaria danificada para evitar a exposição direta do produto;
 - d) o lixo coletado na UA deve ser corretamente acondicionado e regularmente retirado da Unidade (frequência diária);
 - e) dificultar e/ou impedir o pouso e abrigo das aves nas coberturas dos armazéns, telhados, beirais, calhas, etc., usando obstáculos físicos para tal, como telas, fios tensionados de arame, inclinação acentuada da estrutura de cobertura, etc.
 - 2.2 - A higienização do ambiente interno e externo da UA é condição imprescindível para o controle de aves.
- 3 - Qualquer metodologia de controle de aves sinantrópicas, que envolva a utilização de produtos químicos ou métodos que ocasionem lesão ou morte dos mesmos, só poderá ser realizada após tiverem sido esgotadas todas as medidas de manejo ambiental que restrinjam o acesso aos abrigos e fontes de alimento e, com a devida autorização legal expressa para tal, obtida junto às autoridades e órgãos competentes.
- 4 - A limpeza de locais que apresentem dejetos de aves, serviram de pouso ou abrigo das mesmas, deve ser realizada por profissionais devidamente orientados no que diz respeito a EPI.

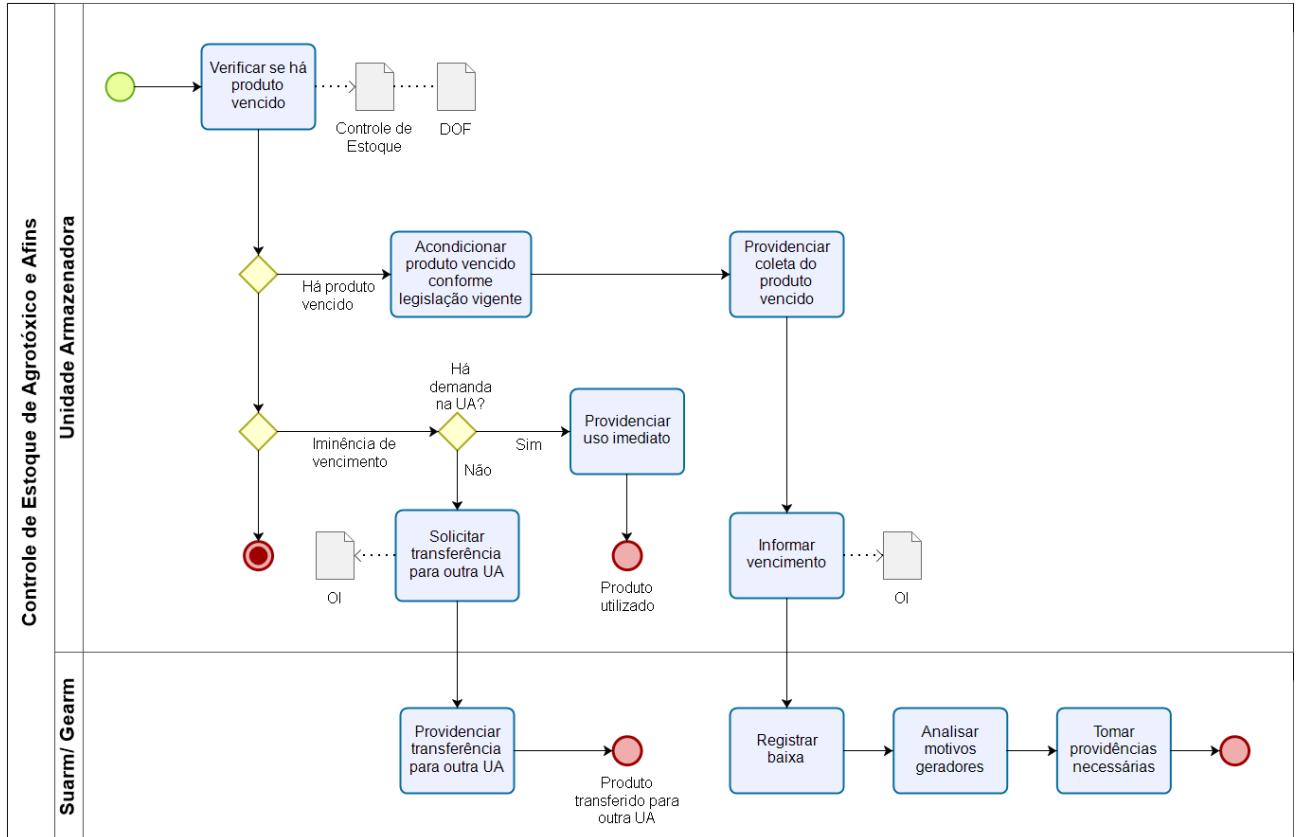
CAPÍTULO VII**DESCARTE DE RESÍDUOS, EMBALAGENS E TRANSFERÊNCIA DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS****I - Procedimentos**

- 1 - Cada UA deve possuir, sob responsabilidade do seu RTA, Plano de Descarte de Resíduos Sólidos, assim como Plano de Devolução de Embalagens Vazias, devidamente estruturado e com observância à legislação local.
- 2 - Os resíduos remanescentes das atividades de armazenagem das UAs operadas pela Conab são classificados, conforme a sua origem e de acordo com a classificação dada pela Lei N.º 12.305, de 02/08/2010 – institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – como resíduos agrossilvopastoris, ou seja, aqueles gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades, podendo ainda serem subdivididos em orgânicos e inorgânicos. Para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), estes resíduos são classificados como: 02 Resíduos da agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça e pesca, e da preparação e processamento de produtos alimentares, conforme a Instrução Normativa N.º 13, de 18/12/2012 (Ibama/MMA).
- 3 - No caso específico dos resíduos de agrotóxicos, inclusive os utilizados para as operações de fumigação, bem como suas embalagens, são classificados como perigosos quanto ao critério de periculosidade, conforme legislação pertinente, implicando para tal, manejo criterioso e seguro em todas as situações, seguindo as recomendações específicas do fabricante e orientações normativas legais sobre o tema.
 - 3.1 - Os resíduos produzidos a partir do tratamento fitossanitário nas UAs devem ser manuseados por empregados adequadamente orientados e com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) apropriados, sendo acondicionados, em embalagens próprias de recolhimento às unidades certificadas para recebimento do produto (resíduos e embalagens). No caso da fumigação, os resíduos gerados deverão ser adequadamente desativados antes de seu acondicionamento, conforme recomendação do fabricante especificada na bula do produto.
- 4 - As embalagens de inseticidas, rígidas laváveis, devem sofrer a tríplice lavagem antes do seu armazenamento, segundo Norma ABNT NBR 13.968/1997.
- 5 - O armazenamento das embalagens vazias de agrotóxicos e demais resíduos sólidos advindos do seu uso deve observar as normas específicas para tal fim, descritas no MAP vinculado à presente Norma.
- 6 - A destinação das embalagens vazias deve ser feita de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula ou folheto complementar – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) – e, demais orientações emitidas pelo setor/área pertinente.
- 7 - O transporte de embalagens vazias, resíduos inativados embalados e inseticidas fora do prazo de validade deve ser realizado segundo Resolução ANTT N.º 420, de 12/02/2004, do Ministério dos Transportes e alterações, observando-se conjuntamente, as normas da NBR 13.221/2002.

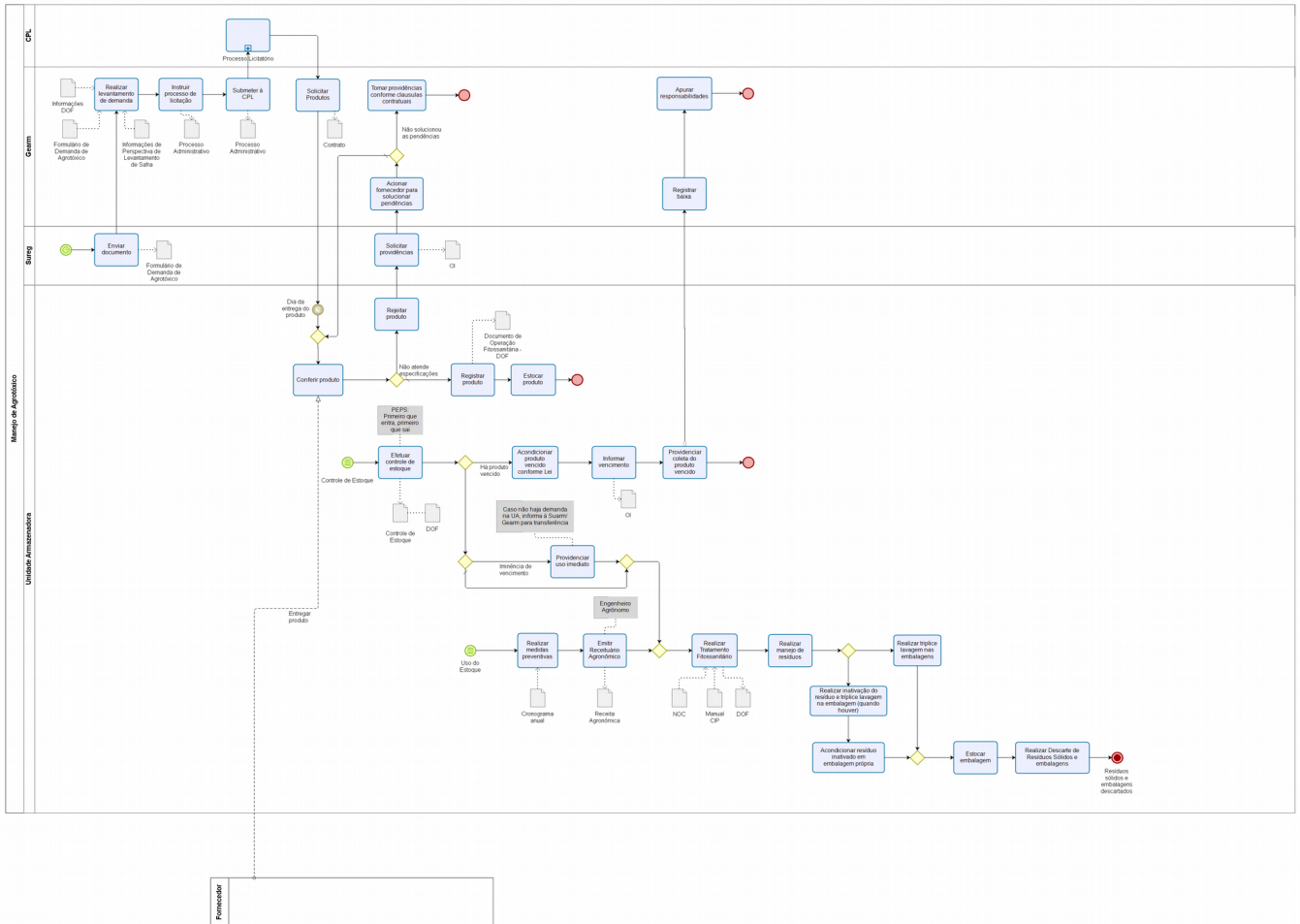
Continuação Capítulo VII

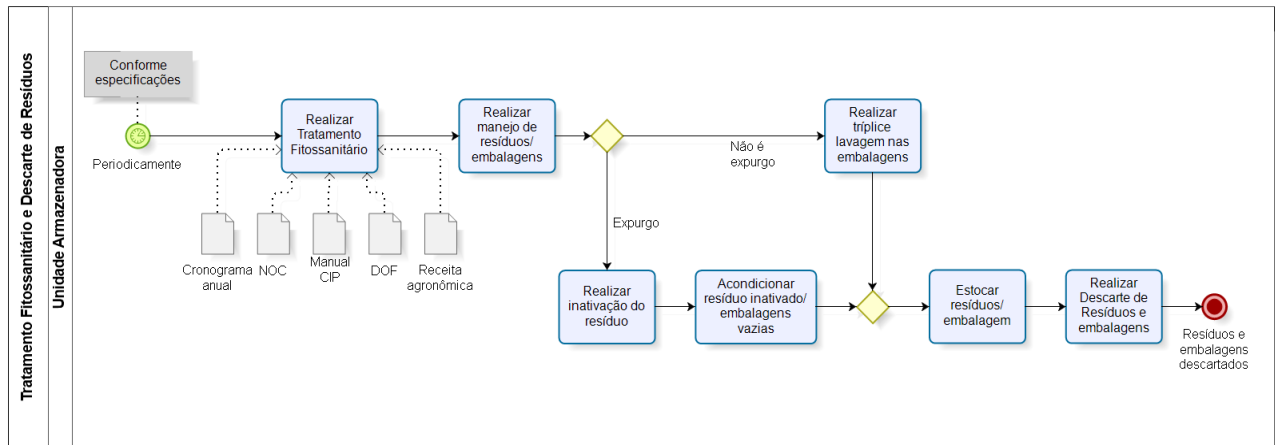
- 8 - Os resíduos sólidos de origem orgânica, provenientes da captação de pó, da movimentação de grãos nas correias transportadoras, varreduras de silo, pátio, túneis, passarelas têm destino diferentes dos resíduos inorgânicos (como embalagens vazias e resíduos de fosfina). Para tanto, observar o MAP vinculado à presente Norma, e NORMA DE ARMAZENAGEM – 30.101.
- 9 - De acordo com a legislação vigente, é imprescindível estruturar e implementar sistemas de logística reversa para resíduos inorgânicos, devidamente acondicionados e, embalagens de agrotóxicos após seu uso, independente do serviço público de limpeza urbana.
- 10 - As operações de transferência de agrotóxicos entre as UAs da Conab, só poderão ocorrer após autorização formal para tal, emitida pela Suarm/Gearm, sob supervisão do RTA para tal e, com atenção ao que é preconizado na legislação pertinente.
- 10.1 -A Suarm/Gearm avaliará, previamente, a possibilidade de transferência de produto entre as UAs da Conab, após a manifestação favorável das partes consultadas.
- 11 - As orientações pertinentes à operação de recolhimento dos resíduos, seu manuseio, desativação nas situações que exijam este procedimento, seu acondicionamento e guarda provisória, constam no MAP vinculado à presente Norma.

CAPÍTULO VIII
FLUXOS DO PROCESSO
I - Dimensionamento da Demanda, Aquisição e Recepção de Agrotóxicos e Afins


II - Controle de Estoques de Agrotóxicos e Afins


III - Manejo de Agrotóxico



IV - Tratamento Fitossanitário e Descarte de Resíduos


CAPÍTULO IX
DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1 - Os casos omissos e não previstos nesta Norma serão decididos pela Diretoria da área de armazenagem.