

# PROCEDIMENTO OPERACIONAL PO GER 10 – GESTÃO DE RESÍDUOS

SOCIOAMBIENTAL

- 1. Introdução
  - 1.1. Conceito
  - 1.2. Siglas e Definições
  - 1.3. Descrição do procedimento
- 2. Descarte e Separação Inicial
  - 2.1. Na indústria, galpões ou escritórios
  - 2.2. Em campo
- 3. Armazenamento Intermediário e Triagem
- 4. Destinação Final
- 5. Inventário de Resíduos
- 6. Riscos, Prevenção e Mitigação de Acidentes
- 7. Cuidado com o Meio Ambiente
  - 7.1. Armazenamento de disposição final de embalagens de agroquímicos
- 8. Responsabilidades
- 9. Referências

1. INTRODUÇÃO A M A T A

#### 1.1. CONCEITO

A gestão de resíduos dentro de uma atividade é fundamental para que cada tipo de resíduo gerado possa ser destinado da forma mais adequada possível, mitigando impactos ambientais, como por exemplo, contaminação de solos, rios e animais.

As principais atividades envolvidas nesta gestão são: segregação, acondicionamento e disposição final, considerando normas existentes e boas práticas, como, incentivo a redução da geração, reuso e/ou reciclagem

#### 1.2. SIGLAS E DEFINIÇÕES

- Área de Disposição Intermediária de Resíduos (ADIR): Corresponde a todas as áreas, boxes, cestos, latões ou tambores, devidamente identificados, e que servem para disposição intermediária dos resíduos gerados na área onde a mesma se localiza.
- Área de Disposição Final de Resíduos (ADFR): Corresponde a área onde serão dispostos todos os resíduos gerados passíveis de reciclagem ou destinação apropriada.
- ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- MTR: Manifesto interno de transporte de resíduos.
- > NBR: Norma Brasileira.
- NR: Norma Reguladora.

### 1.3. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

A gestão dos resíduos, tanto no campo quanto na indústria ou escritório, deve envolver a seguinte sequência de atividades:

1. Descarte e Separação Inicial 2. Armazenamento Temporário (se necessário)

3. Destinação Adequada

#### 2.1. NA INDÚSTRIA, GALPÕES OU ESCRITÓRIOS

- Os lixos devem ser descartados nas lixeiras, tambores ou caçambas, sendo respeitado o tipo de lixo gerado e o recipiente de disposição adequada.
- Devem ser utilizadas recipientes com cores padronizadas conforme a Resolução CONAMA 275/01, para grupos de resíduos, com etiqueta de identificação (Figura 1), facilitando a segregação inicial do resíduo.

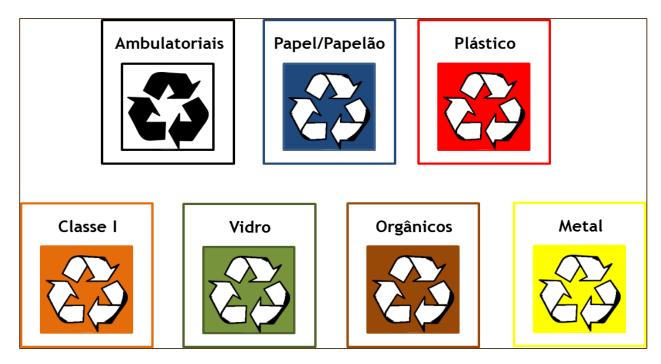


Figura 1: Cores padrão para separação do lixo

#### 2.1. NA INDÚSTRIA, GALPÕES OU ESCRITÓRIOS

- As lixeiras devem estar dispostas de maneira a facilitar o acesso e devem comportar a quantidade diária de lixo gerada no ambiente.
- As lixeiras devem ser esvaziadas periodicamente, evitando que o lixo caia para a parte de fora.
- Quando o volume gerado diariamente n\u00e3o for suficiente para a destina\u00e7\u00e3o final do res\u00edduo, ele deve ser acondicionado em locais
  espec\u00edficos (ADIR) com ventila\u00e7\u00e3o adequada, por\u00e9m de forma a n\u00e3o permitir o contato com o solo ou animais.
- A pessoa responsável pelo manuseio destes resíduos deve usar os EPIs necessários (luva de proteção e calçado de segurança)

#### 2.2. EM CAMPO

- Todo o resíduo gerado em campo deve ser trazido de volta.
- Para atividades onde existe a possibilidade de instalação de lixeiras coloridas portáteis (Figura 2), os resíduos devem ser descartados já de forma segregada.



Figura 2: Exemplo de lixeiras para as frentes.

#### 2.2. EM CAMPO

Para atividades onde não é possível a instalação de lixeiras para a segregação inicial, como por exemplo, inventário 100%, corte, traçamento e outras, devem ser recolhidos em sacolas plásticas. Devendo ser descartado de forma adequada quando se chegar a um local da empresa onde hajam lixeiras apropriadas.

- Quando não for possível a destinação direta dos resíduos à ADFR, os mesmos devem ser armazenados temporariamente em locais de armazenamento intermediário (ADIR).
- Os resíduos devidamente acondicionados em sacos plásticos são transferidos para a ADIR, as quais devem ser construídas conforme Normas Reguladoras da ABNT relacionada ao tema apresentadas ao final deste documento, atendando-se principalmente com os seguintes itens:
  - o Ventilação adequada, para evitar intoxicação do colaborador responsável pela destinação e segregação.
  - Não apresentar riscos de contato direto com o solo.
  - Não apresentar possibilidades de animais silvestres entrarem, evitando contaminação.
- É na ADIR que deve ser realizada a triagem dos resíduos gerados, que ainda não tenham sido separados inicialmente nas lixeiras adequadas (no caso de atividades de campo sem lixeiras instaladas), de forma a proporcionar um melhor gerenciamento e controle ambiental dos resíduos.

- A triagem deve ser realizada conforme classificação de resíduos contida na NR-ABNT 10004, a qual separa estes em dois grandes grupos, sendo:
  - RESÍDUOS PERIGOSOS OU CLASSE I todos aqueles resíduos caracterizados como: reativos, corrosivos, tóxicos, patogênicos, radioativos, inflamáveis.
  - RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS OU CLASSE II
    - Não inertes ou classe II A todos que não se encaixam na Classe I ou II B e podem ter propriedades, tais como:
       biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.
    - Resíduos inertes ou classe II B quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, segundo a
      NBR 10007, e submetidos a um contato estático e dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura
      ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações
      superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.
- Assim que atingido um volume adequado para destinação final dos resíduos, o responsável por gerenciar a ADIR, deve acionar o responsável pelo transporte do resíduo ao destino final.

- O responsável pela área ambiental deve mapear, na região onde a empresa opera, os locais que recebem os diferentes tipos de resíduos gerados em suas atividades.
- Após este mapeamento os contatos do local devem estar presentes com o responsável pelo procedimento na operação.
- O transporte externo de resíduos deverá ser realizado seguindo a legislação e norma da ABNT. Além disso, deverá ser emitido
   Manifesto Interno de Transporte de Resíduos MTR.
- Caso n\u00e3o seja a pr\u00f3pria empresa que far\u00e1 o transporte at\u00e9 o destino final, ela dever\u00e1 encontrar um parceiro que transporte estes res\u00edduos de forma adequada.
- Visando garantir o cumprimento da Legislação Ambiental e Normas Técnicas referentes ao transporte de resíduos, a empresa deverá realizar a identificação dos recipientes utilizados para acondicionar os resíduos, verificar a documentação legal para transporte, vistoriar e rotular os veículos utilizados no transporte, visando evitar impactos ao meio ambiente durante o transporte dos resíduos até o seu local de destinação final em área externa da empresa.
- Deve ser gerada a Tabela abaixo para cada frente operacional, visando facilitar o entendimento e controle da trajetória do resíduo.

# 4. DESTINAÇÃO FINAL

TABELA 1: MATRIZ DE RESÍDUOS

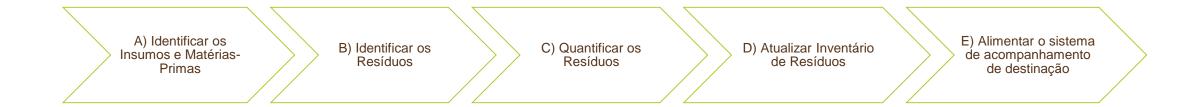
Classe	Resíduo	Área Geradora	Armazenamento	Disposição final	Observação
	Óleo usado	UMF Indústria	Tambor com tampa, em piso impermeável, com barreiras de contenção e área descoberta	Comercialização para empresa habilitada e/ou posto de gasolina	
I	<ul> <li>Materiais contaminados com óleo/graxa/tinta</li> <li>Produtos tóxicos</li> <li>Mangueira</li> <li>Estopa</li> <li>Pano</li> <li>Embalagem plástica</li> <li>Galão de combustível</li> <li>Lata de tinta</li> <li>Embalagem de papelão</li> <li>Papel</li> <li>Pincel</li> <li>Solo</li> </ul>	UMF Indústria	Tambores com tampa, em solo impermeável, em área descoberta	Convênio com prefeituras e/ou com postos de gasolina	Para os casos de vazamento de até 10l no solo, colocar uma camada de areia ou serragem sobre o resíduo do vazamento para evitar a formação de poças
	Lâmpadas fluorescentes	Administração	Caixas, em áreas cobertas	Davalua sa a a farra a a dar	EXPRESSAMENTE PROIBIDO DESTINAR
	Pilhas e baterias	Todos	Copertas		BATERIAS DE CHUMBO- ÁCIDO, NÍQUEL-CADMIO E ÓXIDO DE MERCÚRIO PAR
	Cartuchos de impressoras	Administração	Recipiente fechado e identificado	Devolução ao fornecedor	
II-A	Resíduos alimentares	Todos	Sacos plásticos	Incineração	
	Pó de serra Indústria		Caixa		

4. DESTINAÇÃO FINAL A M A T A

TABELA 1: MATRIZ DE RESÍDUOS

	<ul> <li>EPIs</li> <li>Capacete</li> <li>Protetor auricular</li> <li>Abafador</li> <li>Luva</li> <li>Perneira</li> <li>Bota</li> </ul>	Todos	Fardos	Devolução ao fornecedor	
II-B	Metais: Corrente de motosserra Sabre Serra Lima Facão Esmeril Fitas de aço Presilhas Sucatas	UMF Indústria	Tambores com tampa, em área coberta	Encaminhar para reciclagem Caso não seja possível, dispor em aterro municipal.	
	Marmitex	UMF	Sacos plásticos	Incineração	
	• Pneu	UMF	Granel	Retirada por parceiro habilitado	Pneus ainda em condições de reformas não devem ser descartados, devendo-se esgotar a vida útil
	• Vidro	Todos	Fardos	Encaminhar para racialagam	
	Papel	Todos	Fardos	Encaminhar para reciclagem Caso não seja possível, dispor em	
	Plástico	Todos	Fardos	aterro municipal.	
	Dejetos humanos	Todos	Fossa seca	Depositados em fossa seca que é coberta quando muda-se de área	

- O inventário de resíduos é uma ferramenta de controle e gestão de resíduos, identificando as principais tarefas geradoras de resíduos e pesando a quantidade gerada anual.
- O fluxograma abaixo apresenta as etapas para realização deste inventário.



 Devem ser adotados controles de destinação, de forma a manter o acompanhamento quantitativo, incluindo-se o consumo de matérias-primas e insumos.

## 6. RISCOS, PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE ACIDENTES

Tipo de Risco	Tipo de Risco Agente causador		Medidas de controle/mitigadoras
QUÍMICO	- Óleo usado, baterias e outros resíduos que possam emitir líquidos tóxicos.	<ul> <li>1) Utilizar tambores adequados para estes produtos, evitando que o responsável por acondicionamento entre em contato.</li> <li>2) Utilizar EPI completo.</li> </ul>	1) Lavar imediatamente o local atingido com muita água.      2) Retirar a camada de solo atingida, colocar na lona ou saco e encaminhar para destinação adequada.
	- Gases tóxicos	- 1) Utilizar EPI ao entrar na ADIR ou manusear resíduos que possam emitir gases.	<ul> <li>1) Sair para local arejado.</li> <li>2) Chamar ajuda para encaminhar a um pronto socorro se for o caso.</li> </ul>
FÍSICO	- Animais peçonhentos	<ul> <li>1) Utilizar perneira ou bota até o joelho.</li> <li>2) Averiguar a presença destes animais ao caminhar na floresta, sentar para descansar ou realizar as atividades. Especial cuidado na limpeza da base da árvore e abertura das rotas de fuga.</li> </ul>	<ul> <li>1) Em caso de ferimentos acionar via radio o técnico florestal e/ou técnico de segurança.</li> <li>2) Se o rádio não estiver funcionando, apitar longo 5 vezes seguidas a cada 30 segundos.</li> </ul>
	- Materiais cortantes	<ul> <li>1) Sempre andar com o facão na bainha.</li> <li>2) Não carregar tesouras, machados e outros tipos de materiais fora da mochila.</li> </ul>	<ul> <li>1) Em caso de ferimentos acionar via radio o técnico florestal e/ou técnico de segurança.</li> <li>2) Se o rádio não estiver funcionando, apitar longo 5 vezes seguidas a cada 30 segundos.</li> </ul>
ERGONÔMICO	- Erguer e Carregar peso	<ul> <li>1) Agachar dobrando os joelhos para erguer peso.</li> <li>2) Realizar pausas em distâncias muito grandes.</li> </ul>	

#### 7.1. ARMAZENAMENTO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE EMBALAGENS DE AGROQUÍMICOS

- As embalagens vazias dos agrotóxicos devem ter uma destinação final correta a fim de diminuir o risco para a saúde das pessoas e de contaminação do meio ambiente.
- Para tanto, deve-se devolver todas as embalagens vazias dos produtos em uma unidade de recebimento pré-definida.
- Nas fazendas, as embalagens vazias ficam dispostas em um galpão especial aguardando o transporte à unidade de recebimento.
- Por medida de segurança e controle, antes de sair da fazenda as embalagens devem:
  - a) Serem inventariadas quanto ao tipo de produto e quantidade;
  - b) Serem armazenadas em sacos plásticos sinalizados com fita crepe, marcadas com caneta vermelha;
  - c) Após a entrega na unidade de recebimento a documentação do recebimento deve ser arquivada.

8. RESPONSABILIDADES A M A T A

- Coordenação: Agente socioambiental.
- **Execução**: Responsável designado em cada operação.

9. REFERÊNCIAS A M A T A

## DESCRIÇÃO LEGAL

- ABNT NBR 10.004 (2004).
  - Resíduos Sólidos Classificação.
- ABNT NBR 10.006 (2004).
  - Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.