

Plano de
Gerenciamento de
Resíduos Sólidos
-PGRS-
17/11/2015

Equipe EcoSpohr

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS tem como objetivo apresentar, não somente o atual gerenciamento dos resíduos de uma empresa, mas também os pontos a serem modificados, de forma a que se atendam às Normas e Regulamentações vigentes, funcionando como uma ferramenta de planejamento, a qual estabelece as diretrizes e os procedimentos a serem adotados. Atinge-se, assim, a conformidade ambiental com a legislação aplicável, e tem-se um gerenciamento eficaz que conduza à minimização dos impactos ambientais decorrentes da geração de resíduos.

Lei Federal N° 12.305/10

“Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências”.

Lei Federal N° 9.795/99

“Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”.

Lei Federal N°9.605/98

“Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente”.

Portaria MINTER 053/79

“Dispõe sobre o tratamento e disposição final de resíduos sólidos de qualquer natureza”.

Resolução CONAMA 005/1993

"Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários".

Resolução CONAMA 275/2001

"Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva".

Resolução CONAMA 307/2002

"Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais".

Resolução CONAMA 313/2002

"Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais".

Resolução CONAMA 348/2004

“Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos”.

Resolução CONAMA 358/2005

"Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências".

Resolução CONAMA 362/2005

“Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado”.

Resolução CONAMA 401/2008

“Estabelece os limites máximos de Chumbo, Cádmio e Mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional, além dos critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências”.

Resolução CONAMA 416/2009

“Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências”.

Resolução CONAMA 431/2011

“Altera o art. 3º da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso”.

Resolução CONAMA 450/2012

“Altera os arts. 9º, 16º, 19º, 20º, 21º e 22º, e acrescenta o art. 24-A à Resolução nº 362, de 23 de junho de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, que dispõe sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado”.

Resolução ANVISA RDC 342/02

“Institui e aprova o Termo de Referência para elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a serem apresentados a ANVISA para análise e aprovação”.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL

RIO DE JANEIRO



Decreto Estadual Nº 44.820/14

“Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental - SLAM e dá outras providências.”

Lei Estadual Nº 4.191/03

“Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências”.

Lei Estadual Nº 3.467/00

“Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências”.

Lei Estadual Nº 3.369/00

“Estabelece normas para a destinação final de garrafas plásticas e dá outras providências”.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL

RIO DE JANEIRO

Lei Estadual N° 3.373/99

“Proíbe o uso de substância denominada Ascarel no território do Estado do Rio de Janeiro”.

Lei Estadual N° 3.206/99

“Autoriza o poder executivo a criar normas e procedimentos para o serviço de coleta, reciclagem e disposição final de garrafas e embalagens plásticas no Estado do Rio de Janeiro”.

Lei Estadual N° 3.183/99

“Autoriza o poder executivo a criar normas e procedimentos para o serviço de coleta e disposição final de pilhas no Estado do Rio de Janeiro”.

Lei Estadual N° 3.009/98

“Proíbe o despejo de lixo em locais públicos e dá outras providências”.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL

RIO DE JANEIRO

Lei Estadual N° 3.007/98

“Dispõe sobre o transporte, armazenamento e queima de resíduos tóxicos no Estado do Rio de Janeiro”.

Lei Estadual N° 2.939/98

“Dispõe sobre o transporte e armazenamento de baterias usadas de telefones celulares, e dá outras providências”

Lei Estadual N° 2.419/95

“Cria em áreas administradas pelo Estado e os Municípios depósitos para recolhimento de lixo reciclável mediante convênios firmados com as companhias de limpeza urbana municipais ou suas contratadas e dá outras providências”.

Lei Estadual N° 2.110/93

“Cria o sistema estadual de recolhimento de pilhas e baterias usadas”.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL RIO DE JANEIRO

Lei Estadual N° 2.060/93

“Dispõe sobre a coleta de lixo hospitalar e dá outras providências”.

Lei Estadual N° 2.011/92

“Dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de programa de redução de resíduos”.

Lei Estadual N° 1.361/88

“Regula a estocagem, o processamento e a disposição final de resíduos industriais tóxicos”.

NBR 11.174/90 – Armazenamento de Resíduos Classe II A - Não Inertes e II B - Inertes

Esta norma fixa as condições exigíveis para obtenção das condições mínimas necessárias ao armazenamento de resíduos classes II A – não inertes e II B – inertes, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.

NBR 12.235/92 – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos

Esta norma fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.

NBR 12.808/93 – Resíduos de serviço de saúde - Classificação

Esta Norma classifica os resíduos de serviços de saúde quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que tenham um gerenciamento adequado.

NBR 8.843/96 – Aeroportos - Gerenciamento de resíduos sólidos

Esta Norma estabelece os procedimentos adequados ao gerenciamento dos resíduos sólidos e as alternativas que podem ser usadas em casos de emergência, com vista a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente.

NBR 10.004/04 – Resíduos Sólidos – Classificação

Esta norma classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.

NBR 9.191/08 – Especificação para Sacos Plásticos

Esta norma especifica os sacos plásticos para o acondicionamento de lixo.

NBR 13.221/10 – Transporte terrestre de resíduos

Esta Norma especifica os requisitos para o transporte terrestre de resíduos, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e, a proteger a saúde pública.

NBR 7.501/11 – Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

Esta Norma define os termos empregados no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 16.725/11 – Resíduo Químico

Esta Norma apresenta informações para a elaboração do rótulo e da ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FSDR).

NBR 9.735/12 – Equipamentos para Emergências no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos

Esta Norma define o conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 7.500/13 – Identificação para o Transporte Terrestre, Manuseio, Movimentação e Armazenamento de Produtos

Esta Norma estabelece a simbologia convencional e o seu dimensionamento para produtos perigosos, a ser aplicada nas unidades de transporte e nas embalagens, a fim de indicar os riscos e os cuidados a serem tomados no transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento, de acordo com a carga contida.

NBR 12.807/13 – Resíduos de serviços de saúde - Terminologia

Esta Norma define os termos empregados em relação aos resíduos de serviços de saúde.

NBR 12.809/13 – Manuseio de Resíduos de Serviço de Saúde

Esta Norma fixa os procedimentos exigíveis para garantir condições de higiene e segurança no processamento interno de resíduos infectantes, especiais e comuns, nos serviços de saúde.

A metodologia aplicada para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS consiste nas seguintes etapas:

- ✓ Diagnóstico dos pontos de geração de resíduos sólidos, verificando a segregação, acondicionamento e movimentação interna;
- ✓ Caracterização e identificação dos resíduos sólidos;
- ✓ Armazenamento, tratamento e disposição final;
- ✓ Avaliação e recomendação de melhoria.



Diagnóstico dos pontos de geração de resíduos sólidos

É realizado a partir de visitas às áreas e de entrevistas com os colaboradores, com intuito de se verificarem os pontos de geração, a forma como os resíduos são segregados, os tipos de acondicionamento e as rotas internas de movimentação dos resíduos, bem como a quantidade e a frequência da geração.



Caracterização e identificação dos resíduos sólidos

Para a caracterização e identificação dos resíduos são verificados os seguintes parâmetros:

Classe – A identificação das classes será baseada na norma NBR 10.004:2004.

Classificação – A classificação dos resíduos será baseada conforme CONAMA 05/93.

Código do Resíduo – A determinação dos códigos dos resíduos será baseada na Resolução CONAMA 313/02.

Caracterização e identificação dos resíduos sólidos

Quantidade – A avaliação da quantidade de resíduos gerados será obtida através de consulta a registros das áreas e a estimativas informadas pelos colaboradores.

Estado físico – O estado físico dos resíduos será determinado durante as visitas às áreas, através de identificação visual.

Código de acondicionamento – A determinação dos códigos de armazenamento dos resíduos será baseada na Resolução CONAMA 313/02 – Anexo II.

Armazenamento, tratamento e disposição final

O armazenamento dos resíduos é feito nas baias ou centrais de resíduos dentro das próprias empresas, de forma temporária, para adquirirem um volume tal que justifique a sua remoção; os resíduos são separados de acordo com a sua classificação e são acondicionados em recipientes próprios para o transporte, recipientes estes que impeçam qualquer alteração do resíduo armazenado, sendo, posteriormente, enviados para um tratamento adequado a cada tipo de resíduo, ou para a sua disposição final.

Avaliação e recomendação de melhoria

Será realizada com base nas características dos resíduos evidenciados e irá aconselhar:

Modificações a serem realizadas na identificação, no acondicionamento e no armazenamento dos resíduos, de forma a evitar-se a sua contaminação e o perfeito atendimento às Normas NBR 11.174 e NBR 12.235;

Avaliação e recomendações de melhoria

Recomendações de melhoria nos processos de rastreabilidade, de geração e destinação de resíduos, a fim de se evitarem possíveis penalidades;

Recomendações para a destinação final dos resíduos; (segregação de resíduos minimizando-se o custo de destinação e/ou aumentando-se a receita).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Resíduos

“Toda matéria e substância no estado sólido, líquido ou gasoso, poluente ou potencialmente poluente, subprodutos não aproveitados de origem industrial, e rejeitos que são descartados sob forma de efluentes líquidos, emissão de resíduos gasosos ou resíduos sólidos e semi-sólidos que, necessariamente, devem ser tratados, estocados ou depositados adequadamente” (Lei 2011/ 92).

Resíduos sólidos

“Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalação de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível” (NBR 10004/2004).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Gerador

“Aquele que gera resíduo através de atividade ou processo industrial” (NBR 7501/2005).

Gerenciamento de Resíduos

“É o sistema de gestão que visa reduzir, reutilizar ou reciclar resíduos, incluindo planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos e recursos para desenvolver e implementar as ações necessárias ao cumprimento das etapas previstas em programas” (Resolução CONAMA 307 de 2002).

Periculosidade de um resíduo

“Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, possa apresentar:

- risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices;
- risco ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada” (NBR 10004/2004).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Resíduo Classe I – Perigosos:

Aqueles que apresentam periculosidade, ou uma característica como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, ou constem nos anexos A ou B da NBR 10004/04. (adaptação da NBR 10004/2004).

Resíduo Classe II-A – Não inertes:

“Classificam-se assim quando não se enquadram nas classificações de resíduos classe I (perigosos) ou classe II-B (inertes), nos termos da NBR 10004. Estes resíduos podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água” (NBR 11174/1990).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Resíduos Classe II-B – Inertes

“Classificam-se assim quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, conforme a NBR 10007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor. Como exemplo destes materiais podem-se citar rochas, tijolos, vidros e certos plásticos e borrachas que não são decompostos prontamente” (NBR 11174/1990).

Armazenamento de resíduos

“Contenção temporária de resíduos, em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, recuperação, tratamento ou disposição final de resíduos adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança” (NBR12235/1992).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Baias ou Central de resíduos

Local onde os resíduos são depositados temporariamente, para adquirirem um volume que justifique sua remoção até aos centros de reciclagem / disposição final.

Transportador

Qualquer pessoa, organização ou governo que efetue o transporte de produtos, materiais, resíduos por qualquer modalidade de transporte. O termo inclui tanto os transportadores comerciais quanto os de carga própria (adaptado da NBR 7051/05).

Receptor

“Pessoa física ou jurídica responsável pela destinação final de resíduos (reciclagem, tratamento e/ou disposição)” (NBR 7051/05).

DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÕES

Reciclagem

“É o processo de reaproveitamento de um resíduo, após ter sido submetido à transformação” (Resolução CONAMA 307 de 2002).

Reutilização

“É o processo de reaplicação de um resíduo, sem transformação do mesmo” (Resolução CONAMA 307 de 2002).

Tratamento

Uma série de procedimentos destinados a reduzir a quantidade ou potencial poluidor dos resíduos sólidos.

Qual a função do PGRS?

- ✓ Minimizar a geração de resíduos na fonte;
 - ✓ Adequar a segregação na origem;
 - ✓ Controlar e reduzir riscos ao meio ambiente;
- ✓ Assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente.

Devido a vasta e complexa legislação ambiental brasileira, a elaboração de um PGRS torna-se um processo extremamente complicado que carece de tempo e principalmente paciência.

No caso de empresas que possuam um setor de meio ambiente, a elaboração do PGRS internamente torna-se um pouco mais facilitada, porém ainda com alto grau de complexidade. Por conta destes fatores, as empresas, na sua maioria, optam por contratar consultorias especializadas para a realização do mesmo.

OBRIGADO

ecospohr@ecospohr.com.br

Tel: (21) 2215-0763