



A M A T A

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

PO GER 18 – ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

GPT

Versão 1.2 – 26/02/2018

1. Introdução
 - 1.1. Objetivo
 - 1.2. Documentos de Referência
 - 1.3. Definições
2. Fontes Geradoras de Emergências Ambientais
3. Procedimento
 - 3.1. Vazamento e derrames de combustíveis, óleos e químicos
4. Cuidados na Armazenagem
5. Equipamentos Obrigatórios de Segurança em Instalações e Veículos de Transporte
6. Cuidados com a Saúde em Caso de Contaminação
7. Emergências Ambientais Naturais
8. Responsabilidades
9. ANEXO 1 – Registro de Ocorrência Ambiental
10. ANEXO 2 – Fluxograma do Processo de Comunicação e Ação para Emergências Ambientais

1.1. OBJETIVO

Definir os procedimentos a serem tomados quando em situações de emergência ambiental, bem como da gestão dos resíduos a ela associada.

1.2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- **Manual de Armazenamento de Produtos Fitossanitários.** ANDEF, 2010.
- **PO_GER_10_Gestão de Resíduos**

1.3. DEFINIÇÕES

- **ADIR:** Área de Depósito Intermediária de Resíduos.
- **Alarme de situação de atenção:** sinal de atenção diferenciada (maior) em relação à execução diária dos procedimentos em situação normal. Pode requerer procedimentos específicos.
- **Alarme de situação crítica:** sinal de atenção máxima, onde procedimentos diferenciados devem ser executados, inclusive com situações onde o abandono de área é requerido, e com total envolvimento da Supervisão.
- **Alarme de situação normal:** condição em que a execução dos procedimentos é suficiente para controle das emergências ambientais.
- **Derrame:** qualquer liberação, súbita ou não, de produto químico, normalmente no estado líquido ou sólido, para o solo, subsolo, água, superfícies ou atmosfera, que possa colocar em risco a integridade física das pessoas e/ou causar danos ambientais.
- **Emergência ambiental:** ameaça súbita ao bem estar do meio ambiente ou à saúde pública devido à liberação de alguma substância nociva ou perigos ou, ainda, devido a um desastre natural.

1.3. DEFINIÇÕES

- **EPI:** Equipamento de proteção individual.
- **FISPQ:** Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico.
- **NR:** Norma Regulamentadora.
- **Procedimento de abandono de área:** prevê os passos para a evacuação segura da localidade pelos colaboradores, contratados e visitantes de modo que não ocorram atropelos e consequente acidentes, oque pode agravar a situação de emergência.
- **Produto químico perigoso:** é o produto classificado como perigoso para a saúde, a segurança e/ou o meio ambiente em conformidade com o critério de classificação determinado pela NBR 14725.

2. FONTES GERADORAS DE EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

A M A T A

TABELA 1 – FONTE GERADORA DE EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS COM PRODUTOS QUÍMICOS PERIGOSOS

Fonte	Risco	Mitigação
Armazenamento	Contaminação do solo	• Construir local adequado para armazenamento de produtos químicos de acordo com as exigências da NR31 (item 4) • Manter trancado o acesso aos produtos químicos • Permitir acesso apenas por funcionário autorizado para manuseio de produtos químicos • Utilizar EPI completo ao manusear produtos químicos (item 5)
Acionamento, movimentação e pousio de maquinários	Intoxicação de animais	• Realizar a manutenção preventiva de maquinários (chechar pequenos vazamentos) • Avaliar vazamentos quando estiver em pousio durante pausas e almoço
Abastecimento do produto (herbicida, óleos, combustível e outros)	Contaminação do colaborador manuseia o produto	• Sinalizar recipientes que contêm produtos perigosos e a área de abastecimento • Utilizar estrutura (lona plástica ou tambor) para contenção de possíveis derramamentos (item 5) • Utilizar EPI completo ao manusear produtos químicos (item 5) • Executar controle de qualidade de atividades, evitando deriva ou superdosagem

3.1. VAZAMENTO E DERRAMES DE COMBUSTÍVEIS, ÓLEOS E QUÍMICOS

- a) Providenciar o estancamento e paralização da fonte geradora;
- b) **No solo:** proceder conforme Tabela 2.
- c) **Na água:** devido à rápida mistura do produto com o meio, o processo de mitigação da contaminação é prejudicado, portanto, a medida emergencial mais sensata a ser tomada é a notificação aos órgãos ambientais competentes (que avaliará o grau do impacto e a necessidade de alguma medida administrativa) e a investigação da causa do acidente. A causa raiz deve ser severamente combatida por meio de treinamento, reciclagens e, quando cabível, advertência.

TABELA 2 - AÇÕES PARA CONTROLE DE DERRAMES NO SOLO

Situação	Ação mitigadora do impacto	Alarme
Vazamento até 10l no solo.	Colocar uma camada de terra, areia ou serragem sobre o resíduo do vazamento para evitar a formação de poças, recolher resíduo contaminado, acondicionar em saco plástico e destinar para ADIR em segmento de produto perigoso.	Normal
Vazamentos entre 10l até 200l no solo.	ISOLAR A ÁREA CONTAMINADA Fazer construções (barreiras ou valetas) evitando que espalhe. Revestir com camada de terra, areia ou serragem, recolher o solo atingido, acondicionar em saco plástico e destinar para ADIR em segmento de produto perigoso.	Atenção
Vazamentos superiores a 200l.	SUSPENDER A OPERAÇÃO ACIONAR O SUPERVISOR ISOLAR A ÁREA CONTAMINADA Fazer construções (barreiras ou valetas) evitando que espalhe. Revestir com camada de terra, areia ou serragem, recolher o solo atingido, acondicionar em saco plástico e destinar para ADIR em segmento de produto perigoso.	Crítico
Vazamentos em APP (Área de Preservação Permanente)	SUSPENDER A OPERAÇÃO ACIONAR O SUPERVISOR ISOLAR A ÁREA CONTAMINADA Retirar o veículo ou implemento da APP, revestir com camada de terra , areia ou serragem, recolher o solo atingido, acondicionar em saco plástico e destinar para ADIR em segmento de produto perigoso.	Crítico

- **OBS:** nos treinamentos sobre o procedimento é importante exemplificar visualmente os volumes apontados para os colaboradores.

- **Manutenção de máquinas em campo:** quando necessário a troca de mangueira hidráulica ou outro tipo de manutenção simples em campo, deve ser instalada uma estrutura (lona plástica ou tambor) para contenção de possíveis derramamentos. O resíduo deve ser recolhido e encaminhado para a ADIR.
- **Derrames insignificantes:** pequena quantidade de respingos ou graxa dissolvida que pinga do motor devido à alta temperatura do mesmo são entendidos como não significantes. Quando no veículo, devem ser limpos com o uso de uma estopa ou outro material absorvente. No solo, colocando uma camada de terra/areia “limpa” de um local ao redor ou serragem sobre o resíduo.

¹ BOAS PRÁTICAS MENCIONADAS NA PUBLICAÇÃO INTITULADA 'MANUAL DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS FITOSSANITÁRIOS', DA ANDEF – AGÊNCIA NACIONAL DE DEFESA VEGETAL, 2010.

Conforme disposto na NR31, as edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem:

- a) ter paredes e cobertura resistentes;
- b) ter acesso restrito aos trabalhadores devidamente capacitados a manusear os referidos produtos;
- c) possuir ventilação, comunicando-se exclusivamente com o exterior e dotada de proteção que não permita o acesso de animais;
- d) ter afixadas placas ou cartazes com símbolos de perigo;
- e) estar situadas a mais de trinta metros das habitações e locais onde são conservados ou consumidos alimentos, medicamentos ou outros materiais, e de fontes de água;
- f) possibilitar limpeza e descontaminação.

Além disso, em propriedades rurais, algumas regras básicas devem ser observadas para garantir um correto armazenamento¹ de produtos químicos, independente de seu grau de periculosidade:

- Não permitir o acesso de animais e pessoas não autorizadas.
- Devem ter afixados placas ou cartazes com símbolos de perigo. Se os produtos forem guardados num galpão de máquinas, a área deve ser isolada com parede e ter saída independente; deve ser mantida fechada a chave;

- O piso deve ser cimentado e o telhado resistente e sem goteiras, para permitir que o depósito fique sempre seco;
- As instalações elétricas devem estar em bom estado de conservação para evitar curto-circuito e incêndios devendo passar por inspeções periódicas;
- O depósito deve ficar num local livre de inundações e separados de fontes d'água e de outras construções, como residências e instalações para animais (mínimo de 30 metros - NR 31);
- As portas devem permanecer trancadas para evitar a entrada de crianças, animais e pessoas não autorizadas;
- As embalagens devem ser colocadas sobre estrados, evitando contato com o piso, as pilhas devem ser estáveis e afastadas das paredes e do teto;
- Não armazenar produtos fitossanitários junto com alimentos, rações, sementes ou medicamentos. Devem ser armazenados separadamente por tipo (herbicidas, inseticidas, fungicidas etc), com parede de material incombustível. Os produtos inflamáveis serão mantidos em local ventilado, protegido contra centelhas e outras fontes de combustão;
- Todos os produtos devem ser mantidos nas embalagens originais. Após uma remoção parcial do conteúdo, as embalagens devem ser novamente fechadas;
- Nunca armazenar restos de produtos em embalagens sem tampa, com vazamentos ou sem identificação;
- Todas as fichas de emergência ou FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) devem estar fixadas juntamente a seção de armazenamento de cada produto e dispostas de maneira visível e protegida de intempéries;
- No caso de rompimento das embalagens, estas devem receber uma sobrecapa, preferencialmente de plástico transparente, com o objetivo de evitar o vazamento de produto. É importante o rótulo permanecer sempre visível ao usuário.

- Materiais de controle de emergências devem estar dispostos nas estruturas específicas de armazenamento de cada produto químico de acordo com as tabelas abaixo:

Tabela 3 – Estruturas de armazenamento de combustíveis e lubrificantes

Equipamentos	Quantidade
Enxada	01
Pá	01
Saco plástico para acondicionamento do resíduo contaminado	02
Fita zebrada para demarcação de área interditada	01
Cones de sinalização	04
Extintor de acordo com a classe do produto	01
Lona impermeável para contenção	01
Saco com areia ou serragem	01
Placa de sinalização (“Perigo: Afaste-se”)	02
Lanterna	01
EPI completo	01

Tabela 4 – Estruturas de armazenamento de agrotóxicos

Equipamentos	Quantidade
Pá	01
Saco plástico para acondicionamento do resíduo contaminado	02
Bacia plástica para retirada do produto	01

- Toda estrutura deve conter um checklist com os itens requeridos por este procedimento.

Tabela 5 – Kit de emergência ambiental contido em veículos e implementos agrícolas

Equipamentos	Quantidade
Mini-pá para coleta de pequenas quantidades de resíduo	01
Lona impermeável para contenção / bacia portátil de contenção	01

- Contaminação da pele: lavar com água corrente e sabonete;
- Contaminação dos olhos: lavar com água corrente (por 10 minutos). Procurar assistência médica especializada para cuidados complementares, levando consigo rótulo e/ou bula;
- Intoxicação por inalação/ingestão: Primeiros socorros: consultar fichas de informação sobre segurança de produto (FISPQ) ou rótulo/bula. Contatar imediatamente o hospital/médico mais próximo, levando consigo as informações de segurança (rótulo/bula etc.) do produto;
- Informar o fabricante do produto envolvido, através do telefone de emergência ou de atendimento ao cliente;
- Roupas contaminadas deverão ser entregues ao colaborador responsável pela lavagem de EPIs contaminados. Sapatos contaminados devem ser descartados.

- Algumas emergências ambientais podem ser causadas por fenômenos naturais

Tabela 6 – Ações mitigadoras no caso de emergências ambientais causadas por fenômenos naturais

Situação	Ação mitigadora do impacto
Incêndios	➤ Proceder conforme Plano de Brigada de Incêndios. ➤ Utilizar EPI, ferramentas manuais para o combate (abafadores, enxadas etc), se necessário fazer abertura de aceiros com máquinas e fazer contra fogo, rescaldar a bordadura da área queimada. Caso ocorram queimaduras no combatente, prestar primeiros socorros e encaminhá-lo ao hospital.
Danos à fauna e flora	➤ Soterramento por queda de barrancos: Inspeccionar a área e sinalizar os pontos de maior risco de desmoronamento e montar um sistema de contenção de queda de barreiras antes iniciar os trabalhos abaixo do nível do barranco. ➤ Enxurrada: Desviar a enxurrada, garantindo condições mais seguras para os trabalhos.
Queda natural de árvores	➤ Vendaval: Durante - Interrupção das atividades e abandono da área. Após - Fazer o abate de árvores pendidas, secas ou enganchadas em outras.

- **Coordenação:** Gestor de Operações Florestais.
- **Execução:** Ajudantes florestais.

REGISTRO DE OCORRÊNCIA AMBIENTAL

CAMPO DE PREENCHIMENTO DO AJUDANTE
Data: ____/____/____
Responsável pelo registro:
Fazenda:
Caracterização do ocorrido:
Produto:
Causa provável:
Ação tomada:
CAMPO DE PREENCHIMENTO DO SUPERVISOR
Data: ____/____/____
Responsável pela análise do registro:
Dia e horário da constatação do ocorrido:
Avaliação do controle:
Validação da causa provável:
Encaminhamento para evitar recorrência:

FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO E AÇÃO PARA EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

