

1ª Edição

Repercussão do descarte inadequado
de resíduos sólidos no meio ambiente



Acompanha DVD com vídeo institucional e
conteúdo digital de interesse geral e específico

LIXO

Quem se lixa?

O bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos



Saiba como devem agir:

- a população
- os catadores
- o Município
- quem está sujeito à elaboração dos Planos de Gerenciamento
- os microempresários
- as demais pessoas jurídicas
- quem lida com agrotóxicos
- geradores de resíduos perigosos
- Polícias Civil e Militar

E mais:

- Perguntas e respostas
- Legislação
- Passo a passo da compostagem em casa
- Endereços e telefones úteis

Acesse: www.redemap.com

1ª. Edição



O bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos



AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE (CPRH)
Hélio Gurgel Cavalcanti

ASSOCIAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO
José Vladimir da Silva Acioli

COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO (Celpe)
Luiz Antônio Ciarlini

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE SANEAMENTO (Compesa)
Roberto Cavalcanti Tavares

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS (ECT)
Pedro Luiz Mota Soares

FACULDADE FRASSINETTI DO RECIFE (FAFIRE)
Diretor: Ir. M^a das Graças Soares da Costa

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Eduardo Henrique Accioly Campos

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO (Itep)
Frederico Cavalcanti Montenegro

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL/PROCURADORIA DA REPÚBLICA EM PERNAMBUCO
Rafael Ribeiro Nogueira Filho

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL
SECCIONAL DE PERNAMBUCO
Henrique Neves Mariano

PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
Aguinaldo Fenelon de Barros

PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 6^a. REGIÃO
Fábio André de Farias

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE PERNAMBUCO (Sebrae/PE)
Pio Guerra

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Teresa Duere

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Jovaldo Nunes

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)
Reitor: Prof. Anísio Brasiliro de Freitas Dourado

MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO
Rua do Imperador D. Pedro II, 473, Anexo do Ed. Promotor de Justiça Roberto Lyra
Santo Antônio, Recife, PE – CEP: 50.010-240
Tel: (81) 3303.1259 – 3303.1279, Fax: (81) 3303.1260
www.mp.pe.gov.br • www.redemap.com •
imprensa.mppe@gmail.com • imprensa@mp.pe.gov.br



LIXO

Quem se lixa?

O bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Acesse:
www.redemap.com

Recife, 2012



Publicações
Ministério Público de Pernambuco

Copyright® 2012 by MPPE
É permitida a reprodução desta obra, desde que citada a fonte.

COORDENAÇÃO
Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente
André Silvani da Silva Carneiro

SECRETÁRIO-GERAL
Carlos Augusto Arruda Guerra de Holanda

ASSESSOR MINISTERIAL DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
Jaques Cerqueira

PESQUISA E TEXTO
André Silvani da Silva Carneiro

EDIÇÃO
Andréa Corradini Rego Costa

EQUIPE TÉCNICA DO CAOP
(pesquisa)
Ana Cristina Novaes Ferraz
Erica Luzia Francisca de Araújo
Frederico João Machado Lundgren
Maria do Rozario Cezar Malheiros
Ronaldo Fonseca Sampaio
Vilalba Soares de Mendonça

REVISÃO ORTOGRÁFICA
Jaques Cerqueira

PRODUÇÃO EXECUTIVA
Evângela Azevedo de Andrade

APOIO ADMINISTRATIVO
Nildja Maria de Arruda (CAOP Meio Ambiente)

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO
Edgleyson Menezes de Araújo

QUADRINHOS
Jarbas

C289p Carneiro, André Silvani da Silva

Lixo, quem se lixa? : o bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos /
André Silvani da Silva Carneiro ; Coordenação Centro de Apoio às
Promotorias de Defesa do Meio Ambiente - Recife : Procuradoria Geral de
Justiça, 2012.

68 p. : il. ; 1 CD-ROM.

1. Resíduos sólidos, Brasil. 2. Resíduos sólidos, legislação. 3. Lixo,
Política Nacional de Resíduos Sólidos. 4. Educação Ambiental. 5.
Reciclagem. I. CAOP de Defesa do Meio Ambiente. II. Título.

MPPE-BIB

DDIR 341.347

Bibliotecária: Rosa Dalva Rivera de Azevedo CRB-4/931

Direitos desta edição reservados ao
MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO
Rua do Imperador D. Pedro II, 473 - Santo Antônio, Recife, PE – CEP: 50010-240
Tel: (81) 3303.1259

SUMÁRIO

Apresentação	8
I. Lixo: Quem se Lixa? - Quadrinhos	10
II. Perguntas e respostas	19
III. Posturas diversas	33
1 Como deve agir a população	
2 Como devem agir os catadores	
3 Como deve agir o Município	
4 Como devem agir os que estão sujeitos à elaboração dos Planos de Gerenciamento	
5 Como devem agir os microempresários	
6 Como devem agir as demais pessoas jurídicas	
7 Como devem agir os geradores de resíduos perigosos	
8 Como devem agir os que lidam com agrotóxicos	
9 Como deve agir o policial militar	
10 Como deve agir o policial civil	
IV. Legislação	41
V. Sites relacionados	49
VI. Conteúdo Digital - DVD incluso	53
VII. Passo a passo da compostagem em casa	55
VIII. Parceiros/Endereços e telefones úteis	59
IX. Estratégia (vide de arquivo digital) em Pernambuco.....	63



O bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos



APRESENTAÇÃO

O que é lixo? Como lidar com o lixo? De quem é a responsabilidade? Eis algumas das questões aqui discutidas, a partir da consulta a inúmeras fontes especializadas no assunto, com a colaboração direta e indireta de dezenas de pessoas e de instituições preocupadas com a questão dos resíduos sólidos no Brasil.

O texto oficial da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, Rio+20, menciona mais de vinte vezes o tema dos resíduos sólidos, o que demonstra a sua importância no contexto mundial da sustentabilidade.

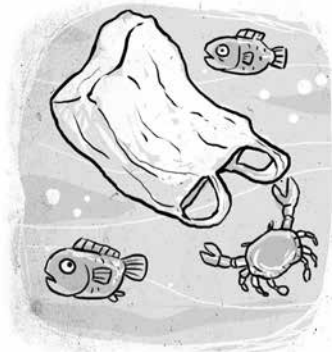
O Brasil vive um momento muito especial em relação ao tratamento dos seus resíduos sólidos e é neste cenário que uma famosa frase de Lavoisier (Paris, 1743-1794) parece ter sido cunhada para solucionar o desafio: “na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”.

De fato, nada do que consideramos inútil é realmente imprestável. Tudo depende do que é feito com os resíduos. Serão eles misturados sem critério ou faremos uma simples separação entre secos e molhados? Terão uma destinação inconstante ou apontarão em um mecanismo de desenvolvimento limpo? Nossas escolhas levarão a uma transformação boa ou ruim. O descarte de cada dia poderá gerar renda e sustentabilidade ou, ao contrário, degradação e miséria. Contribuirá para um planeta sadio ou o levará à destruição.

Então, que escolha faremos?

Tão simples, mas importante decisão é tomada diuturnamente, em cada momento que descartamos aquilo que não nos serve mais. Se o fazemos de modo correto, há matéria-prima para o uso ou para a criação de coisas novas; senão, produz-se o imprestável e destrutível **lixo**.

Responsáveis por isso são os setores público e privado e a população em geral. Cada um de nós, portanto, é senhor dos seus próprios resíduos. E as empresas, os governos, todos, enfim, têm a sua própria responsabilidade pelos restos gerados por suas atividades.



Eis o mote da chamada **Política Nacional de Resíduos Sólidos** – Lei nº. 12.305/2010, que envolve as pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado e a população num dever cívico direto em relação aos resíduos sólidos que geram ou que estão obrigadas a gerir.

A Lei estimula a formação de cooperativas de catadores, de consórcios e de algo com extraordinária importância que é a chamada logística reversa. Seu objetivo é o desenvolvimento, a fabricação e o lançamento no mercado de produtos que, após o consumo, sejam reutilizáveis, recicláveis ou aptos a outra possível destinação ambientalmente adequada e cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível. Neste cenário, os chamados acordos setoriais e a gestão dos resíduos sólidos são fundamentais.

Há um similar conceito que vem sendo espontaneamente implementado por grandes empresas, por cidades e até mesmo por países inteiros – “berço ao berço”. A ideia é que os produtos sejam desenvolvidos de modo a não gerar nenhum tipo de resíduo inútil ou prejudicial ao planeta, a partir de um planejamento apropriado que antecede a sua concepção, envolvendo a logística reversa e o uso de energia renovável na produção. Todo o processo é realizado com respeito ao ecossistema e à comunidade local, propondo a formação de uma economia circular, contrapondo-se ao atual modelo industrial linear, de extração, fabricação, consumo e descarte.

A par de tudo isso, o Ministério Público de Pernambuco, o Ministério Público do Trabalho, o Ministério Público Federal, o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, o Governo do Estado de Pernambuco, a Universidade Federal de Pernambuco, o Instituto de Tecnologia de Pernambuco, o Sebrae, a Rede MAP, a Celpe, a Compesa, os Correios e outras instituições iniciaram uma série de ações gerais integradas, envolvendo todos os demais atores sociais, inclusive você, para o enfrentamento desse grande desafio, a partir das importantes orientações elencadas neste trabalho e de outras ações conjuntas e permanentes.

LIXO, QUEM SE LIXA?

arte e adaptação: Jarbas

















www.querodessenho.com

Parte II



II. PERGUNTAS E RESPOSTAS

Precisamos mudar o nosso conceito sobre lixo.

Neste capítulo, apresentamos um apanhado de perguntas e respostas gerais sobre o tema dos resíduos sólidos.

DICA: Confira o conteúdo completo sobre o tema na parte digital desta cartilha e no site www.redemap.com. Toda vez que este símbolo (*) aparecer, você pode aprender um pouco mais sobre o assunto com os conteúdos digitais.

1. Lixo: quem se lixa?

Ninguém escapa: pessoas físicas ou jurídicas, empresas privadas e órgãos públicos, todos são responsáveis. Cada um em sua justa medida deve se preocupar, mas os principais responsáveis nesse processo são exatamente pessoas como você que lê agora esta cartilha. O problema do lixo é grave e urgente porque temos uma população crescente de quase sete bilhões de seres humanos no planeta que ainda não aprendeu a lidar com os resíduos que gera diariamente .

(*)(Saiba mais em “RESÍDUOS DOMICILIARES”, “RECICLAGEM”, “COMPOSTAGEM”, “PROJETOS” e “COLETA SELETIVA”)

2. O que é a Política Nacional de Resíduos Sólidos?

Trata-se de uma lei que institui um conjunto de princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes, relativos à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos em âmbito nacional, dirigidos aos setores público e privado e à coletividade.

(*)(Saiba mais em “LEIS & NORMAS”)

3. O que são resíduos sólidos?

É todo o material, bem, substância ou objeto descartado, resultante de atividades humanas em sociedade. Apesar da denominação, os semissólidos, os gases contidos em recipientes e os líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, também são considerados resíduos sólidos, dentro da definição legal (art. 3º, XVI, Lei nº 12.305/2010).

4. O que são rejeitos?

Rejeitos correspondem a parte dos resíduos sólidos que não pode ser recuperada e tratada com as tecnologias atuais ou com custos viáveis. É o que chamamos de lixo. A solução para o rejeito é a disposição final ambientalmente adequada (art. 3º,

5. Qual a diferença entre rejeitos e resíduos sólidos?

Os resíduos sólidos são o TODO, ao passo que os rejeitos são apenas parte desse todo. Assim, retirados os materiais que podem ser reutilizados ou reciclados, restam os rejeitos, isto é, a parte que não pode ser reaproveitada. Os rejeitos poderão ser destinados à produção de energia ou, do contrário, aos aterros sanitários.

6. O que é lixo?

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define lixo como: “restos das atividades humanas, consideradas pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis”. Preferimos conceituar o lixo como a parte dos resíduos sólidos que não é aproveitada pela ausência ou falha na aplicação de políticas públicas e recursos tecnológicos disponíveis. Lixo é sinônimo de rejeito.

7. O que é lixão?

É o local mantido para a disposição final do lixo de forma inadequada, com a simples descarga dos materiais recolhidos diretamente sobre o solo, sem qualquer separação ou cuidado prévio, geralmente a céu aberto.

(*)(Saiba mais em “ATERROS SANITÁRIOS”)

8. O que é chorume?

É um líquido viscoso escuro e altamente contaminante, resultado da decomposição da matéria orgânica presente no lixo. Podemos e devemos evitar a produção do chorume.

(*)(Saiba mais em “COMPOSTAGEM”)

9. O que é aterro sanitário?

É um local mantido para a disposição final do rejeito (lixo), com a adoção prévia e contínua de técnicas que minimizam o impacto ambiental causado pela descarga dos resíduos sólidos. Diferentemente do lixão, o aterro deve receber apenas rejeitos e não materiais recicláveis ou reutilizáveis. Todo o material deve ser permanentemente coberto com solo e os efluentes, que não entram em contato com o solo, devem ser corretamente tratados para a produção de água para o reuso.

10. O que é reciclagem?

É o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com o objetivo de transformá-los em insumos ou novos produtos.

(*)(Saiba mais em “**RECICLAGEM**”)

11. O que é compostagem?

É um processo de decomposição biológica da parte orgânica biodegradável dos resíduos, efetuado por organismos diversificados, em condições específicas, desenvolvido em duas etapas distintas: uma de degradação ativa e outra de maturação. Na prática, é algo muito simples de ser realizado em sua casa mesmo.

(*)(Saiba mais em “**COMPOSTAGEM**”)

12. O que é coleta seletiva?

É um sistema de recolhimento de materiais recicláveis previamente separados que podem ser reutilizados ou reciclados: papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos. Para que funcione de verdade, é imprescindível que a população participe, na primeira etapa do sistema, simplesmente separando a matéria orgânica dos demais resíduos e não misturando nenhum desses a materiais contaminantes ou perigosos - pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, produtos químicos, venenos, remédios e suas embalagens, óleo de cozinha etc.

(*)(Saiba mais em “**COLETA SELETIVA**”)

13. Quais as cores que identificam cada tipo de resíduo?

AZUL (papel/papelão)

VERMELHO (plástico)

VERDE (vidro)

PRETO (madeira)

AMARELO (metal)

LARANJA (resíduos perigosos)

BRANCO (resíduos ambulatoriais e de saúde)

ROXO (resíduos radioativos)

MARROM (resíduos orgânicos)

CINZA (rejeitos: não recicláveis ou misturados ou contaminados, não passíveis de separação).

14. Qual o tempo para a decomposição dos resíduos sólidos na natureza?

Não há unanimidade, mas de acordo com levantamento realizado pelo Ministério do Meio Ambiente, o tempo de decomposição dos resíduos é o seguinte:



(*)(Saiba mais em “EDUCAÇÃO AMBIENTAL” - “ORIENTAÇÕES SOBRE O LIXO MMA”).

15. Quais as leis que se referem ao tema desta cartilha?

Há muitas leis, decretos e resoluções em torno da matéria: federais, estaduais e municipais. As federais alcançam todo o País, as estaduais abrangem apenas o Estado e as municipais, o território do Município. Entre as federais, estão a Lei nº **12.305/2010** (Política Nacional de Resíduos Sólidos), o Dec. nº **7.404/2010** (regulamenta a Lei nº 12.305/2010) e o Dec. nº **5.940/2006** (coleta seletiva solidária). No Estado de Pernambuco, destacam-se as Leis nº **13.047/2006** (coleta seletiva em condomínios, comércio, indústria e órgãos públicos) e nº **14.236/2010** (Política Estadual de Resíduos Sólidos).

(*)(Saiba mais em “LEIS & NORMAS” e “RESOLUÇÕES CONAMA”).

16. E quanto aos resíduos nucleares?

Os resíduos classificados como radioativos são da responsabilidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEM, dispondo de legislação específica. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, portanto, não alcança tais resíduos.

17. Quais são os tipos de resíduos sólidos?

Em linhas gerais e de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as tipologias de resíduos são as seguintes: a) urbanos; b) domiciliares; c) de limpeza pública; d) da construção civil e demolição; e) volumosos; f) verdes; g) dos serviços de saúde; h) com logística reversa obrigatória; i) de saneamento básico; j) cemiteriais; k) de óleos comestíveis; l) industriais; m) dos serviços de transporte; n) agrossilvopastoris; o) de mineração.

(*)(Saiba mais em “EDUCAÇÃO AMBIENTAL”, “COLETA SELETIVA” e “RECICLAGEM”).

18. O que são resíduos sólidos perigosos?

São aqueles que, de acordo com a lei, regulamento ou norma técnica, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental devido a certas características: inflamabilidade (pegam fogo facilmente), corrosividade (destroem outras substâncias), reatividade (reagem com outros elementos), toxicidade (são venenosos), patogenicidade (provocam doenças), carcinogenicidade (causam câncer), teratogenicidade (provocam anomalias) e mutagenicidade (causam mutações).

São exemplos, dentre muitos, pilhas e baterias em geral, lâmpadas fluorescentes, óleos combustíveis, resíduos químicos em geral, resíduos da saúde, prata, chumbo, mercúrio.

(*)(Saiba mais em “RESÍDUOS PERIGOSOS”).

19. A construção de aterros sanitários é a maior das prioridades?

Há mesmo uma ordem de prioridade no que se refere aos resíduos sólidos: não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar, tratar os resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada, sendo esta a última das prioridades. Quanto menos resíduos produzirmos, quanto mais se reduzir a sua geração e reutilizar, reciclar e tratar os resíduos sólidos, menor será o volume para os aterros sanitários. Sem a reciclagem e sem a compostagem, 100% dos resíduos gerados são destinados aos aterros sanitários (Lei nº 12.305/2010, art. 9º). O aterro sanitário, portanto, é a última das prioridades.

(*)(Saiba mais em (Lei n. 12.305/2010, art. 9º) - “PROJETOS”, “RECICLAGEM”, “COMPOSTAGEM”, “COLETA SELETIVA” e “ATERROS SANITÁRIOS”.

20. Quais as modalidades de planos de resíduos sólidos?

São as seguintes:

I - Plano Nacional de Resíduos Sólidos; II - Planos Estaduais; III - Planos Microrregionais e de Regiões Metropolitanas ou Aglomerações Urbanas; IV - Planos Intermunicipais; V - Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; e VI - Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, este último devido a certos setores (Lei nº 12.305/2010, art. 14).

(*)(Saiba mais em “APRESENTAÇÕES DIVERSAS” e “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS”.

21. Existe um prazo para os Estados e os Municípios elaborarem os seus planos de resíduos sólidos?

Não há propriamente um prazo estabelecido, mas uma dura consequência para os que não o fizeram, a partir de agosto de 2012. É que os arts. 16 e 18, da Lei nº 12.305/2010 impõem como condição para os Estados e Municípios terem acesso a determinados recursos, incentivos e financiamentos, a elaboração de seus planos de resíduos sólidos no prazo de dois anos, a partir da publicação da lei. O Ministério do Meio Ambiente tem uma série de ações de apoio para a elaboração dos planos, especialmente cursos a distância, orientando como desenvolver os planos. O conteúdo digital desta cartilha também apresenta diversificado material de apoio, inclusive modelos e relação de sites.

(*)(Saiba mais em “PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS”

22. Existe um prazo para a erradicação dos lixões?

Sim. Objetivamente, o art. 54 da Lei nº 12.305/2010 estabelece que a disposição

final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ocorrer em até 4 anos, a partir da publicação da Lei, isto é, até 02 de agosto de 2014.

(*)(Saiba mais em “PROJETOS”, “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS” e “LEIS & NORMAS”).

23. Tenho o direito de produzir resíduos?

Sim. A produção de resíduos decorre do consumo e é inerente à condição humana. O que se deve evitar com a geração dos resíduos é a sua transformação pura e simplesmente em lixo. Isso ocorre quando não se faz uma prévia separação adequada, tornando o aproveitamento dos resíduos economicamente inviável.

(*)(Saiba mais em “RESÍDUOS DOMICILIARES”, “RECICLAGEM”, “COMPOSTAGEM”, “COLETA SELETIVA” e “BERÇO AO BERÇO”

24. O que devo fazer para minimizar a geração de lixo?

Lixo quem faz é cada um de nós. Então, para evitar, devemos separar os resíduos conforme sua constituição ou composição, jamais misturando os resíduos orgânicos (restos de alimentos) e inorgânicos (plástico, papel, vidro, metal). Pilhas, baterias, lâmpadas, recipientes ou produtos com gases, embalagens de remédios e medicamentos vencidos devem ser também separados e encaminhados aos respectivos vendedores desses produtos, obrigados ao recebimento – **a logística reversa será implementada progressivamente (art. 56, Lei nº 12.305/2010)**. Estes jamais devem ser descartados com outros resíduos comuns, pois podem ser altamente contaminantes ao solo, água e ar. Você pode adotar cuidados simples para não transformar em lixo a matéria-prima contida nos resíduos sólidos.

(*)(Saiba mais em capítulo da cartilha que trata das “Posturas Diversas” e ainda o seu conteúdo digital, especialmente “RESÍDUOS DOMICILIARES”, “RECICLAGEM”, “COMPOSTAGEM”, “PROJETOS”, “COLETA SELETIVA” e “LOGÍSTICA REVERSA”).

25. O que devo fazer com lâmpadas, pilhas e baterias, eletroeletrônicos, remédios vencidos e restos de produtos químicos?

A primeira coisa a saber é que jamais se deve misturar esses produtos entre si e nem com os demais resíduos domiciliares, pois as consequências para o meio ambiente e a saúde das pessoas acabam sendo terríveis, em face das substâncias nocivas liberadas e que se acumulam na natureza e no próprio meio ambiente urbano. Separe-os de forma adequada. Procure se informar sobre a logística reversa que envolve tais produtos e que obriga os vendedores e fabricantes a receber esses resíduos e a promover a destinação adequada.

(*)(Saiba mais em “RESÍDUOS PERIGOSOS”, “RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS”, “RESÍDUOS DA

26. Por que devo separar o óleo de cozinha usado?

Quando lançado nas pias ou no lixo doméstico, o óleo vegetal usado nas nossas cozinhas provoca grande impacto ambiental, pois acaba atingindo as águas (rios e riachos), ainda entupindo pias e dutos de esgoto, encarecendo os processos das estações de tratamento e contribuindo para o aumento das áreas dos aterros sanitários. Acumulado em recipientes (garrafas pet) e encaminhado aos pontos de coleta, vira matéria-prima para a fabricação de diversos produtos como biodiesel, óleo para engrenagens, tintas, sabão, detergentes etc.

(*)(Saiba mais em “RECICLAGEM”, “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS” e “PROJETOS”).

27. Qual a importância da reciclagem e da compostagem?

A reciclagem é a valorização física dos resíduos, ao passo que a compostagem corresponde à valorização biológica. Ambos geram empregos e renda, promovem a economia de energia e poupam a extração de novos recursos da natureza, contribuindo com a diminuição do desmatamento, da exploração de recursos naturais e da poluição em geral. A produção de fertilizantes com os resíduos orgânicos também é uma realidade e tudo decorre da simples separação dos resíduos feita por cada um de nós a cada momento em que realizamos o descarte daquilo que não nos serve.

(*)(Saiba mais em “RECICLAGEM” e “COMPOSTAGEM”).

28. Somente um grande volume de lixo prejudica o meio ambiente?

Não. Mesmo pequenas quantidades de certos resíduos produzem um efeito devastador no meio ambiente. Um simples saco plástico pode alcançar o mar e ser ingerido por uma tartaruga ou outro animal marinho, que morrerá asfixiado ou por inanição; as lâmpadas fluorescentes contêm mercúrio, um metal pesado, altamente contaminante, que atinge o solo, as águas, as plantas e os animais, inclusive o homem, a partir de sua cadeia alimentar contaminada; pilhas e baterias produzem as mesmas consequências, ainda que em pouca quantidade.

(*)(Saiba mais em “EDUCAÇÃO AMBIENTAL”, “RESÍDUOS PERIGOSOS” e “RESÍDUOS DA SAÚDE”).

29. Posso ser responsabilizado pela disposição irregular de lixo?

Sim. O descaso com o lixo, além de significar uma infração administrativa sujeita a

multa, também pode resultar em uma infração penal, assim como matar alguém ou furtar também são crimes. Quando alguém provoca degradação ambiental (art. 54 – Lei nº 9.605/98), expõe-se ao risco de ser preso e processado criminalmente, como na prática de qualquer outro crime.

(*)(Saiba mais em “POLÍCIAS CIVIL & MILITAR” e “LEIS & NORMAS”).

30. Que providências posso tomar contra quem me prejudica com o seu lixo?

Depende de quem e do tipo de problema. Se, por exemplo, a hipótese envolve um vizinho que causa problemas constantes, você deve inicialmente conversar ou ingressar com medida judicial no Juizado Especial. Poderá ainda registrar ocorrência na delegacia de polícia pela poluição causada ou mesmo antes, acionar a Polícia Militar se o fato for grave e estiver ocorrendo no momento. Se o problema envolve algo maior e que atinge um número indeterminado de pessoas (restaurantes, indústrias, o próprio município), além das medidas anteriores, deve-se acionar o Ministério Público. Tudo deve ser fotografado ou gravado em vídeo, sempre que possível. Em se tratando do ambiente de trabalho, o Ministério Público do Trabalho e o sindicato da categoria são um ótimo caminho.

(*)(Saiba mais em “MODELOS DE PEÇAS JURÍDICAS”).

31. Quais os principais crimes relacionados a resíduos sólidos?

A ação ou omissão de qualquer pessoa em relação ao problema sujeita o infrator a sanções legais, inclusive as previstas na Lei de Crimes Ambientais. Há a chamada obrigação de relevante interesse ambiental e quem não a cumpre incorre no crime previsto no art. 68, da citada Lei nº 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais. Quem manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diferente da estabelecida em lei ou regulamento, incorre em crime previsto no art. 56 da mesma lei; o seu art. 54 prevê até cinco anos de reclusão para quem causa poluição que resulta ou possa resultar em danos à saúde humana ao lançar resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em lei ou regulamento.

(*)(Saiba mais em “LEIS & NORMAS”).

32. Qual o papel da Polícia Militar quanto aos problemas causados pelo lixo?

A Polícia Militar exerce um importante papel repressivo quanto às condutas delituosas relacionadas ao comportamento com o lixo. Se alguém lança os seus resíduos

de maneira a causar riscos à saúde de outras pessoas, está cometendo um crime, assim como quem assalta ou furta. Assim, o policial militar tem o poder-dever de prender o infrator e conduzi-lo até a delegacia para a tomada das devidas providências. Vide resposta anterior.

(*)(Saiba mais em “POLÍCIAS CIVIL & MILITAR”, “LEIS & NORMAS” e “MODELOS DE PEÇAS JURÍDICAS”).

33. Qual o papel da Polícia Civil?

O raciocínio deve ser o mesmo da resposta anterior. Porém, em seu papel constitucional, caberá à autoridade policial lavrar o flagrante ou elaborar o TCO - Termo Circunstanciado de Ocorrência, e conforme o caso, encaminhar o procedimento ao Ministério Público. Vide questão “31”.

(*)(Saiba mais em “POLÍCIAS CIVIL & MILITAR”, “LEIS & NORMAS” e “MODELOS DE PEÇAS JURÍDICAS”).

34. Qual o papel do Ministério Público?

O Ministério Público age em várias frentes, investigando, entre outras coisas, uma eventual omissão do Poder Público ou do setor privado, buscando apurar as responsabilidades nas esferas civil, penal e administrativa. Também pode propor ação penal ou a aplicação imediata de pena restritiva de direito ou de multa, conforme o caso. Além da pessoa física, a pessoa jurídica também pode ser responsabilizada, inclusive penalmente.

(*)(Saiba mais em “PROMOTORES DE JUSTIÇA” e “MODELOS DE PEÇAS JURÍDICAS”).

35. Qual o papel dos Municípios?

É nos Municípios onde tudo acontece, sendo por isso fundamental o seu papel. Antes de tudo, eles devem elaborar o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PGIRS, que traçará as ações gerais em seu território, relativas ao gerenciamento de tais resíduos. A coleta seletiva, compostagem e reciclagem são fundamentais.

(*)(Saiba mais em “MUNICÍPIOS” e “LEIS & NORMAS”).

36. Qual o papel do empresário ou pessoa jurídica? Qual o primeiro passo?

O art. 20 da Lei nº12.305/2010 estabelece quais os setores sujeitos aos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, entre estes: os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerem resíduos perigosos; empresas de construção civil; atividades agrossilvopastoris; setor de mineração; setor de saúde; setor industrial. A elaboração e execução de tais planos é o caminho para o gerenciamento

dos resíduos sólidos para esses segmentos. Porém, mesmo aqueles não obrigados ao plano devem ter ao menos o cuidado de separar os seus resíduos de forma adequada, evitando a mistura indiscriminada que leva à contaminação e produção desnecessária de rejeitos (lixo). O primeiro passo é criar e estimular permanentemente as ações de uma comissão interna de gestão ambiental.

(*)(Saiba mais em “COMISSÃO GESTÃO AMBIENTAL MPPE”, “PROJETOS”, “RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL”, “RESÍDUOS DA INDÚSTRIA”, “RESÍDUOS PERIGOSOS”, “RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS”, “LEIS & NORMAS”.

37. O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos tem um conteúdo mínimo?

Sim. Esse conteúdo mínimo é objetivamente estabelecido no art. 19, da Lei nº12.305/2012.

(*)(Saiba mais em “MUNICÍPIOS”, “LEIS & NORMAS”, “APRESENTAÇÕES DIVERSAS” e “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS”

38. Quem é o responsável pela implantação do sistema de coleta seletiva?

É o titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Deverá estabelecer, no mínimo, a separação de resíduos secos e úmidos e, progressivamente, estender a separação dos resíduos secos em suas parcelas específicas, segundo metas estabelecidas nos respectivos planos (Art. 9º, §2º, do Decreto nº 7.404/2010).

39. O que é incineração?

É a queima de materiais em alta temperatura (frequentemente acima de 900°C), em uma mistura com uma quantidade apropriada de ar e durante um tempo certo. Nesse processo, os compostos orgânicos do lixo são reduzidos a seus constituintes minerais, principalmente dióxido de carbono gasoso e vapor d'água e a sólidos inorgânicos – cinzas. Não se confunde com a queima de resíduos a céu aberto, que é prevista em lei como crime.

(*)(Saiba mais em “ESTUDO DE BAIXO CARBONO BRASIL”, “LEIS & NORMAS” e “RESOLUÇÕES CONAMA”.

40. Em que casos pode ser realizada a queima de resíduos a céu aberto?

Somente quando decretada emergência sanitária, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama do SNVS e, quando couber, do

Suasa. Portanto, a queima de resíduos a céu aberto é medida excepcionalíssima e cercada de cuidados específicos.

(*) (Saiba mais “ESTUDO DE BAIXO CARBONO BRASIL”, “LEIS & NORMAS” e “RESOLUÇÕES CONAMA”).

41. De que modo o lixo afeta a saúde das pessoas?

Entre outras coisas, a disposição final inadequada dos resíduos sólidos produz um líquido altamente contaminante a que chamamos de chorume, resultado da decomposição da matéria orgânica que se mistura a inúmeros componentes presentes nos lixões e que contamina o solo, o subsolo, as águas de superfície, os aquíferos, o ar, gerando vetores de diversas doenças... Quanto maior for o descuido, maiores as chances de contaminação da população, o que ocorre mesmo quando não se percebe a relação que existe entre a degradação ambiental e a qualidade da saúde humana.

(*) (Saiba mais em “RESÍDUOS DA SAÚDE”, “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS”, “LEIS & NORMAS” e “EDUCAÇÃO AMBIENTAL”).

42. De que modo o lixo afeta o planeta e as cidades?

O conjunto das ações locais gera efeitos globais. A produção de resíduos e seu consequente descarte no planeta apenas aumenta. Na sua cidade, os efeitos são mais visíveis: rios poluídos, canaletas entupidas, mau cheiro, aumento de doenças relacionadas ao lixo, comprometimento da paisagem e poluição visual urbana, contaminação do solo, dos aquíferos e das águas superficiais são alguns dos exemplos.

(*) (Saiba mais em “RIO + 20”, “PRODUTO SIGNIFICATIVO IMPACTO”, “MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS” e “EDUCAÇÃO AMBIENTAL”).

43. Posso reutilizar embalagens de Agrotóxicos?

Não. Os resíduos presentes em tais embalagens, mesmo depois de lavadas, ainda apresentam componentes químicos altamente tóxicos, capazes de causar sérios problemas de saúde e de contaminação da fauna (animais), flora (vegetais), além do solo e água. Por isso, as embalagens de agrotóxicos JAMAIS devem ser reutilizadas, mas apenas guardadas em local seguro, longe de escolas, residências, fontes de água ou de animais e fora do alcance de qualquer pessoa desavisada. Depois, deverão ser devolvidas ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou encaminhada a um ponto de coleta ou central de recebimento.

(*) (Saiba mais em “AGROTÓXICOS”).

44. Existem exemplos bem sucedidos no Brasil?

A coleta de latas de alumínio está obtendo uma resposta de 98% (**Abralatas**), o que ocorre não apenas pelo aspecto econômico, mas por um aumento da conscientização e do trabalho de vários setores. O mesmo pode ser dito em torno da logística reversa em expansão dos pneus (**Reciclanip**) e o trabalho realizado em torno das embalagens de agrotóxicos (**Inpev**).

(*)(**Saiba mais em “RIO + 20”, “ESTUDO DE BAIXO CARBONO BRASIL”, “PROJETOS”, “APRESENTAÇÕES DIVERSOS” e “RELAÇÃO DE SITES”**).

45. Há algum bom exemplo no mundo?

Vários. Na Áustria, há uma experiência com a reciclagem e a consequência disso em termos de meio ambiente tem sido fabulosa: o país conseguiu zerar os aterros sanitários, com esquemas de separação e sistemas de coleta que cobrem grupos de residências. A Holanda é recordista na Europa na reciclagem de resíduos, com sistemas ainda mais eficientes: em 2010, 80% dos resíduos já eram reciclados, apenas 17% incinerados e 3% destinados a aterros. Tudo isso aconteceu em apenas uma década, a partir de uma legislação importante sobre o assunto, como a que temos agora no Brasil.

(*)(**Saiba mais em “RIO + 20” e “BERÇO AO BERÇO”**).

46. Onde obtenho orientações sobre o tema Resíduos Sólidos?

Ao final desse trabalho você vai encontrar uma lista de sites e de instituições e seus contatos, bem como um amplo conteúdo digital que também pode ser útil. Finalmente, no site www.redemap.com esta cartilha e o seu conteúdo digital são disponibilizados ao lado de outras informações importantes e permanentemente atualizadas ligadas à defesa do meio ambiente e do patrimônio histórico cultural.

47. Quais os conteúdos digitais disponibilizados nesta cartilha e no site “www.redemap.com”?

Apresentações Diversas; Agrotóxicos; Aterros Sanitários; Catadores; Coleta Seletiva; Comissão Gestão Ambiental MPPE; Compostagem; Berço ao berço; Condomínios; Consema; Consórcios públicos; CPRH; Cursos; Educação ambiental; Estratégia em Pernambuco; Estudo de baixo carbono; Estudo no Brasil; Leis & Normas; Leis nos Estados; Leis nos Municípios; Logística reversa; Manuais, guias & artigos; Modelos de peças (população); Municípios; Município de Recife; Órgãos e entidades públicas; Perguntas e respostas; Planos de Resíduos Sólidos; Polícias Civil e Militar;

Produtos significativo impacto; Projetos e Tecnologias; Promotores de Justiça; Reciclagem; Sites; Resíduos agrossilvopastoris; Resíduos da construção civil; Resíduos da indústria; Resíduos da mineração; Resíduos da saúde; Resíduos do comércio; Resíduos domiciliares; Resíduos eletroeletrônicos; Resíduos perigosos; Resíduos urbanos; Resoluções Conama; Rio + 20; UFPE-FADE.

Parte



III. POSTURAS DIVERSAS

A **responsabilidade compartilhada** pelo ciclo de vida dos produtos inclui fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e os próprios **consumidores**. Enfim, todos têm uma responsabilidade para com o lixo. Aliás, os chamados **Resíduos Sólidos** se referem a muito mais do que apenas o lixo propriamente dito, que é apenas o rejeito, aquilo que não pode ser reaproveitado ou reciclado. É que os resíduos sólidos incluem ainda bastante **matéria-prima**: metais, plásticos, papéis, vidros... **Matéria-prima** são também os restos de alimentos. Estes **não devem** ser misturados e nem descartados junto com o lixo. É a mistura dos resíduos ou o descarte incorreto que geram o lixo.

Assim, o Poder Público, o setor empresarial e as pessoas respondem pelas ações voltadas a assegurar a melhor destinação aos resíduos sólidos em geral: lixo, recicláveis e compostáveis. Vejamos as atitudes a serem adotadas por alguns segmentos da sociedade acerca dos cuidados com os resíduos sólidos, visando diminuir a produção de lixo.

1. Como deve agir a população

a) Em casa, deve-se adotar as seguintes medidas:

- adquirir três recipientes para serem utilizados na separação dos resíduos, sendo um pequeno para o material úmido (matéria-prima orgânica, como resto de alimentos, cascas de frutas), outro grande para o material seco (matéria-prima reciclável como papel, plástico e vidro) e outro de tamanho intermediário para o lixo propriamente dito (aquilo que não pode ser reaproveitado, como papéis sujos).
- o material úmido ou matéria-prima orgânica poderá ter dois destinos: **1.** compostagem para produção de um excelente adubo - é simples criar uma composteira – veja no conteúdo digital e ao final desta cartilha à pág. 55. **2.** disponibilização para coleta pelo poder público. Mesmo para os que moram em apartamentos, é possível fazer a compostagem e outra opção é o uso de trituradores instalados na cuba da cozinha, desde que atendidos por tratamento de esgoto.
- o material seco ou matéria-prima reciclável deverá ser separado sem resto algum de matéria orgânica, sendo fundamental retirar os resíduos eventualmente presentes, como ocorre em embalagens de margarina, caixas de leite e suco, vidros de extrato de tomate, embalagens de bombons e de biscoitos etc (use o mínimo possível de água). Sendo assim, o material poderá ter três destinações: **1.** entrega a

catadores; **2.** coleta pelo poder público; **3.** encaminhamento a um local adequado (cooperativa de catadores; ponto de coleta) – veja lista de organizações de catadores no Estado no conteúdo digital.

- os resíduos especiais e perigosos, de natureza mais eventual, não devem ser misturados com quaisquer dos demais resíduos anteriores. São eles: lâmpadas (quebradas ou inteiras); baterias e pilhas diversas; eletroeletrônicos; embalagens de agrotóxicos; medicamentos vencidos e suas embalagens...). Estes devem ser separados dos demais e encaminhados ao local adequado - a chamada logística reversa será implementada progressivamente - **art. 56, Lei 12.305/2010.**

(*) Saiba mais em “COLETA SELETIVA”, “RESÍDUOS DOMICILIARES”, “RECICLÁVEIS” e “COMPOSTAGEM”.

b) em condomínios:

- além das medidas anteriores, por cada morador, o síndico deverá exigir dos condôminos a conduta da separação adequada dos resíduos, disponibilizar recipientes adequados para o recebimento dos materiais dos moradores: orgânicos, recicláveis e rejeitos (lixo) e firmar um compromisso com uma cooperativa ou catador, podendo ainda adotar um outro encaminhamento desde que ambientalmente adequado, como a comercialização (quando possível, o condomínio deve dispor de uma área para juntar uma quantidade maior de materiais);

c) nas ruas, praias e demais logradouros:

- jamais jogue os resíduos em ruas, calçadas ou aleatoriamente. Mantenha o resíduo consigo e procure o recipiente mais adequado para o seu correto descarte; nos automóveis, mantenha os resíduos acondicionados no interior do veículo até a primeira oportunidade de descartá-los adequadamente – isso evita o entupimento de galerias e alagamentos e ainda contribui para manter a cidade limpa e bonita;

d) em relação ao poder público:

- exigir do gestor público a implementação de um programa permanente de coleta e destinação final responsável e eficiente dos resíduos, que inclua a educação, campanhas informativas, a coleta seletiva e a compostagem. É possível buscar a colaboração do Ministério Público, denunciando as faltas.

2. Como devem agir os catadores

Os catadores devem buscar o associativismo, através de cooperativas ou associações, pois o sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos e a logística reversa insti-

tuidos por lei priorizam a participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, por pessoas de baixa renda (art. 40, Decreto 7.404/2010).

Essa organização possibilitará a celebração de contratos, convênios ou outros instrumentos de colaboração com pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Confira importantes informações complementares para facilitar a atuação formal dos catadores, como modelos de contrato de prestação de serviços – veja conteúdo digital “CATADORES” (também no site www.redemap.com).

3. Como deve agir o Município

O conteúdo digital incluso nesta cartilha e no site **www.redemap.com** apresenta uma série de orientações gerais e modelos de peças voltadas ao gestor municipal que poderão contribuir no processo de implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os Municípios deverão elaborar e executar o seu PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PGIRS, pois a eles a lei incumbe o papel da gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos seus respectivos territórios, sendo o plano obrigatório e fundamental.

O **conteúdo mínimo** está no art. 19, da Lei nº 12.305/2010, mas municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes terão **conteúdo simplificado** (art. 51, Dec. 7.404/10), salvo nas exceções apontadas na Lei.

Tal plano é condição para que os Municípios tenham acesso a recursos da União ou por ela controlados, bem como para que sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos ou à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Para terem prioridade sobre tais recursos devem, ainda, optar por **soluções consorciadas intermunicipais na gestão**, incluída a elaboração e implementação de **plano intermunicipal** ou a inserção nos **planos microrregionais** de resíduos sólidos referidos no **art. 16 da Lei nº 12.305/2010**.

Os Municípios devem instituir urgentemente o SISTEMA DE COLETA SELETIVA, pois os consumidores são obrigados à separação adequada somente **quando estabelecido o sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15 do Decreto 7.404/2010**. Isso deve ser feito com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (art. 18, §1º, II, Lei nº 12.305/2010).

Finalmente, o tratamento da questão legal pelo Município deverá ser compatível

com as Políticas Nacional e Estadual, buscando através da legislação local, com foco na educação ambiental, envolver toda a população, implementando medidas efetivas de estímulo, especialmente fiscais – veja conteúdo digital “MUNICÍPIOS”, também no site **www.redemap.com**

4. Como devem agir os que estão sujeitos a elaboração dos Planos de Gerenciamento

Nos casos dispostos no art. 20 da Lei nº 12.305/2010, o setor está sujeito à elaboração de um **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. O **conteúdo mínimo** do Plano está previsto no art. 21 da citada lei. Deve ser elaborado, implementado, operacionalizado e monitorado por um **responsável técnico devidamente habilitado** – informe-se com o Itep ou CPRH; veja contatos no final desta cartilha.

Estão sujeitos à elaboração de **PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**:

a) os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

- a.1) gerem resíduos perigosos;
- a.2) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

b) as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

c) os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

d) os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa;

e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, salvo exceções legais;

f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

h) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

(*) Saiba mais em “COMISSÃO GESTÃO AMBIENTAL MPPE; BERÇO AO BERÇO; CPRH; PERGUNTAS E RESPOSTAS; ESTUDOS DIVERSOS NO BRASIL; ESTUDO DE BAIXO CARBONO; LEIS & NORMAS; LOGÍSTICA REVERSA; MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS; PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS; PRODUTOS SIGNIFICATIVO IMPACTO; PROJETOS; RECICLAGEM; RELAÇÃO DE SITES; RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL; RESÍDUOS DA INDÚSTRIA; RESÍDUOS DA SAÚDE; RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS; RESÍDUOS PERIGOSOS” (também no site www.redemap.com).

5. Como devem agir os microempresários

As microempresas e aquelas de pequeno porte que gerem apenas resíduos sólidos domiciliares ou assim equiparados pelo poder público municipal **estão dispensadas** de apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Quando exigível, poderá ser inserido no plano de gerenciamento de empresas com as quais operam de forma integrada, desde que estejam localizadas na área de abrangência da mesma autoridade de licenciamento ambiental.

A situação é diversa quanto às microempresas e empresas de pequeno porte **geradoras de resíduos perigosos**, para as quais deverá ser observado o disposto no art. 64, do Decreto nº 7.404/2010.

(*) Saiba mais em “PERGUNTAS E RESPOSTAS; LEIS & NORMAS; LOGÍSTICA REVERSA; MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS; PROJETOS; RECICLAGEM; RELAÇÃO DE SITES; RESÍDUOS PERIGOSOS” (site www.redemap.com).

6. Como devem agir as demais pessoas jurídicas

De um modo geral, seja no ambiente restrito, seja nas áreas voltadas à circulação da clientela ou ao público em geral, qualquer pessoa jurídica, de direito público ou privado, deve proceder da forma orientada no item “1”, letra “a”, deste capítulo. Estando ou não sujeitas ao plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

O setor produtivo e comercial deve ainda receber de seus clientes os resíduos derivados de seus produtos, como embalagens e inutilizados, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (é a chamada logística reversa).

Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos: **a)** acordos setoriais; **b)** regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou **c)** termos de compromisso.

7. Como devem agir os geradores de resíduos perigosos

Os geradores ou operadores de resíduos perigosos estão definidos no art. 64, do Decreto nº 7.404/2010, sendo obrigados a elaborar **Plano de Gerenciamento de Resíduos Perigosos** e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama (CPRH), em pernambuco, e, quando couber, do SNVS e do Suasa, observadas as exigências

previstas no citado Decreto ou em normas técnicas específicas. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, **capacidade técnica e econômica**, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos. São obrigados a se registrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

(*) Saiba mais em “**PERGUNTAS E RESPOSTAS; LEIS & NORMAS; LOGÍSTICA REVERSA; MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS; PROJETOS; RECICLAGEM; RELAÇÃO DE SITES; RESÍDUOS PERIGOSOS**” (site www.redemap.com).

8. Como devem agir os que lidam com agrotóxicos

Os que lidam com agrotóxicos devem estar atentos para o sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, que segue o disposto na **Lei nº 7.802**, de 11 de julho de 1989, e no **Decreto nº 4.074**, de 4 de janeiro de 2002 (**art. 14, do Decreto nº 7.404/2010**).

(*) Saiba mais em “**AGROTÓXICOS; PERGUNTAS E RESPOSTAS; LEIS & NORMAS; LOGÍSTICA REVERSA; MANUAIS, GUIAS & ARTIGOS; PROJETOS; RECICLAGEM; RELAÇÃO DE SITES; RESÍDUOS PERIGOSOS**” (site “www.redemap.com.br”).

9. Como deve agir o policial militar

O policial militar tem o dever legal de se inteirar do assunto sob o enfoque penal, tal qual a sua obrigação também o impõe a se confrontar com outras questões delituosas. A ação ou omissão **das pessoas físicas ou jurídicas** que importe inobservância aos preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010 ou de seu regulamento, **sujeita os infratores às sanções previstas na Lei dos Crimes Ambientais - Lei nº 9.605/98** ou em outros diplomas legais (Art. 51 – Lei nº 12.305/2010).

Assim, ao se deparar com condutas caracterizadoras de crime ligadas aos resíduos sólidos, o policial deve agir de conformidade com o seu dever constitucional, inclusive apreendendo os instrumentos da infração, quando for o caso. São hipóteses muito comuns, caracterizadoras de tais crimes, o descarte de resíduos (da construção civil ou domésticos) em cursos d’água, em áreas de mangue ou de florestas ou o seu acúmulo em local não licenciado ambientalmente. Igualmente, quem obsta ou dificulta a ação fiscalizadora do Poder Público no trato de questões ambientais comete crime, previsto no art. 69, da Lei de Crimes Ambientais, com pena de 1 a 3 anos.

Contudo, em outros casos, o crime ambiental pode não se revelar de forma tão

clara, como no caso de descumprimento de obrigação de relevante interesse ambiental, tipo penal previsto no art. 68, da Lei nº 9.605/98, com pena de 1 a 3 anos. É o caso, por exemplo, dos responsáveis por Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que devem manter atualizadas e disponíveis às autoridades informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade, como estabelece o art. 52, da Lei nº 12.305/2010.

Sempre deve ser confeccionado o Boletim de Ocorrência (BO) e o infrator encaminhado à delegacia de polícia. Em último caso, quando não for possível a condução à delegacia, mesmo assim a preparação do BO é indispensável para que se promova a responsabilização criminal.

(*) Saiba mais em “POLÍCIAS CIVIL E MILITAR” (site “www.redemap.com.br”).

10. Como deve agir o policial civil

No que se refere à Polícia Judiciária, aplicam-se as mesmas orientações indicadas à Polícia Militar, no que couber. Qualquer delegacia deverá registrar a ocorrência relacionada ao delito ambiental e adotar as medidas cabíveis em cada caso, e não apenas a Delegacia de Meio Ambiente - Depoma, pois, embora se trate de especializada, sua competência não é privativa, mas concorrente com as demais.

Incumbe à Polícia Civil proceder ao registro das ocorrências que lhe chegam diretamente e tomar as privativas medidas legais que lhe são afetas, confeccionando o TCO ou promovendo a autuação em flagrante delito, conforme a hipótese. Em todos os casos, o delegado deve estar atento para os diversos tipos penais que podem estar relacionados, muitas vezes em concurso material ou formal: arts. 54 e 60 e mais o art. 68, todos da Lei nº 9.605/98, por exemplo, comumente presentes num mesmo caso.

(*) Saiba mais em “POLÍCIAS CIVIL E MILITAR” (site www.redemap.com).

Parte FIVE



IV. LEGISLAÇÃO E NORMAS DE INTERESSE

Há muitas leis, decretos e resoluções relacionados ao tema: federais, estaduais e municipais. Abaixo seguem algumas das principais normas, cujo inteiro teor é disponibilizado no conteúdo digital desta cartilha, nos arquivos “LEIS & NORMAS”, “RESOLUÇÕES CONAMA”, “LEIS ESTADUAIS” e “LEIS MUNICIPAIS” e no site “www.redemap.com”. Também aqui se destacam alguns aspectos da legislação trabalhista e penal ligados à questão dos resíduos sólidos.

1. Leis Federais

O conjunto das leis federais relativo a resíduos sólidos e que forma a legislação para todo o País. As leis estaduais e municipais devem guardar sintonia com a legislação federal, ou seja, não podem contrariar o que é estabelecido pelas leis federais.

- **Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)**

Dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como acerca das diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis – art. 1º.

Todos estão sujeitos à observância dessa Lei: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos, e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

- **Decreto nº 7.404/2010 (regulamenta a Lei nº 12.305/2010)**

Regulamenta a Lei nº 12.305/2010 e cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa.

O Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos tem a finalidade de apoiar a estruturação e implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, por meio da articulação dos órgãos e entidades governamentais, de modo a possibilitar o cumprimento das determinações e das metas previstas na Lei nº 12.305/2010 e no Decreto. Conta com um representante de cada um dos seguintes Ministérios: Meio Ambiente; Cidades; Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Saúde; Minas e Energia; Fazenda; Planejamento, Orçamento e Gestão; Desenvol-

vimento, Indústria e Comércio Exterior; Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ciência e Tecnologia, além da Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República e da Casa Civil da Presidência da República.

- **Lei nº 11.445/2007** (saneamento básico).

- **Decreto nº 7.217/2010** (regulamenta a Lei nº 11.445/2007).

- **Decreto nº 5.940/2006** (coleta seletiva solidária) – regulamentado pelo **Decreto nº 6.017/2007**.

- **Lei nº 11.107/2005** (consórcios públicos).

- **Lei nº 9.795/1999** (Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA).

- **Decreto nº 4.281/2002** (regula Lei nº 9.795/1999 – PNEA).

- **Lei nº 7.802/1989** (agrotóxicos – embalagens etc).

2. Leis Estaduais – Estado de Pernambuco

As leis estaduais abrangem apenas o território do seu respectivo Estado. Em Pernambuco, destacam-se as seguintes – Saiba mais em “LEIS ESTADUAIS”:

- **Lei nº 14.236/2010** (Política Estadual de Resíduos Sólidos).

- **Lei nº 13.047/2006** (coleta seletiva - condomínios, comércio, indústria e órgãos públicos).

3. Leis Municipais

A legislação municipal alcança somente o território do Município e deve estar em conformidade com as leis federais e estaduais. No conteúdo digital anexo, confira na pasta “CONTEÚDO DIGITAL” - “LEIS MUNICIPAIS”, leis de diversos municípios sobre o assunto.

4. Leis Trabalhistas

Trabalhar com resíduos sólidos pode levar a vários riscos, de um modo especial aos catadores, o que pode comprometer a saúde física desses trabalhadores - trata-se

de fator de risco de natureza ocupacional.

A Lei nº 8.213/1991 define o acidente do trabalho como sendo “o que ocorre no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, que cause a morte ou a perda ou ainda a redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho”.

5. Leis Penais - A Lei de Crimes Ambientais

A lida com o lixo apresenta também uma importante repercussão no aspecto penal, existindo variadas condutas humanas identificadas como crimes.

A ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências” - **art. 51, da Lei nº 12.305/2010**.

Vê-se, por exemplo, que de acordo com a chamada Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal nº 9.605/98, quem causa poluição por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, provocando ou simplesmente podendo provocar danos à saúde humana ou a mortandade de animais ou destruição significativa da flora, comete o crime previsto no art. 54, §2º, V, com pena de reclusão de um a cinco anos e multa. O responsável ainda terá que arcar com todos os custos envolvidos na recuperação do meio ambiente prejudicado ou terá que compensar de outra forma, se tal recuperação for impossível.

Também aquele que produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos e quem abandona tais produtos ou substâncias ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança, assim como aquele que manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento, comete o crime previsto no **art. 56**, da Lei nº 9.605/98.

Outra conduta considerada crime é a de quem constrói, reforma, amplia, instala

ou faz funcionar estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes incorre no crime previsto no **art. 60**, da Lei de Crimes Ambientais – pena de 1 a 6 meses ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Os **responsáveis por Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** que não mantiverem atualizadas e disponíveis informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade, o que é considerado obrigação de relevante interesse ambiental, segundo o **art. 52**, da Lei nº 12.305/2010, incorrem na prática do crime previsto no **art. 68**, da Lei de Crimes Ambientais – Lei nº 9.605/98, **com pena de detenção de um a três anos e multa**.

As **pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos** devem manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do seu plano de resíduos e informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos seus resíduos, adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento e a informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos, sob pena de incorrerem na prática do mesmo crime previsto no **art. 68, da Lei nº 9.605/98**. Trata-se, também, de **obrigação de relevante interesse ambiental - art. 52, da Lei nº 12.305/2010**.

6. Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama

Confira o inteiro teor das resoluções abaixo através do conteúdo digital, na pasta “RESOLUÇÕES CONAMA”.

- Resolução Conama 450/2012

Altera a Resolução Conama nº 362/2005.

- Resolução Conama 416/2009

Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental por pneus inservíveis e sua destinação ambiental adequada.

- Resolução Conama 404/2008

Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento de aterros sanitários de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos.

- Resolução Conama 401/2008

Pilhas e Baterias – limites de substâncias e gerenciamento ambiental.

- Resolução Conama 358/2005

Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

- Resolução Conama 362/2005

Estabelece diretrizes para o recolhimento e destinação de óleo lubrificante usado ou contaminado.

- Resolução Conama 334/2003

Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.

- Resolução Conama 316/2002

Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.

- Resolução Conama 313/2002

Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.

- Resolução Conama 307/2002

Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

- Resolução Conama 308/2002

Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte.

- Resolução Conama 275/2001

Estabelece o código de cores para os resíduos sólidos.

- Resolução Conama 264/1999

Aplica-se ao licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de coprocessamento de resíduos.

- Resolução Conama 257/1999

Sobre pilhas e baterias que contenham em suas composições certas substâncias

- Resolução Conama 263/1999

Pilhas e Baterias – altera a Resolução Conama nº 257/1999.

- Resolução Conama 005/1993

Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

- Resolução Conama 006/1988

Disciplina o licenciamento de obras de resíduos industriais perigosos.

No DVD junto a esta cartilha você pode consultar o inteiro teor de todas essas Leis e normas sobre o tema. Basta acessar as pastas “LEIS & NORMAS”, “RESOLUÇÕES CONAMA”, “LEIS ESTADUAIS” e “LEIS MUNICIPAIS” ou, ainda, o site “www.redemap.com” na internet.



Parte

IV



V. SITES RELACIONADOS

Apresentamos a seguir uma relação de sites afetos ao tema dos Resíduos Sólidos, os quais disponibilizam uma série de conteúdos em meio digital que alcançam vários aspectos práticos e teóricos. Veja no conteúdo digital desta cartilha uma relação de outros sites.

1. www.redemap.com

A Rede Meio Ambiente e Patrimônio Histórico Cultural é um site promovido pelo Ministério Público do Estado de Pernambuco, com o suporte da Microsoft Innovation Center e a participação de diversos parceiros dos setores público e privado. Tem o propósito de contribuir para a defesa do meio ambiente e do patrimônio histórico cultural, proporcionando um vasto conteúdo acerca daqueles temas, incluindo links que remetem o internauta a outros conteúdos relacionados. Também proporciona uma interação especial que permite o encaminhamento de denúncias e detém um espaço para o acompanhamento integral dos processos de licenciamento ambiental no Estado de Pernambuco. O destaque em resíduos sólidos está para o link “Lixo: quem se lixa?”, apresentando todo o conteúdo desta cartilha.

2. www.separeolixo.com

Trata-se de um site mantido pelo Ministério do Meio Ambiente para abrigar a campanha “Separe o lixo e acerte na lata”, dispondo de um conteúdo bastante amplo, com orientações gerais sobre resíduos sólidos.

3. www.coletasolidaria.gov.br

É um site oficial do Governo Federal instituído a partir da criação da chamada coleta seletiva solidária, pelo **Decreto nº 5.940/2006** – disponível no conteúdo digital da cartilha. A Coleta Seletiva Solidária é uma estratégia que busca a construção de uma cultura institucional para um novo modelo de gestão dos resíduos, no âmbito da administração pública federal, direta e indireta, somada aos princípios e metas estabelecidos pela A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública.

4. www.movimentodoscataadores.org.br

Como indica a própria denominação, trata-se do site mantido pelo Movimento Nacional de Catadores, apresentando uma série de orientações e suporte com conteúdos relacionados, voltados para a classe dos catadores de materiais recicláveis.

5. www.limpabrasil.com

Traz um conteúdo bastante diversificado, incluindo vídeos, e se propõe a abrigar um movimento voluntário de pessoas em torno de ações efetivas contra a destinação inadequada dos resíduos sólidos. O Limpa Brasil Let's do it! é um movimento de cidadania e cuidado com o meio ambiente. A ideia é convidar os cidadãos para retirar o lixo que foi descartado irregularmente nas ruas das cidades em um dia. E incentivar a reflexão para a mudança do hábito de jogar lixo fora do lixo.

6. www.mnrc.org.br

Site do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), que é um movimento social que há cerca de 10 anos vem organizando os catadores e catadoras de materiais recicláveis no Brasil.

7. www.int.gov.br

Espaço virtual do Instituto Nacional de Tecnologia. Ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que integra o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos, criado com a finalidade de apoiar a estruturação e implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

8. www.web-resol.org

Disponibiliza um amplo conteúdo prático e teórico sobre resíduos sólidos, inclusive manuais e cartilhas para a aplicação em diversos segmentos.

9. eventos.unesco.org.br/20ideias/index.php

Apresenta interessante projeto da Unesco constituído em 20 miniconferências, gravadas em vídeo, cada uma com duração de até 7 minutos, onde ilustres participantes expressam suas opiniões livremente, com abordagens pessoais sobre o desenvolvimento sustentável e as prioridades para o Brasil e o mundo.

10. www.lixo.com.br

Criado em 1996, é um espaço para a troca de informações sobre práticas sustentáveis em resíduos sólidos, principalmente no Rio de Janeiro

11. www.rotadareciclagem.com.br

O site é mantido pela Tetra Pak. O espaço mostra de forma didática como participar do processo de separação e entrega das embalagens longa vida para a reciclagem. Informa ainda onde estão localizadas as cooperativas de catadores, as empresas

comerciais que trabalham com compra de materiais recicláveis e os pontos de entrega voluntária (PEV) que recebem embalagens da Tetra Pak.

12. www.cempre.org.br

O Compromisso Empresarial para Reciclagem - Cempre é uma associação sem fins lucrativos dedicada à promoção da reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo, o que pode ser melhor conhecido através do site em destaque, que apresenta várias publicações e vídeos sobre o tema. Dispõe de diversos manuais de interesse de gestores públicos e catadores.

13. www.unilixeiras.com.br; www.wordclean.com.br; www.moveisoffice.com.br; www.virgo.com.br; www.soluwan.com.br; www.solixeiras.com.br; www.velosch.com.br; www.artplan.net

Sites onde é possível realizar orçamentos e levantamentos de preços de produtos para a reciclagem.

14. www.iclei.org.br

O ICLEI é uma associação democrática internacional compromissada com o desenvolvimento sustentável. Destaque ao Manual de Orientação e ao Curso de Ensino à Distância-EAD, em gestão de resíduos sólidos.

15. www.eadresiduos.org.br

Trata do apoio a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos: do nacional ao local.

16. www.cprh.pe.gov.br; www.semas.pe.gov.br; e www.planoambiental.com

Relação de sites que disponibilizam o Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Pernambuco e outras informações relacionadas ao tema.

17. www.srs.ufpe.com.br

Objetiva encontrar novas soluções para os problemas relacionados à deposição, monitoramento e tratamento de resíduos sólidos.

18. www.tecnologiasresiduos.com.br

Análise das várias tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos urbanos no Brasil, Europa Japão e Estados Unidos.

Parte VII



VI. CONTEÚDO DIGITAL - DVD OU SITE “www.redemap.com”



No DVD junto a esta cartilha ou no site “www.redemap.com”, além do vídeo institucional “Lixo: Quem se Lixa?” há um vasto conteúdo digital inserido em arquivos, cujos títulos se veem abaixo relacionados.

1. Apresentações Diversas;
2. Agrotóxicos;
3. Aterros Sanitários;
4. Catadores;
5. Coleta Seletiva;
6. Comissão Gestão Ambiental MPPE;
7. Compostagem;
8. Berço ao berço;
9. Condomínios;
10. Consema;
11. Consórcios públicos;
12. CPRH;
13. Cursos;
14. Educação ambiental;
15. Estratégia em Pernambuco;
16. Estudo de baixo carbono;
17. Estudo no Brasil;
18. Leis & Normas;
19. Leis nos Estados;
20. Leis nos Municípios;
21. Logística reversa;
22. Manuais, guias & artigos;
23. Modelos de peças (população);
24. Municípios;
25. Município de Recife;
26. Órgãos e entidades públicas;
27. Perguntas e respostas
28. Planos de Resíduos Sólidos;
29. Polícias Civil e Militar;
30. Produtos significativo impacto;
31. Projetos e Tecnologias;
32. Promotores de Justiça;
33. Reciclagem;
34. Sites;
35. Resíduos agrossilvopastoris
36. Resíduos da construção civil;
37. Resíduos da indústria;
38. Resíduos da mineração;
39. Resíduos da saúde;
40. Resíduos do comércio;
41. Resíduos domiciliares;
42. Resíduos eletroeletrônicos;
43. Resíduos perigosos;
44. Resíduos urbanos;
45. Resoluções Conama;
46. Rio + 20;
47. UFPE-FADE.

Parte VIII



VII. PASSO A PASSO PARA A COMPOSTAGEM EM CASA

• Confira uma ampla abordagem sobre o tema no conteúdo digital “COMPOSTAGEM”. Eis os passos básicos, dicas e vantagens:

1. Adquirir dois recipientes grandes de plástico com tampas que travem – sugerimos cerca de 150 litros para uma família de até 5 pessoas. O trabalho pode ser feito com apenas um recipiente, resultando num produto um pouco menos homogêneo devido a presença da parte final ainda não maturada (mesmo assim é válido).

2. Retire o fundo dos recipientes, se dispuser de solo, e enterre o equivalente a um terço ou acrescente um pouco de areia preta no fundo do recipiente – a terra ou solo são importantes para facilitar a proliferação dos organismos que ajudarão no processo;

3. Realize alguns furinhos (1cm de diâmetro) em torno de todo o recipiente, na parte mais alta. Isso ajuda na aeração e consequentemente na aceleração do processo;

4. Acrescente uma boa camada de folhas secas no fundo, antes de colocar qualquer outra matéria orgânica, o que contribui para garantir um bom equilíbrio inicial;

5. Inicie o processo de lançamento de matéria orgânica, alternando com folhas secas para manter o equilíbrio necessário - **restos de comida, cascas de frutas e hortaliças, restos de plantas, podas de jardins e de quintais (folhas secas);**

6. Sempre que lançar algum resíduo novo, promova a mistura para favorecer a aeração e com isso acelerar o processo de compostagem. É bom manter por perto algo como uma colher de pedreiro para misturar;

7. Espere a maturação do composto, que ocorre quando a massa está homogênea, em temperatura ambiente e com a **aparência de uma terra escura**. O período de maturação pode durar de dois a três meses, mas pode acontecer que a evolução do processo seja um pouco mais lenta. Isto acontece quando as quantidades de matéria orgânica acumuladas são pequenas demais para permitir a elevação da temperatura, quando a mistura entre secos e úmidos não está adequada, ou quando o processo é anaeróbico, isto é, sem oxigenação.

• Dicas

a) Somente os resíduos orgânicos provenientes de produtos vegetais deverão ser

utilizados. Os resíduos de origem animal, como carne, laticínios (leite, queijo etc.), os ovos, os excrementos e os corpos mortos devem ser evitados. Apesar de serem matéria orgânica, no caso de uma decomposição incontrolada podem surgir o mau cheiro e insetos.

b) o ideal é iniciar com dois recipientes, com o uso alternado de cada um: enquanto um está sendo cheio, o outro aguarda sem uso até que o primeiro se esgote. Isso permite que, ao encher o primeiro, passe-se imediatamente ao uso do segundo recipiente, enquanto o primeiro aguarda o tempo necessário para a maturação completa. Quando não for mesmo possível, faça o tabalho com apenas um recipiente e no final misture bem toda a massa obtida para alcançar uma melhor homogeneização.

c) Para evitar mau cheiro e garantir uma compostagem mais rápida, é bom observar o seguinte:

- aeração da pilha de compostagem (furos no recipinete e mistura regular);
- equilíbrio entre matérias “secas” e “úmidas” (alternância com folhas secas);
- umidade adequada na pilha (umedeca com um pouco de água se estiver seco);
- redução do tamanho das matérias, antes de lançá-las à pilha de compostagem (acelera a decomposição).

d) Equilíbrio entre material úmido e seco. Inicie a pilha com um excesso de material seco. A partir daí, vão-se agregando os resíduos orgânicos úmidos, misturando-os com o material seco. Intuitivamente se percebe quando o material está muito úmido e precisa de mais folhas secas – é só ir intercalando: folhas secas/resíduos úmidos. Se há forte odor, mais folhas secas devem ser acrescentadas.

e) O composto maturado, pronto para uso, possui uma cor marrom escuro; emana um cheiro agradável de terra; não contém material orgânico que ainda seja reconhecível; e tem uma temperatura (no centro da pilha) igual à do ambiente. Não se preocupe em obter sucesso imediato. Com o passar do tempo, você passa a identificar facilmente o que precisa para corrigir este ou aquele problema. Mesmo que, por exemplo, o processo de maturação demore para ser atingido, devido a pouca aeração ou inadequada mistura, certamente ele acontecerá mais tarde: não há risco de você perder o composto. O importante é iniciar o trabalho e não parar mais.

• Vantagens

As vantagens da compostagem são enormes:

a) FERTILIZANTE NATURAL, com excelentes nutrientes e minerais, que são libera-

dos lentamente, age como condicionador do solo;

b) REDUÇÃO DOS CUSTOS DA COLETA DO LIXO: as unidades residenciais podem ser operadas manualmente, sem necessidade de tecnologia mecanizada e de altos custos, e com despesas de operação muito menores e com benefícios diretos para quem a realiza, evitando ainda deslocamentos onerosos, o que significa a liberação de recursos públicos – o transporte e disposição final do lixo são pagos com nosso dinheiro, de acordo com o peso, e a parte mais pesada está nos resíduos orgânicos;

c) PRESERVAÇÃO DO PLANETA: produzir o composto reduz o uso de fertilizantes químicos e sintéticos que, muitas vezes, acabam contaminando o meio ambiente. A compostagem também reduz drasticamente os problemas ambientais associados com o lixo: diminuição da poluição do solo, das águas e do ar, frequentes nos lixões e aterros, permitindo transformar esses resíduos num recurso útil e ecologicamente valioso, evitando impactos ambientais negativos.

Fonte: “FAÇA O SEU PRÓPRIO COMPOSTO ORGÂNICO – Guia prático para atividades de compostagem no domicílio e na comunidade – ASPAN/ACTION RE-BUTS, 2003.

A compostagem é um processo simples, prático, econômico e ecologicamente correto. Você contribui para reduzir a quantidade de lixo no planeta e diminui os custos com a coleta, liberando recursos para serem investidos em outras áreas sociais. **A natureza e as gerações futuras agradecem!**



Parte Vinte



VIII. PAERCEIROS / ENDEREÇOS E TELEFONES ÚTEIS

Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH

Rua de Santana, 367, Casa Forte, Recife-PE, CEP 52.060-460

Site: www.cprh.pe.gov.br - Ouvidoria: ouvidoriaambiental@cprh.pe.gov.br

Fone: (81) 3182-8800

Companhia Energética de Pernambuco – Celpe

Emergencial: 0800 081 0196

Ouvidoria: 0800 282.5599

Companhia Pernambucana de Saneamento – Compesa

Rua da Aurora, 777 - Boa Vista, Recife-PE

Fones: 0800.0810195 / 0800.0810185

Defensoria Pública de Pernambuco

Rua Marquês do Amorim, 127, Boa Vista, Recife-PE, CEP: 50.070-330

Site: www.defensoria.pe.gov.br

Fone: (81) 3182-3700

Delegacia do Meio Ambiente de Infrações de Menor Potencial Ofensivo

Avenida Martins de Barros, 593, Santo Antônio, Recife-PE, CEP 50.010-240

Fone: (81) 3419-3600

Diretoria de Controle Urbano da PCR – Dircon

Cais do Apolo, 925, 12º andar, sala 16, Recife-PE, CEP: 50.030-230

E-mail: dircon@recife.pe.gov.br - Site www.recife.pe.gov.br

Fone: (81) 3232-8787

• Disque Denúncia: 3421-9595

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT

Site: www.correios.com.br

Governo de Pernambuco

Palácio do Campo das Princesas – Praça da República, s/n, Santo Antônio, Recife-PE, CEP: 50.010-928 - Site: www.pe.gov.br

Fone: (81) 3183-7610

Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP

Av. Prof. Luiz Freire, 700, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50.740-540

Fone: (81) 3183-4399

Ministério Público de Pernambuco

- Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente
Avenida Visconde de Suassuna, 99, Boa Vista, Recife-PE, CEP: 50.050-540
Site: www.mp.pe.gov.br
Fone: (81) 3182-7452 / 3182-7449
- Central de Denúncias: 0800 281 9455
- Ouvidoria do MPPE
Rua do Imperador Pedro II, 473, Edif. Promotor de Justiça Roberto Lyra
1º andar do anexo, Santo Antônio, Recife-PE, CEP: 50.010-240
E-mail: ouvidor@mp.pe.gov.br
Fone: (81) 3303-1245

Ministério Público do Trabalho

Procuradoria Regional do Trabalho da 6ª Região
Rua Quarenta e Oito, 600, Espinheiro, Recife-PE, CEP: 52.050-380
Site: www.prt6.mpt.gov.br
Fone: (81) 2101-3200

Ordem dos Advogados do Brasil – OAB/PE

Rua do Imperador Pedro II, 235, Santo Antônio, Recife-PE, CEP: 50.010-240
Site: www.oabpe.org.br
Fone: (81) 3424-1012

- Ouvidoria
E-mail: ouvidoria@oabpe.org.br
Fone: (81) 3424-1012

Prefeitura da Cidade do Recife

Cais do Apolo, 925 – Recife-PE, CEP: 50.030-230
Site: www.recife.pe.gov.br
PABX: (81) 3232-8000

Secretaria das Cidades

Rua Gervásio Pires, Boa Vista, Recife-PE, CEP: 50.050-070
Site: www.pe.gov.br
Fone: (81) 3181-3319

Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Rua Marquês de Olinda, 222, Bairro do Recife, Recife -PE, CEP: 50.030-000
Site: www.semas.pe.gov.br
Telefones: (81) 3183-5502 (81) 3183-5509

Secretaria de Defesa Social – SDS

Rua São Geraldo, 111, Santo Amaro, Recife–PE, CEP: 50.040-020

Site: www.sds.pe.gov.br

Fone: (81) 3183-5044

• Ouvidoria

Rua São Geraldo, 111, Santo Amaro, Recife–PE, CEP: 50.040-020

E-mail: ouvidoria@sds.pe.gov.br

Fone: (81) 3183-5297 - 3183-5298

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Pernambuco – Sebrae/PE

Rua Tabaiaras, 360 Ilha do Retiro, Recife – PE, CEP: 50.750-230

Site: www.sebrae.com.br

Fone: (81) 2101-8400

Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em PE

Avenida Agamenon Magalhães, 2000, Espinheiro, Recife-PE, CEP: 52.021-170

Site: www.mte.gov.br/delegacias/pe

Fone: (81) 3427-7903/3711

Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco

Rua da Aurora, 885, Boa VisTA, Recife-PE, CEP: 50.050-910

Ouvidoria: ouvidoria@tce.pe.gov.br

Site: www.tce.pe.gov.br

Fone: (81) 3181-7600

Tribunal de Justiça de Pernambuco

Praça da República, s/n, Santo Antônio, Recife–PE, CEP: 50.010-040

Site: www.tjpe.jus.br

Fone: (81) 3419-3311

• Ouvidoria Judiciária

Fórum Thomaz de Aquino - Fone: (81) 3419-3638/3708

Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região

(através das Varas do Trabalho nos municípios em que não existam unidades do MPT)

Cais do Apolo, 139, Bairro do Recife, Recife-PE, CEP: 50.030-902

Fone: (81) 2101-3200

Rede Meio Ambiente Patrimônio Público

www.redemap.com

Parte IX



IX. ESTRATÉGIA EM PERNAMBUCO

Em Pernambuco foi traçada uma estratégia integrada, pretensa a unir os setores público e privado e a coletividade num esforço comum para o CUMPRIMENTO DAS POLÍTICAS ESTADUAL E NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, por meio de produtos e projetos e da execução de ações objetivas, que você encontra melhor detalhada no conteúdo digital desta cartilha, no arquivo “ESTRATÉGIA EM PERNAMBUCO”. Abaixo o resumo:

I - DOS PRODUTOS & PROJETOS

1) Vídeo documentário sobre o tema dos resíduos sólidos, denominado “Lixo: Quem se Lixa?”, para ser utilizado em palestras pelo próprio MPPE e disponibilizado à diversas instituições envolvidas, com o objetivo de promover a sensibilização de pessoas em audiências públicas e outros eventos – já produzido e com premiação nacional antes mesmo do seu lançamento oficial.

2) Cartilha denominada “Lixo: Quem se Lixa?”, o bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos”, com orientações gerais de ordem prática para todos os segmentos da sociedade sobre a temática de resíduos sólidos. É constituída de uma estorinha infantil e capítulos com orientações gerais e perguntas e respostas. Seu diferencial é a disponibilização de um conteúdo digital amplo (DVD), apresentando manuais, passo a passos, modelos de peças para promotores, projetos, perguntas e respostas, apresentações diversas em power point e o vídeo institucional de igual nome.

3) Jogo “Lixo: Quem se Lixa?”, com um caráter educativo, tem o propósito de despertar em crianças e jovens, de forma lúdica, uma compreensão dos problemas relacionados com os resíduos sólidos e a importância do engajamento de todos.

4) Projeto “Secos e Úmidos”, que envolve um quite básico para a separação dos resíduos domésticos, consistente em um recipiente maior para os recicláveis, um intermediário para orgânicos e outro menor para rejeitos, voltado prioritariamente para populações carentes, com controle e acompanhamento pelo Poder Público (especialmente prefeituras, quando da formulação de ajustes com o Ministério Público) e financiamento pelo setor privado.

5) Projeto Compostagem, similar ao anterior, é voltado ao estímulo à compostagem, especialmente para os que residem em casas e dispõe de uma área mínima de terra.. Parcerias poderão contemplar a aquisição dos quites e sua doação a Prefeituras para distribuição controlada por regras claras em um TCA assinado pelo gestor municipal.

6) EXPRESSO LIXO, QUEM SE LIXA? - unidade itinerante - ônibus, equipado com sistema de vídeo para a apresentação de conteúdos voltados à educação e sensibilização ambiental, com a participação de equipe própria treinada, especialmente sobre a abordagem da problemática de resíduos sólidos, voltado principalmente a ações com estudantes de escolas públicas de todo o Estado: apresentações teatralizadas, exposições em vídeos de curta duração durante o trajeto até a visita à reservas ecológicas, lixões e aterros, cursos d'água, sempre contemplando apreciações qualificadas acerca das questões que envolvem os logradouros visitados, com a participação de especialistas de várias instituições públicas e privadas convidados.

7) Projeto "Selo Reciclagem" - Destinado a reconhecer os esforços dos mais diversos setores da sociedade na implementação de suas obrigações legais para com as políticas estadual e nacional de resíduos sólidos, mediante a concessão de um selo pelo MPPE, reconhecendo a responsabilidade socioambiental da empresa com a sociedade neste requisito.

8) Projeto Resíduo Precificado - PRP. Inspirado em experiência de sucesso na Europa e na Política Estadual de Resíduos Sólidos, consiste basicamente em conferir um preço à determinadas embalagens e produtos, de modo a estimular a denominada logística reversa, que objetiva reintroduzir tais matérias-primas na cadeia do ciclo produtivo, de modo que ela venha a ser permanentemente reutilizada pela própria empresa ou por outro segmento do setor produtivo. O diferencial no projeto é o envolvimento de organizações de catadores - como querem as políticas estadual e nacional de resíduos sólidos, priorizando o pagamento a esses organismos, com isso sendo destacada a responsabilidade socioambiental da empresa, ao mesmo tempo em que o empresário dá cumprimento a um dever legal. O projeto é naturalmente vocacionado a atender aos setores produtivos que geram embalagens descartáveis e mesmo produtos duráveis (geladeiras, fogões, televisores) e ainda contempla a possibilidade de se firmar parcerias específicas com os mais diversos setores dispostos a participar (p.ex. recebendo embalagens de determinados produtos ou mesmo produtos sem pronta utilidade, mediante o pagamento de preço certo por cada tipo de embalagem ou produto).

9) PROJETO RECICLA PERNAMBUCO – ITEP/PETROQUÍMICA SUAPE, que desenvolve ações socioambientais em 12 municípios do Estado, com meta já definida de alcançar 50 municípios até 2014 – trata-se hoje de uma política do Estado.

10) PROJETO APRENDIZES AMBIENTAIS – objetiva oferecer cursos e oficinas de sensibilização e capacitação para crianças e adolescentes, em educação e tecnologias ambientais, visando desenvolvimento humano local e geração de emprego e renda, com especial enfoque em resíduos sólidos. Inicialmente, os parceiros em potencial seriam o Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP e o SESI.

11) produção de camisas: opção “A” - camisas com uma arte estampada multicolorida (exageradamente colorida) com imagens de múltiplos resíduos, ao estilo da arte do “Lixo Extraordinário”, com a inscrição na parte da frente “LIXO” e na parte de trás “QUEM SE LIXA?”; opção “B” - camisa simples, sem estampa, com a mesma inscrição e forma antes referida; opção “C” - mesma ideia anterior, sendo que as palavras seriam formadas por elementos encontrados entre os resíduos: por exemplo, a casca de banana formaria a letra “L” da palavra ‘lixo’, a letra “o” seria uma bolinha de papel amassada e assim por diante. Em qualquer modelo, na parte de trás das camisas seria inscrita a frase em letras menores, logo abaixo da expressão “Quem se LIXA?”: “acesse www.redemap.com.br”.

12) Pesquisa “Lixo: quem se lixa?”, já finalizado o trabalho de campo e procedido a elaboração dos gráficos, está em fase de construção dos comentários para apresentação à imprensa.

13) Site Meio Ambiente e Patrimônio Histórico Cultural - “Rede MAP”, espaço virtual desenvolvido pela FUNDAÇÃO MICROSOFT INNOVATION CENTER, destinado a proporcionar maior visibilidade à defesa do patrimônio histórico e cultural, de um modo especial ao tema dos resíduos sólidos, disponibilizando-se o vídeo institucional sobre o assunto e a cartilha “Lixo: Quem se Lixa?”, além de todo o seu conteúdo digital.

III – DAS AÇÕES DE EXECUÇÃO – a partir de janeiro de 2013

1) Assinatura de Termo de Cooperação Técnica entre os parceiros iniciais: Estado de Pernambuco; Ministério Público de Pernambuco; Ministério Público Federal; Ministério Público do Trabalho; Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco; Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco; Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco; Ordem dos Advogados do Brasil; Agência de Regulação de Pernambuco – ARPE; Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH; Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP; Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA; Companhia Energética de Pernambuco – CELPE;

Empresa de Correios e Telégrafos – ECT; Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Pernambuco – SEBRAE.

2) Instauração simultânea de Inquéritos Cíveis, conjuntamente pelos Ministérios Públicos Estadual e do Trabalho, em cada município do Estado, objetivando INDUZIR OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO E A COLETIVIDADE AO CUMPRIMENTO DAS POLÍTICAS ESTADUAL E NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

3) Emissão de Notificações Preliminares Preventivas – NPPs, pelos chefes do Ministério Público do Estado de Pernambuco - MPPE, Ministério Público do Trabalho - MPT, Tribunal de Contas do Estado - TCE e Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, a todos os Prefeitos do Estado de Pernambuco, detalhando as responsabilidades dos gestores para com a execução das políticas estadual e nacional de resíduos sólidos. O documento tem múltiplos propósitos, entre os quais informar aos prefeitos, logo no início de suas novas gestões, sobre as obrigações gerais com os resíduos sólidos em seu município e dar início às ações externas de enfrentamento institucional integrado do problema.

4) Emissão de Notificações personalizadas aos diversos setores público e privado, através das promotorias de justiça em cada município, com a participação de CELPE, CORREIOS e COMPESA no encaminhamento e formação de banco de dados dos notificados. O objetivo é informar aos diversos setores, públicos e privados, incluindo repartições públicas, condomínios residenciais e empresariais, empresas, setor de saúde, indústrias (polo gesso, confecções, suape etc), comércio, de seus particularizados deveres para com a gestão e destinação final correta dos resíduos, em continuação às ações externas de enfrentamento integrado do problema.

5) Emissão de Notificações dirigidas à população em geral, através das promotorias de justiça em cada município, com a participação das Prefeituras, Compesa, Correios e Celpe na personalização e encaminhamento de tais documentos e formação de banco de dados. O propósito é informar à população em geral de suas obrigações básicas para com os resíduos sólidos que geram, ainda em complemento

6) Realização de audiências públicas junto aos municípios e/ou por circunscrição, com o chamamento dos diversos atores sociais envolvidos (gestores municipais, empresários, escolas e população em geral), realizadas pelas Promotorias, com a participação do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente do

Ministério Público Estadual - CAOPMA, visando a celebração de Termo de Compromisso Ambiental com o Município e de Termos de Cooperação Técnica com as polícias, que terão um papel importante no enfrentamento do problema.



Publicações
Ministério Público de Pernambuco

Direitos desta edição reservados ao
MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO
Rua do Imperador D. Pedro II, 473, Anexo do Ed. Promotor de Justiça Roberto Lyra
Santo Antônio, Recife, PE – CEP: 50010-240
Tel: (81) 3303.1259 – 3303.1279, Fax: (81) 3303.1260
www.mp.pe.gov.br • www.redemap.com • imprensa.mppe@gmail.com • imprensa@mp.pe.gov.br



Rua do Imperador D. Pedro II, 473, Anexo do Ed. Promotor de Justiça Roberto Lyra
Santo Antônio, Recife, PE – CEP: 50010-240
Tel: (81) 3303.1259 – 3303.1279, Fax: (81) 3303.1260
www.mp.pe.gov.br • www.redemap.com • imprensa.mppe@gmail.com • imprensa@mp.pe.gov.br



Parque Estadual Carlos de Carvalho para
Preservação dos Recursos do Estado de Pernambuco
do Meio Ambiente e do Turismo



Secretaria de Meio Ambiente
Secretaria de Meio Urbano
Secretaria de Defesa Social

