



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

TERMO DE REFERÊNCIA

PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS

1 JUSTIFICATIVA

O presente Termo de Referência tem por fim orientar a elaboração do PGIRS.

2 OBJETIVO

O objetivo do PGIRS promover a gestão integrada dos resíduos sólidos e contribuir para a redução de sua geração no Município, orientando o correto acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final. A elaboração do PGIRS auxilia os geradores a identificar pontos de geração de cada tipo de resíduo, possibilitando a verificação quanto a possíveis desperdícios no processo produtivo. Promove a redução da geração, a possibilidade de reutilização ou a reciclagem, bem como a segregação e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

Equipe Técnica O PGRIS deve ser elaborado por profissional ou equipe técnica devidamente habilitada, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – ou Certificado de Função Técnica – CFT – do respectivo conselho de classe.

O Plano de Gerenciamento é a parte integrante do processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos, ficando assim obrigados os empreendedores a apresentá-lo para análise à Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA. O PGRS deve ser apresentado para fins de regularização, quando o empreendimento estiver em operação e que ainda não tenha apresentado o Plano à SMMA.

Estão sujeitos ao atendimento deste Termo os empreendimentos que gerem resíduos provenientes de áreas de manutenção, oficinas e postos de lavagem de veículos, serralherias e funilarias, depósitos, armazenagem, processos industriais, resíduos hospitalares, construção civil, etc.

4 PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PGRIS

4.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

NOME / RAZÃO SOCIAL:		
End.:	n°:	
Bairro:	CEP:	
Telefone:	FAX:	e-mail:
CNPJ (CGC/MF n.º):	CGC/TE n.º:	
End. p/ correspondência:	n°:	
Bairro:	CEP:	
Contato – Nome:	Cargo:	
Telefone p/ contato:	e-mail:	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

4.2 IDENTIFICAÇÃO - SMMA

Tipo de documento:	Nº Licença de Operação em vigor:
Nº Processo de Operação em vigor:	

4.3 Responsável técnico pela elaboração do PGRIS

Identificação	
Telefone	
E-mail	
Número de registro profissional	

4.4 Responsável técnico pela implantação do PGIRS

Identificação	
Telefone	
E-mail	
Número de registro profissional	

4.5 Procedimento

Definir procedimentos descrevendo as ações adotadas para a coleta de dados e informações necessárias a implantação e ao monitoramento dos resultados alcançados.

4.6 Conceitos e definições

Apresentar os conceitos e definições importantes para o desenvolvimento do plano e seu atendimento.

4.7 Descrição do empreendimento

Localização	
Descrição das atividades desenvolvidas	
Plantas baixas	(do empreendimento)
Plantas baixas	(da área de armazenagem de resíduos)
Nº total de funcionários próprios	Nº total de funcionários terceirizados
Área parcial (armazenamento resíduo)	
Área total empreendimento	

4.8 Estrutura organizacional

Departamento, Unidade, Núcleo ou Setor envolvido com o Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, definindo responsabilidades gerenciais e operacionais, bem como a qualificação dos funcionários envolvidos.

4.9 Análise da geração de resíduos

Caracterização e quantificação dos resíduos gerados em cada setor;
Determinação ou identificação e quantificação dos pontos de geração de resíduos;
Determinação ou identificação dos pontos de segregação de resíduos;
Classificação dos resíduos por origem (segundo a NBR 10.004/2004 e outras normas pertinentes) – com a identificação dos pontos onde ocorre a geração do referido resíduo;

4.10 Descrição das formas de acondicionamento de resíduos;

Especificar por tipo ou grupo de resíduos os recipientes utilizados, indicando os volumes; especificar formas de identificação dos recipientes; descrever procedimentos de higienização dos EPI's e recipientes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

4.11 Armazenamento interno e externo (estocagem temporária)

Descrição das formas de armazenamento interno e externo de resíduos;
Descrever a área de armazenamento temporária dos resíduos (impermeabilização do piso, cobertura e ventilação, drenagem de líquidos lixiviados e derramamentos acidentais, isolamento e sinalização, acondicionamento adequado - de acordo com o tipo de resíduo -, controle da operação, treinamento de pessoal, planta baixa demonstrando o acesso dos veículos coletores). Planta baixa e/ou imagens da área de armazenamento.

4.12 Pré-tratamento

Descrever os tipos ou formas de pré-tratamento a serem feitos nos resíduos;

4.13 Coleta e transporte interno

Definir as formas de transporte interno; relacionar equipamentos utilizados; descrever procedimentos a serem adotados em caso de rompimento ou vazamento dos recipientes; planta baixa com especificando as rotas dos resíduos.

4.14 Coleta e transporte externo

Especificar por tipo ou grupo de resíduo, a frequência, o horário e o tipo de veículo coletor; Identificar a empresa responsável por todas as coletas (nome, endereço, telefone, e os dados do responsável técnico) de resíduos: comuns, seletivos ou recicláveis e perigosos; Logística de transporte até a destinação final; anexar licença ambiental de transporte de resíduos perigoso (se for o caso) e Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR); incluir plano de contingência adotado pelo empreendedor para os casos de acidentes ou incidentes causados por manuseio incorreto.

4.15 Destinação final

Descrever o princípio tecnológico das alternativas de tratamento ou destinação final adotada para cada tipo de resíduo; Apresentar a cópia da Licença Ambiental em vigor da(s) unidade(s) receptora(s) dos resíduos; Anexar planilha de controle da caracterização, quantificação e destino final dos resíduos sólidos destinados (em anexo).

4.16 Programa de educação ambiental

Descrever programa de conscientização e treinamento para os funcionários da empresa e dos terceirizados; Descrever programa de conscientização do público usuário; Realizar o Programa de Educação Ambiental.

4.17 Programa de redução na fonte geradora

Definir metas de geração das quantidades de resíduos gerados; especificar formas de reaproveitamento; definir rotinas de segregação na origem.

4.18 Monitoramento do Plano

O acompanhamento das ações de implantação do PGRS se dará através da Planilha Trimestral de Resíduos Sólidos, sem prejuízo de outras exigências estabelecidas pelas autoridades competentes.
O responsável pela sistemática de gerenciamento dos resíduos no empreendimento deverá manter os registros atualizados da geração, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, de forma compatível com o modelo. Salienta-se que a obrigatoriedade de declarar abrange também os resíduos gerados de forma indireta ou no apoio operacional a atividade industrial como, por exemplo, pelas unidades ambulatoriais, de manutenção de frota e de equipamentos, de escritório, refeitório, recepção de matérias-primas, expedição de produtos e de sistemas de tratamentos e controle de poluentes ambientais.

4.19 Cronograma de implantação

Definir cronograma para cada uma das etapas, da elaboração a sistematização do PGRS.

4.20 Anexos

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica pela elaboração do PGRS e do profissional responsável



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

pela execução do PGIRS;
Planilha de controle dos resíduos sólidos gerados;
Outros anexos.

5 Normas e Resoluções – referência

Lei Federal nº 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais;
Lei Federal nº 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente;

Lei Estadual nº 9.921/93 - Gestão dos resíduos sólidos;
Lei Estadual nº 11.520/00 - Código Estadual do Meio Ambiente;
Lei Federal nº 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos;
Lei Estadual nº 13.401/10. - Descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados;
Decreto Estadual nº 38.356/98 - Gestão dos resíduos sólidos;

Lei Municipal Complementar nº 234/90 – Código de Limpeza Urbana;

ABNT NBR nº 9191/08 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio;
ABNT NBR nº 7.500/13 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
ABNT NBR nº 10.004/04 – Resíduos sólidos – Classificação;
ABNT NBR nº 11.174/90 – Armazenamento de resíduos Classe II – não inertes e III – inertes;
ABNT NBR nº 12.235/92 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos;

Resolução CONAMA Nº 257/99 - Descarte de pilhas e baterias usadas;
Resolução CONAMA Nº 258/99 – Descarte de pneumáticos;
Resolução CONAMA Nº 275/01 – Código de cores para os diferentes tipos;
Resolução CONAMA Nº 307/02 – Gestão de resíduos da construção civil;
Resolução CONAMA Nº 362/05 – Coleta e destinação final de óleo lub. usado ou contaminado;
Resolução CONAMA Nº 416/09 – Destinação de pneus inservíveis;

Lei Nacional nº 7.802/89 e 9.974/00 - 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, e dá outras providências;

Portaria FEPAM nº 34/09 – Aprova o Manifesto de transporte de resíduos – MTR;
Portaria FEPAM nº 16/10 - Dispõe sobre o controle da disposição final de resíduos Classe I com características de inflamabilidade no solo, em sistemas de destinação final de resíduos denominados “aterro de resíduos classe I” e “central de recebimento e destinação de resíduos Classe I”;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

6 ORIENTAÇÕES

I. MANEJO, TRATAMENTO E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O manejo dos resíduos, no âmbito interno dos estabelecimentos, deve obedecer a critérios técnicos que conduzam à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente.

Tratamento: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos.

Sistema de Destinação Final: conjunto de instalações, processos e procedimentos que visam a destinação ambientalmente adequada dos resíduos em consonância com as exigências ambientais.

A disposição final dos resíduos deverá ser realizada de acordo com as características e classificação, podendo ser objeto de tratamento (reprocessamento, reciclagem, descontaminação, incorporação, co-processamento, re-refino, incineração) ou disposição em aterros: sanitário ou industrial.

II. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Consiste na classificação dos resíduos baseado nos laudos de análise química, segundo a NBR 10.004 da ABNT, submetendo os resíduos aos testes de Solubilidade e Lixiviação, conforme as NBR's 10.006 e 10.005 respectivamente, ou ainda outro tipo de análise (cromatografia, absorção atômica, espectrofotometria UV, etc) que julgar necessário para melhor identificar os seus componentes.

Esta etapa objetiva classificar, quantificar, indicar formas para a correta identificação e segregação na origem, dos resíduos gerados por área/unidade/setor da empresa.

A quantificação dos resíduos deverá ser feita através de pesagem por 07 (sete) dias consecutivos, tirando-se a média diária e a média mensal.

III. PROGRAMA DE REDUÇÃO NA FONTE

O programa de redução na fonte consiste na implementação de técnicas e procedimentos que visem reduzir a geração ou minimizar a presença dos principais contaminantes presentes no resíduo.

IV. SEGREGAÇÃO

Consiste na operação de separação dos resíduos por classe, conforme norma ABNT NBR- 10.004, identificando-os no momento de sua geração, buscando formas de acondicioná-lo adequadamente, conforme a NBR-11174/89 (resíduos classe II e II) e NBR-12235/87 (resíduos classe I), e a melhor alternativa de armazenamento temporário e destinação final.

A segregação dos resíduos tem como finalidade evitar a mistura daqueles incompatíveis, visando garantir a possibilidade de reutilização, reciclagem e a segurança no manuseio. A mistura de resíduos incompatíveis pode causar: geração de calor; fogo ou explosão; geração de fumos e gases tóxicos; geração de gases inflamáveis; solubilização de substâncias tóxicas, dentre outros.

V. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A identificação dos resíduos serve para garantir a segregação realizada nos locais de geração e deve estar presente nas embalagens, "contaneires", nos locais de armazenamento, e nos veículos de coleta interna e externa. Utilizando simbologias baseadas na norma da ABNT NBR 7500 a 7504 e na resolução CONAMA nº 275/01, procurando sempre orientar quanto ao risco de exposição.

VI. COLETA E TRANSPORTE INTERNO

Compreende a operação de transferência dos resíduos acondicionados do local da geração para o armazenamento temporário e/ou, tratamento interno (descontaminação, reprocessamento, etc)

VII. TRANSPORTE EXTERNO

Os resíduos classificados como Classe I – Perigosos, necessitam de prévia autorização para o seu transporte, MTR. Durante o percurso do transporte, o responsável pela condução do veículo deverá dispor de cópia da respectiva MTR.

Os resíduos deverão ser transportados através de empresas transportadoras devidamente licenciadas.

VIII. PLANO DE CONTINGÊNCIA

O PGRS deve especificar medidas alternativas para o controle e minimização de danos causados ao meio ambiente e ao patrimônio quando da ocorrência de situações anormais envolvendo quaisquer das etapas do gerenciamento do resíduo.

No plano de contingência deverão constar: a forma de acionamento (telefone, e-mail, "pager", etc.), os recursos humanos e materiais envolvidos para o controle dos riscos, bem como a definição das competências,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

responsabilidades e obrigações das equipes de trabalho, e as providências a serem adotadas em caso de acidente ou emergência.

O plano de continência deverá descrever as situações possíveis de anormalidade e indicar os procedimentos e medidas de controle para o acondicionamento, tratamento e disposição final dos resíduos nas situações emergenciais.

IX. LOGÍSTICA DE MOVIMENTAÇÃO DOS RESÍDUOS

Compreende a logística para a movimentação dos resíduos desde a sua geração até a destinação final, considerando-se o trajeto interno a ser realizado, as ruas e rodovias, avaliando-se o caminho mais curto e mais seguro até a destinação final adequada.

X. ADMINISTRAÇÃO E RESPONSABILIDADE

O PGRS e o correto gerenciamento dos resíduos, deverá ser acompanhado através de responsável técnico, devidamente registrado no Conselho Profissional,

O PGRS deverá ser atualizado sempre que ocorram modificações operacionais, que resultem na ocorrência de novos resíduos ou na eliminação destes, e deverá ter parâmetros de avaliação visando ao seu aperfeiçoamento contínuo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

ANEXO I – MODELO DE TABELA PARA ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

Resíduos Gerados	Unidade	Volume Estimado	Classe	Acondicionamento	Destino / Reaproveitamento