

Cartilha

Política Nacional de Resíduos Sólidos



movieco
MOVIMENTO ECOLÓGICO

Resíduo: nosso problema, nossa solução!



Produção: Movieco - Movimento Ecológico

Autoria e Coordenação: Tânia Mara Moraes

Ilustrações: Josenilson C. Oliveira e Lilian Stocco

Diagramação: Josenilson C. Oliveira e Lilian Stocco

Fotografia: Lilian Stocco, Tânia Mara Moraes (p.14 e 23)

Revisão: Jucelene Oliveira e Luciene Rodrigues

Revisão Final: Jucelene Oliveira

2013

Informações:

Núcleo de Educação Ambiental do Movieco

Rua Dr. Danton Vampret, 128 - Aldeia de Barueri

Fone: (11) 4163-4382 | E-mail: movieco@movieco.org.br

www.movieco.org.br

• APRESENTAÇÃO

A Lei nº 12.305/10 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, lei que é um marco orientador na gestão dos resíduos sólidos no Brasil. Uma esperança no momento em que nossas cidades sofrem com grandes impactos ambientais em função da imensa quantidade de lixo gerado e, conseqüentemente, perigo à saúde humana e ao Planeta.

Mesmo após tanto tempo de espera, a PNRS representa um avanço, consolidando princípios, objetivos, metas, instrumentos e diretrizes. Contribui para padrões sustentáveis de produção e de consumo, começando pela exigência de prioridade pelo Poder Público em suas aquisições.

A PNRS se integra à Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, com a Política Nacional de Saneamento Básico, entre outras articulações.

A PNRS criminaliza condutas inadequadas e prevê a criação de incentivos fiscais e financeiros, incentiva sistemas de gestão ambiental nas empresas, focando melhorias nos processos produtivos e no reaproveitamento dos resíduos, contemplados em seus planos de gerenciamento de resíduos.

A PNRS determina que governos elaborem seus Planos de Resíduos Sólidos e assegura o controle social em todas as etapas de planejamento e implementação. Propicia cooperação entre o Poder Público, o setor produtivo e a sociedade na busca de alternativas para o problema. Revela novas frentes de negócios na valorização dos resíduos, incentiva a geração de renda, inclusão de catadores e também chama atenção para a Gestão Legal na constituição e no funcionamento das cooperativas e associações.

O Movieco apresenta a cartilha da PNRS – Nosso Problema, Nossa Solução!, atuando para popularizar a questão dos resíduos para uma melhor integração entre governo e sociedade na busca de soluções. A proposta faz parte do Projeto 3Rs em Ação, com atividades práticas de educação ambiental, comunicação socioambiental, e implementação de um Ecoponto em seu Núcleo de Educação Ambiental. Convidamos você, cidadão, a se unir nessa importante causa, contribuindo com a qualidade de vida e a integridade Planetária.



Por que é importante entender sobre os resíduos que produzimos/descartamos?

Estamos em risco

Nossa saúde, nossa qualidade de vida e a natureza estão ameaçadas! Isso devido a grande quantidade de lixo produzida diariamente e sua gestão inadequada. O aumento da população, o modo de produção e o consumo insustentável geram muito mais lixo, agravando ainda mais o problema.



Foto: Resíduo: nosso problema, nossa solução!

O que podemos fazer para resolver o problema?

Buscar uma solução integrada

Uma resposta a essa demanda é a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, a Lei 12.305/10, em que o Poder Público, a sociedade e o setor empresarial, todos juntos, são responsáveis pela gestão de seus resíduos.

Essa nova maneira de pensar os resíduos considera aspectos importantes, como: saúde, meio ambiente, sociedade, economia e cultura.



Ilustração: Solução integrada

Controle Social:

Fique por
Dentro

Ações que garantam à sociedade informação e participação nos processos de formulação, implementação e validação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos.

Como cuidar da Gestão de resíduos?

Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O gerenciamento dos resíduos sólidos nas cidades é responsabilidade do Poder Público, de acordo com um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Empresas que atuam ou são geradoras de resíduos também precisam ter um Plano de Gerenciamento de Resíduos.

No Plano são planejadas ações exercidas nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.



Foto: Coleta Seletiva no Ecoporto Movieco

Lixo

Tudo aquilo que é jogado fora, que não é reutilizado nem reciclado.



Resíduo

Material, substância, objeto ou bem descartado nos estados físicos sólido, líquido ou gasoso. Pode ser reutilizado ou reciclado.



Rejeito

Restos que ficam depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento, o que resta para a disposição final ambientalmente adequada.



Quais são os tipos de resíduos?

Classificação dos Resíduos quanto à origem

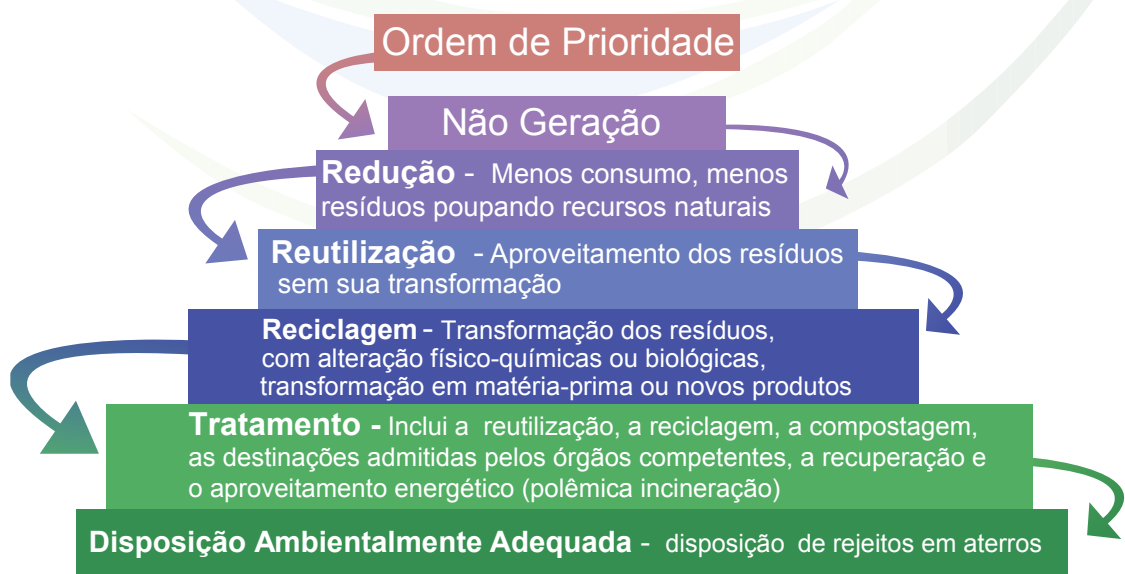


O que esperar de uma boa Gestão?

Objetivos da Gestão de Resíduos

Prima pela mudança de comportamento, por meio da adoção de padrões sustentáveis e uma visão sistêmica e articulada entre Poder Público e o setor empresarial, com o desenvolvimento de tecnologias e o aprimoramento da gestão ambiental.

Busca a regularidade, a funcionalidade e a universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.



Como manusear os Resíduos?

Unidades para o Manejo

Um conjunto de instalações para o manejo dos resíduos deve ser implantado, com sistemas de coleta seletiva:

- Áreas de Triagem e Transbordo para resíduos secos;
- Pátio para compostagem de orgânicos;
- Áreas para aproveitamento na construção civil, entulhos;
- Aterros Sanitários;
- Áreas para a separação dos resíduos volumosos (móveis e inservíveis).



Ilustração: Separação dos resíduos

Unidades para entrega voluntária

LEV

Locais de Entrega Voluntária de Resíduos Recicláveis - instalados em espaços públicos ou privados para recebimento de recicláveis.

PEV

Pontos de Entrega Voluntária - para acumulação temporária de resíduos da coleta seletiva, da logística reversa, da construção e demolição e resíduos volumosos.



Foto: Coleta Seletiva no Ecoponto Movieco - PEV

Coleta Seletiva

- Separar os resíduos adequadamente conforme sua constituição ou composição.
- Entregar o material ao serviço público por meio da Coleta Seletiva dos resíduos secos, porta a porta, e/ou por meio dos PEVs - Pontos de Entrega Voluntária.
- Os materiais coletados poderão ter o apoio de associações ou cooperativas de catadores para o reaproveitamento e reciclagem.



Ilustração: Separação dos resíduos - reciclagem

Opções de Separação dos Resíduos para Reciclagem

- Resíduo seco e úmido
- Reciclados e não reciclados
- Separação por tipo de material

Fique por
Dentro

Fique por
Dentro

Quais materiais podem ser reciclados?

Papel

Papéis Recicláveis

- Papéis em geral
- Cadernos, jornais e revistas
- Cartões, cartolinas
- Papelão, kraft, heliográfico
- Papel cartão, embalagens

Papéis Não Recicláveis

- Papéis sujos e encerados
- Papel vegetal e celofane
- Papel carbono
- Fitas e etiquetas adesivas
- Papel fotográfico

Plástico

Plásticos Recicláveis

- Embalagens de limpeza
- Embalagens de higiene
- Potes plásticos
- Garrafas pet
- Sacos plásticos

Plásticos Não Recicláveis

- Plásticos sujos
- Eletro eletrônico
- Embalagens metalizadas
- Tomada, cabos
- Espuma, acrílico

Vidro

Vidros Recicláveis

- Garrafas
- Frascos de alimentos
- Potes de cosméticos
- Copos e jarras
- Cacos dos produtos citados

Vidros Não Recicláveis

- Espelhos, cristal
- Lâmpadas
- Vidros de janelas
- Tubos e válvulas de TV
- Ampolas, porcelana

Metal

Metais Recicláveis

- Latas de alumínio
- Latas de ferro
- Pregos
- Ferragens
- Arames

Metais Não Recicláveis

- Clips
- Grampos
- Latas de tinta
- Esponha de aço

Orgânicos: Compostagem Caseira

Compostagem, uma forma de Reciclagem

- Restos de legumes, verduras, frutas e alimentos
- Filtros e borra de café
- Cascas de ovos e saquinhos de chá
- Restos de jardinagem e papel

Princípios da Gestão dos Resíduos Sólidos



Foto: Lixo nos rios - poluição das águas

Precaução e Prevenção - Tratando da possibilidade real de impacto ambiental, prevenir sempre é melhor do que remediar. A precaução e a prevenção devem ser adotadas a fim de evitar um dano futuro.

Visão sistêmica - Compreensão da dimensão do resíduo, considerando sua interação com a saúde, meio ambiente, sociedade e com a economia.

Direito da sociedade - Acesso à informação e ao controle.

Desenvolvimento sustentável - O desenvolvimento é bom para o planeta e para o ser humano, com viabilidade econômica e respeito às futuras gerações!

Ecoeficiência - Gestão que prima pela redução dos impactos ambientais e do consumo dos recursos naturais, estimulando a sustentação da vida no Planeta.

Poluidor Pagador - Obriga o poluidor a arcar com os custos da reparação do dano por ele causado ao meio ambiente.

O que é ciclo de vida do Produto?

O **Ciclo de Vida do Produto** corresponde a uma série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas, o processo produtivo, o consumo e a disposição final.

Os participantes da cadeia produtiva deverão investir no desenvolvimento e fabricação de produtos aptos à reutilização ou outra forma de destinação ambientalmente adequada.

Ciclo de Vida do Produto



De quem são as responsabilidades?

Responsabilidades Compartilhadas

São atribuições individualizadas ou encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e dos titulares dos serviços públicos pela redução de resíduos e rejeitos, bem como pela redução dos impactos causados à saúde humana e ao meio ambiente decorrentes do ciclo de vida dos produtos.



Ilustração: Logística reversa

Acordos Setoriais

São atos firmados entre o Poder Público e empresários, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. Podem ter abrangência nacional, estadual ou municipal.

Fique por
Dentro

O que é Logística Reversa?

Logística Reversa são ações destinadas a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos ao setor empresarial, para que sejam tratados e voltem para seu ciclo produtivo, ou tenham outra destinação final ambientalmente adequada. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana.

Exemplos de alguns resíduos e embalagens que precisam retornar pós-consumo:

- Agrotóxicos - embalagens e resíduos perigosos;
- Pilhas e baterias;
- Pneus;
- Óleos, filtros, lubrificantes automotivos, resíduos e embalagens;
- Lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- Produtos eletroeletrônicos e seus componentes;
- Óleo Comestível;
- Descarte de medicamentos;
- Embalagens consideradas resíduos de impacto ambiental;
- Produtos comercializados em embalagens de plástico, metal e vidros.



Ilustração: Resíduos de retorno pós-consumo

Quais ferramentas dispomos para ação?



Foto: Coleta Seletiva no Ecoponto Movieco

Instrumentos:

- Planos de Resíduos Sólidos – Documento de Planejamento;
- Inventários de resíduos sólidos;
- Coleta seletiva;
- Educação ambiental;
- Incentivo às cooperativas e associações de catadores;
- Monitoramento e fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;
- Cooperação técnica e financeira;
- Interação entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

Disposição final ambientalmente adequada

Fique por
Dentro

É a distribuição ordenada de rejeitos somente em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais.

Como podemos colaborar?



Foto: Ecoporto do Núcleo de Educação Ambiental do Movieco

*Com a
conscientização
sobre os 3Rs:*

Redução

Reutilização

Reciclagem

Benefícios

- *Redução de lixo enviada para aterros, economia de recursos naturais;*
- *Diminuição de consumo de energia e de poluição, geração de empregos.*

Contribuição com o Planeta!

O que é um Plano de Resíduo?

O Plano de Resíduo é um documento que contém uma série de informações importantes para a gestão dos resíduos. Os Planos devem ter alcance de 20 anos, revisados a cada quatro anos.

Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Planos Regionais de Resíduos Sólidos

Planos Municipais de Resíduos Sólidos

Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Participação e Controle Social

É obrigatória em todas as etapas da elaboração do Plano a participação popular, desde a realização do diagnóstico da situação atual, passando pelo planejamento, implantação, acompanhamento, monitoramento, atividades e programas.

Fique por
Dentro

O que deve conter o Plano de Resíduo?

O Plano de Resíduo contém:

- Diagnóstico da situação dos resíduos e seus passivos ambientais;
- Indicação dos responsáveis pelo gerenciamento de cada etapa;
- Definição dos procedimentos operacionais sob responsabilidade dos geradores;
- Programas para a participação dos grupos interessados;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva;
- Programas, projetos e ações com metas previstas;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, mediante a valorização dos resíduos;
- Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana;
- Participação do Poder Público local na Logística Reversa;
- Ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Meios de controle e fiscalização local;
- Ações preventivas e corretivas em caso de acidente;
- Revisões de acordo com a licença de operação;
- Indicação de soluções consorciadas com outros geradores.

Qual a composição do nosso lixo?

Dados sobre o lixo produzido no Brasil

No Brasil são produzidas diariamente cerca de 250 mil toneladas de lixo.

Composição do lixo brasileiro:

2% Metal

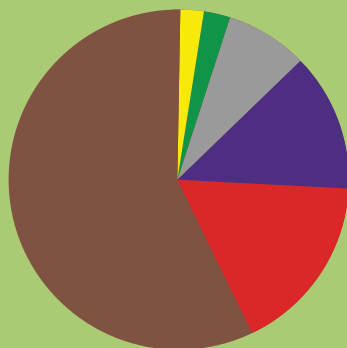
2,5% Vidro

8% Outros

13% Papel

17% Plástico

57% Orgânicos (sobras de alimentos)



Cada habitante joga fora, em média, 1 kg de resíduo por dia.

Fonte: ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais)

Reciclagem do lixo

- O Brasil recicla cerca de 97% das latinhas de alumínio que são descartadas;
- Apenas 55% das garrafas PET são recicladas;
- São 800 mil catadores em todo o território nacional.

Fonte: Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis

Fique por
Dentro

Quais são os Desafios?

- **A promoção social dos catadores**, a criação e regularização de cooperativas e associações, a inclusão de catadores que atuam de forma isolada.
- **Mudança cultural do consumo insustentável**, da fórmula do “Quanto mais lixo, melhor!”, para a adoção de sistemas sustentáveis.
- **A incompatibilidade da PNRS** com os contratos de pagamento por tonelada, a falta de previsão de incentivos econômicos/ penalizações, metas claras de não-geração, reutilização e reciclagem.



Foto: Catador recolhendo resíduos

O que é o Projeto 3Rs em Ação?

O **Projeto 3Rs em Ação** é uma proposta do Instituto de Educação Ambiental MOVIECO, pautada na Política Nacional de Resíduos Sólidos, Carta da Terra e Agenda 21.

Algumas de nossas ações locais:

- Atividades de Educação Ambiental: Oficinas de Permacultura, Palestras, Cursos de Geração de Renda com Resíduos.



Fotos: Oficinas Ecológicas no Movieco

- Manutenção do Ecoponto com coleta de reciclados e materiais especiais como: óleo, medicamentos vencidos, chapa de raios-X, pilhas e baterias. Encaminhamento ambientalmente adequado em parceria com o Poder Público e outros.
- Comunicação socioambiental, criação de material ecopedagógico e pesquisas.

Foto: Coleta Seletiva no Ecoponto Movieco



O que é o Projeto 3Rs em Ação?



Fotos: Oficinas Ecológicas no Movieco

O projeto dialoga com a sociedade e Poder Público objetivando popularizar de maneira holística a questão dos Resíduos utilizando o conceito dos 3Rs:

1º R - Redução: Focando o consumo sustentável.

2º R – Reutilização: Propondo maneiras de reutilização e economia solidária.

3º R - Reciclagem: Orientando para a coleta seletiva municipal e do Eco ponto.



Fotos: Oficinas Ecológicas no Movieco



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Presidência da República Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em: 22/11/2013.

COPOLA, Gina. Os Aterros Sanitários de Rejeitos e os Municípios, 2011. <http://www.acopesp.org.br/artigos/Dra.%20Gina%20Copola/gina%20artigo%2067.pdf> - Acesso: 9/09/ 2013.

CEMPRE, Política Nacional de Resíduos Sólidos: Agora é Lei – Novos desafios para Poder Público, empresas, catadores e população. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/download/pnrs_002.pdf>; Acesso em 22/11/2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – 2008. Rio de Janeiro, 2010. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/> - Acesso em 26/08/2013.

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. A Agenda 21. 1992, Rio de Janeiro – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de edições Técnicas, 1996. 585 p.

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). Classificação de resíduos sólidos: NBR 10.004. Rio de Janeiro, 2ª Ed. 2004.



movieco

MOVIMENTO ECOLÓGICO

Um Mundo Sustentável é possível!

www.movieco.org.br

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

Apoio:



Realização:



Resíduo: nosso problema, nossa solução!