

# Vamos cuidar do lugar onde vivemos





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Luiz Fernando de Souza, governador

Francisco Dornelles, vice-governador

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE (SEA)

André Corrêa, secretário

SUBSECRETARIA DE SEGURANÇA HÍDRICA  
E SANEAMENTO AMBIENTAL (SUBSEGS)

Antônio da Hora, subsecretário

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (Inea)

Marcus de Almeida Lima, presidente

Cartilha produzida em atendimento à cláusula 23 do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, celebrado entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ) e o Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) e do Instituto Estadual do Ambiente (Inea).

# Apresentação

A revitalização e a recuperação do Complexo Lagunar da Baixada de Jacarepaguá, muito mais do que um projeto de governo, são anseios de todos os cariocas. Esta publicação foi elaborada justamente para compartilhar com os diversos segmentos da sociedade o nosso entusiasmo por essa iniciativa e a importância da participação de todos.

Para sua recuperação, as lagoas da Baixada de Jacarepaguá dependem de medidas de saneamento básico, entre outras, sujeitas ao poder público. É papel do cidadão cobrar do governo ações desse tipo. Mas ser cidadão é também entender que há problemas comuns e que cada pessoa tem sua parcela de responsabilidade. Dar destino correto ao lixo que produzimos, por exemplo, é responsabilidade de cada um de nós.

Nas próximas páginas, focadas nas boas práticas, o que mais veremos não são os problemas, e sim as soluções. Dicas de como fazer o melhor para o equilíbrio ambiental e para a nossa própria qualidade de vida. Nos gestos e atividades mais simples do dia a dia, criamos um futuro melhor.

André Corrêa

*Secretário de Estado do Ambiente*

Copyright © 2015 – Secretaria de Estado do Ambiente (SEA)  
e Instituto Estadual do Ambiente (Inea)

Todos os direitos desta edição reservados à Secretaria de Estado  
do Ambiente (SEA) e ao Instituto Estadual do Ambiente (Inea)

Av. Venezuela, 110 – Saúde – CEP: 20081-312 – Rio de Janeiro – RJ

Disponível para *download* em [www.sea.rj.gov.br](http://www.sea.rj.gov.br)  
e [www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br) > Estudos e Publicações > Publicações

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida,  
desde que citada a fonte.

*Coordenação editorial*

Tânia Machado (Inea)

*Pesquisa de conteúdo*

Sandro Carneiro (Inea)

*Edição de texto*

Gustavo Barbosa

*Produção editorial*

Luís Monteiro

*Design gráfico e editoração eletrônica*

Conceito Comunicação Integrada

*Impressão*

WalPrint Gráfica e Editora

---

R585 Rio de Janeiro (Estado). Secretaria de Estado do Ambiente.

Vamos cuidar do lugar onde vivemos / Secretaria de Estado do  
Ambiente, Instituto Estadual do Ambiente. – Rio de Janeiro : INEA,  
2015.

32 p. : il. color.

1. Recuperação ambiental – Jacarepaguá (RJ). 2. Degradação  
ambiental – Jacarepaguá (RJ). 3. Coleta seletiva. 4. Águas residuais –  
Eliminação. I. Título. II. Instituto Estadual do Ambiente.

CDU: 628 (815.3)

---

# O lugar onde vivemos...

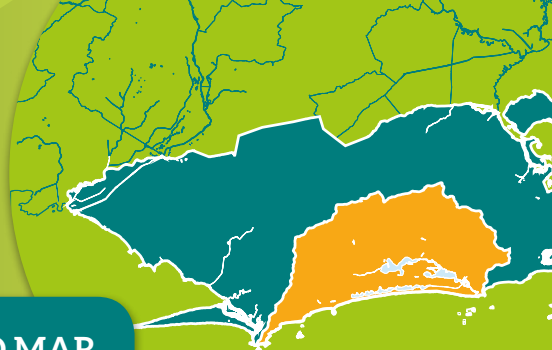
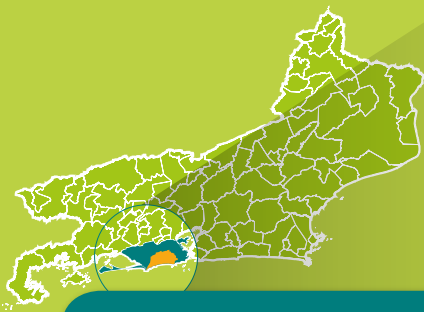
Essa maravilha de cenário, entre a Serra da Pedra Branca, o Maciço da Tijuca e o Oceano Atlântico, é a **Baixada de Jacarepaguá**, na Zona Oeste do município do Rio de Janeiro.

Há milhares de anos, essa área era uma enseada (pequena baía), que aos poucos se juntou ao continente, fazendo surgir as lagoas e lagunas que hoje formam o Complexo Lagunar de Jacarepaguá.

Os índios que aqui viviam, antes da ocupação dessas terras pelos portugueses, batizaram a região de Jacarepaguá, que significa “enseada dos jacarés” na língua Tupi:

*îakaré* (jacaré), *paba* (lugar) e *kûá* (enseada).<sup>1</sup>





## DAS MONTANHAS AO MAR

A Baixada é uma grande área, que tem ao sul uma faixa de praia com mais de 20 km de extensão.

Diversos rios descem das encostas das montanhas e deságuam nas lagoas, que formam o chamado Complexo Lagunar de Jacarepaguá. As lagoas principais são: Tijuca, Jacarepaguá, Marapendi, Camorim e a Lagoinha das Taxas. As águas dessas lagoas se conectam com o mar através do Canal da Joatinga.

Essa área de rios e lagoas é uma “bacia hidrográfica”, que inclui diversos bairros da região, como:

- Anil, Gardênia Azul, Cidade de Deus, Curicica, Freguesia, Jacarepaguá, Pechincha, Praça Seca, Taquara e Tanque (na Região Administrativa de Jacarepaguá);
- Barra da Tijuca, Camorim, Grumari, Joá, Itanhangá, Recreio, Vargem Grande e Vargem Pequena (na Região Administrativa da Barra da Tijuca).

**Nos rios e lagoas,  
esse desequilíbrio  
tornou-se alarmante.  
Veja por quê:**



**Lançamento de  
esgoto e de efluentes  
industriais**

LAGOA DE

MARAPENDI

# ...podia ser muito melhor

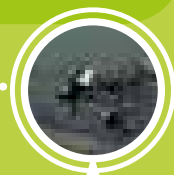
Nos primeiros 350 anos da cidade do Rio de Janeiro, a Baixada de Jacarepaguá foi utilizada principalmente para cultivo e criação de gado.

No início do século XX, surgiram os primeiros loteamentos, a população local começou a crescer e as atividades econômicas se diversificaram. Na segunda metade do século, multiplicaram-se os investimentos imobiliários e as ocupações informais. Muito mais gente veio morar nessa região.

Mas a ocupação desordenada, sem planejamento urbano e sem infraestrutura de saneamento, trouxe sérios prejuízos ao meio ambiente.



Ocupação irregular das margens



Despejo de lixo, entulho e outros detritos



Desmatamento das matas ciliares

**Tudo isso pode e deve ser evitado!**



# O despejo irregular de lixo e esgoto afeta as lagoas. E afeta todos NÓS.

## Destruição da vegetação nativa

A mata junto às margens de rios e lagoas se chama “ciliar” porque protege essas áreas assim como os cílios protegem nossos olhos. Margens desmatadas ficam expostas à erosão e a água sobe mais rapidamente em dias de muita chuva, provocando inundações.



## Assoreamento

Entulho, lixo e outros detritos acumulados no fundo dos rios e lagoas prejudicam a navegação, a pesca e outras atividades. A luz do sol não entra, o ar não se renova, os peixes morrem, a qualidade da água se deteriora e compromete principalmente o trecho da praia da Barra da Tijuca conhecido como Quebra-Mar e Pepê, cujas águas se tornam impróprias para banho em função do ciclo das marés. Nessa parte da praia, durante a maré baixa, as águas do complexo lagunar escoam para as lagoas.



## Contaminação do solo e da água

Produtos químicos e metais pesados provenientes das indústrias da região, mesmo após tratamento, além de material orgânico, despejados a céu aberto e expostos à água das chuvas, são lançados direta ou indiretamente nos rios e acabam por atingir as lagoas.



## Poluição do ar

A decomposição da matéria orgânica presente no esgoto e demais resíduos lançados em rios e lagoas libera gases que causam problemas respiratórios e outras enfermidades, efeito estufa e até riscos de explosões.

## Enchentes

Se a água não consegue escoar, por causa de galerias pluviais e bueiros entupidos, ou por causa do acúmulo de lixo em rios, lagoas, canais e valões, as cheias são mais graves e duram mais.



## Sujeira, mau cheiro e doenças

Microrganismos e animais nocivos à saúde proliferam onde lixo e esgoto são lançados irregularmente, causando incômodo e mal-estar à população, aumento de casos de dengue, leptospirose e outras doenças. Além disso, o comércio e o turismo são prejudicados.

# O que podemos fazer?

A recuperação da Baixada de Jacarepaguá depende de medidas de saneamento básico, como ações de dragagem para retirar material sedimentado e detritos dos fundos das lagoas, construção de redes de esgotamento, coleta regular do lixo e revitalização do entorno.

É papel do cidadão cobrar do governo e das empresas ações desse tipo. Mas não basta cobrar. Cada um de nós tem que fazer a sua parte, em casa, no lugar onde trabalhamos e no bairro onde moramos. Dar destino correto ao lixo, ao entulho e ao esgoto, por exemplo, é uma responsabilidade de cada um de nós.

Ser cidadão é entender que existem problemas que são de todos e que cada pessoa tem direitos e deveres na vida em sociedade. A cidadania começa nas atitudes do dia a dia, como respeitar os direitos dos outros cidadãos e zelar pela qualidade do ambiente onde vivemos.





# É hora de revitalizar

As atividades de pesca e de lazer são vocações típicas do Complexo Lagunar de Jacarepaguá, com sua natureza exuberante.

Mas essa riqueza natural foi gravemente impactada pela ocupação desordenada, com desmatamento e aterros em suas margens, descarga de esgotos, lixo e entulho. Além disso, a região foi prejudicada pela pesca predatória e pela caça irregular, inclusive a matança dos jacarés-de-papo-amarelo, que deram nome à região.

Em cerca de oito décadas, grande parte da biodiversidade dessa região foi dizimada. Agora é hora de reverter esse quadro de degradação ambiental. Juntos, o poder público, a sociedade e as empresas poderão recuperar o ecossistema da região, inclusive para a pesca e o lazer.

# O que está sendo feito

A Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), juntamente com o Inea, está realizando obras de **Recuperação Ambiental do Complexo Lagunar de Jacarepaguá**, para melhorar a qualidade das águas, recuperar o espaço aquático e o ecossistema das lagoas e do entorno.<sup>2</sup>

- >> **Dragagem:** aproximadamente 5,7 milhões de metros cúbicos de sedimentos poluídos serão retirados do fundo das lagoas – desde a embocadura do Canal da Joatinga, na orla da Barra, até as lagoas de Marapendi, Tijuca, Camorim e Jacarepaguá, além do Canal de Marapendi.



## Outras ações de saneamento

- >> **Obras a cargo da Cedae:** continuidade da implantação de redes de esgotamento sanitário e de troncos coletores; construção de estações de bombeamento de esgoto para a estação de tratamento primário e para o emissário submarino de 5 km de extensão, que lança esgoto tratado em alto mar.
- >> **Obras da prefeitura do Rio:** construção de Unidades de Tratamento de Rios (UTR) junto à foz dos rios que deságuam nas lagoas, ou tratamento similar com o objetivo de eliminar a contribuição de carga orgânica e demais contaminantes que afluem à bacia.
- >> **Blitz ecológica:** a Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) intensificou a fiscalização para reprimir o desrespeito à legislação ambiental por parte de condomínios residenciais e edifícios comerciais que ainda despejam esgoto *in natura* ou sem tratamento adequado no complexo lagunar. Esses infratores já deveriam estar conectados à rede coletora implantada da Cedae, com seu esgoto sendo levado para o emissário submarino da Barra.

## Vamos fazer nossa parte?

Veja como, nas páginas seguintes.



O volume a ser dragado das lagoas e canais equivale a **sete estádios do Maracanã!** Com essa dragagem, a profundidade das lagoas passará a ser de 1,5 m a 3,5 m, estimulando a navegabilidade em todo o complexo lagunar.

# Lixo não é problema, é solução

No Brasil, cada pessoa gera, em média, por dia, 1,04 kg de resíduos sólidos, normalmente chamados de lixo.<sup>3</sup>

No município do Rio de Janeiro, a média diária por pessoa chega a 1,5 kg de resíduos sólidos. O Rio tem hoje cerca de 6,5 milhões de habitantes, então aqui se produzem quase 10 mil toneladas de lixo por dia!<sup>4</sup>

A gente se acostumou a pensar em lixo como algo inútil, sujo e sem valor. É assim que está nos dicionários. Mas esse conceito está mudando. Nos dias de hoje, descartamos materiais variados, dos mais diversos tipos, e grande parte desses resíduos pode ser reaproveitada ou reciclada, gerando recursos e diminuindo a quantidade de lixo a ser tratada.

O problema é que a maioria das pessoas ainda trata da mesma forma tudo o que é descartado. Joga no lixo; ou pior: joga nos rios e lagoas. É preciso mudar urgentemente esse hábito, porque os resíduos sólidos descartados de forma inadequada causam problemas para o meio ambiente, a saúde e a economia. Com boas práticas, esses problemas transformam-se em soluções lucrativas e saudáveis.

Na cidade do Rio de Janeiro, a limpeza das calçadas em frente às residências é de responsabilidade dos moradores (Lei nº 3.273/2001). O uso de mangueiras deve ser evitado, pois a água é muita valiosa para ser desperdiçada dessa maneira.



## DE ONDE VEM

Sobras de alimentos, embalagens, papéis, plásticos, objetos que não servem mais, brinquedos quebrados, pilhas usadas, tudo isso é lixo. Mas conforme o local em que são produzidos e suas características, eles podem ser classificados de diferentes maneiras.

**Doméstico** – gerado em nossas residências. É composto principalmente de restos de comida, papéis, vidros e plásticos.

.....

**Comercial** – gerado em lojas, supermercados, restaurantes etc. Alguns estabelecimentos comerciais produzem mais de 120 quilos de lixo por dia.

.....

**Industrial** – conforme a indústria, pode conter produtos químicos que o tornam perigoso, até mesmo tóxico, por isso precisam passar por processos de tratamento específicos.

.....

**Agrícola** – é o resto de colheitas, as sobras de fertilizantes, agrotóxicos, esterco, rações e produtos veterinários; também requer cuidados específicos.

.....

**Tecnológico** – sucatas de aparelhos eletroeletrônicos e seus componentes, pilhas, baterias etc.

.....

**De vias públicas** – resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas: folhas, galhadas, poeira, terra, areia, papéis, restos de embalagens e alimentos, considerados sem utilidade.

.....

**Hospitalar** – este tipo de lixo é muito perigoso, porque pode transmitir doenças, e deve ter um tratamento diferenciado desde seu armazenamento e coleta; é transportado em veículos especiais, para ser incinerado em locais próprios para esse fim.

.....

**Radioativo** – proveniente de atividades que envolvem produtos radioativos, não apenas usinas nucleares, mas também laboratórios de exames clínicos; segue normas de segurança internacionais para evitar qualquer tipo de acidente ou contaminação.

# Para onde vai

Quando se pensa em lixo, muitos ainda trazem na mente a imagem dos vazadouros a céu aberto, os famosos lixões. Mas é importante que todos saibam: esse destino para os resíduos sólidos está deixando de existir, por ser totalmente inadequado, uma forma ultrapassada e muito poluente de descartar resíduos.

A Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, determinou a eliminação de todos os lixões do país. No Estado do Rio de Janeiro, antes mesmo dessa lei federal, foi implantado o Programa Lixão Zero, que prevê o encerramento dos lixões e sua substituição por aterros sanitários e aterros controlados.<sup>5</sup>

## Aterro sanitário

Local preparado especialmente para receber os resíduos sólidos, através de aplicação de métodos criteriosos e adequados conforme técnicas de Engenharia. Os resíduos são dispostos no solo e enterrados em camadas sucessivas, de espessuras pré-determinadas e recobertas por uma camada de solo argiloso. Em seu fundo há uma camada protetora visando evitar a contaminação. Além disso, há captação e tratamento dos efluentes gasosos e líquidos.

**Denuncie à Comlurb o descarte irregular do lixo.  
Ligue 1746.**





## Lixão

Espaço aberto onde o lixo é jogado sem qualquer tipo de tratamento e entra em processo de decomposição, produzindo chorume, que penetra na terra, chega aos lençóis freáticos no subsolo e contamina a água. Produz também metano e gás carbônico (CO<sub>2</sub>), que poluem o ar. Mas isso não é tudo: o acúmulo de lixo atrai animais transmissores de doenças. E é comum nos lixões a presença de catadores, inclusive crianças, à procura de materiais para revenda e até de alimentos, mesmo com validade vencida, ou restos de comida usados também na alimentação de porcos, aves e outros animais criados para consumo.

No Estado do Rio de Janeiro, o programa Lixão Zero está erradicando os lixões municipais e 34 lixões já deixaram de operar. Atualmente, 96% do total do lixo gerado vai para aterros sanitários ou centrais de tratamento de resíduos sólidos.<sup>6</sup>

## Aterro controlado

Conhecido desta forma, na verdade é um antigo lixão que, após obras de recuperação e remediação para diminuição dos impactos ambientais, opera com sistemas de drenagem e captação de efluentes gasosos e líquidos para tratamento.

No Estado do Rio de Janeiro, este tipo de aterro opera com Licença de Operação com Remediação (LOR) e tem prazo para cessar as operações como aterro de lixo.

# A coleta do lixo

A coleta e o transporte do lixo domiciliar, na cidade do Rio de Janeiro, são feitos pela Companhia Municipal de Limpeza Urbana (Comlurb).

## Coleta Regular

O lixo é recolhido em dias e horários determinados, conforme a rua e o bairro. Pouco antes da passagem do caminhão de coleta, o lixo deve ser deixado na calçada, junto à porta de serviço, no horário correto, acondicionado em sacos fechados.

Quanto mais os caminhões respeitam os dias e horários de coleta, mais a população colabora acondicionando o lixo adequadamente, com grandes benefícios para o meio ambiente, a saúde pública e o bom aspecto dos logradouros públicos.

Informe-se sobre os dias e  
horários da coleta regular em sua rua  
na Central de Atendimento da  
Prefeitura do Rio de Janeiro.

Ligue 1746.



## Coleta Seletiva

O lixo reciclável é separado pelos moradores antes do descarte. Todo material reciclável deve ser embalado em sacos plásticos transparentes para que o gari possa visualizar o seu conteúdo. É recomendável lavar rapidamente embalagens, garrafas e demais materiais jogados fora. Se isso não é feito, muitos produtos que poderiam ser reciclados acabam descartados na etapa de triagem, devido ao excesso de sujeira e à presença de óleo e resíduos orgânicos.

Quando coletados, os recicláveis são encaminhados para centrais de triagem, onde é feita uma nova separação. Após a triagem, latas de alumínio, garrafas PET e papelão, entre outros materiais, são encaminhados para indústrias que transformam esses materiais em matérias-primas para novas embalagens e produtos. O que não pode ser reaproveitado segue, geralmente, para um aterro sanitário.

Além de proteger o meio ambiente, a coleta seletiva gera trabalho e renda para os catadores e outros profissionais ligados à reciclagem.

# Como separar o lixo

É uma questão de hábito, que facilita os preparativos para a coleta seletiva e também faz a gente passar a ver o lixo de outra maneira.

Como fazer? É fácil! Basta separar o lixo em duas lixeiras: uma para materiais recicláveis (papel, plásticos, vidros, metais etc.), e a outra para o lixo que não pode ser reciclado e deve ir para o aterro sanitário (rejeitos), de acordo com a Resolução Conema nº 55/2013.<sup>7</sup>

Caso haja compostagem próxima, também pode ser usada uma terceira lixeira, na qual deverá ser depositado o material que será utilizado como fertilizante natural (ver p. 24).



## Coleta de material reciclável

Informe-se sobre os dias, horários e procedimentos da coleta seletiva. Acesse o site da Comlurb (<http://www.rio.rj.gov.br/web/comlurb/>) e clique em 'Coleta Seletiva' no menu 'Serviços', à direita na página. Pelo telefone, o número da Comlurb para informações sobre a Zona Oeste é 3417-2084.

Caso não haja coleta seletiva na sua rua, você pode levar o material para pontos de entrega ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Para encontrar pontos de entrega, e também cooperativas de catadores de materiais recicláveis, acesse:

<http://www.rotadareciclagem.com.br>

## O que é reciclável e o que não é

Parabéns por aderir à coleta seletiva. O meio ambiente agradece.

Mas como saber exatamente o que é aceito como reciclável?<sup>8</sup>

Aqui vai uma lista por tipo de material, mas isso pode variar conforme a cidade e a empresa que faz a coleta.

No Rio de Janeiro, para saber quais os materiais aceitos na coleta seletiva porta-a-porta, consulte o site da Comlurb.<sup>9</sup>



### PAPEL



#### RECICLÁVEIS

Cadernos  
Caixas  
Cartões  
Cartolinas  
Embalagens longa vida  
Envelopes  
Folhas e aparas  
Folhetos  
Formulários de computador  
Fotocópias  
Impressos em geral  
Jornais  
Listas telefônicas  
Papel de embrulho  
Papelão  
Rascunhos escritos  
Revistas

#### NÃO RECICLÁVEIS

Adesivos  
Etiquetas  
Fita crepe  
Fotografias  
Papéis engordurados  
Papéis metalizados  
Papéis plastificados  
Papel carbono  
Papel de fax  
Papel higiênico  
Papel toalha

#### CUIDADOS ESPECIAIS

Devem estar secos, limpos (sem gordura, restos de comida, graxa), de preferência não amassados. As caixas de papelão devem estar desmontadas, para ocuparem menos espaço.



## PLÁSTICO



RECICLÁVEIS	NÃO RECICLÁVEIS
Brinquedos Baldes Canos e tubos Recipientes de higiene e limpeza Garrafas PET Potes de alimentos Sacos Tampas Utensílios domésticos	Acrílicos Adesivos Cabo de painel Embalagens metalizadas Espuma Radiografias Tomadas
POSSIVELMENTE RECICLÁVEIS	
Isopor	PVC
(A Comlurb, no Rio de Janeiro, não recolhe esses materiais na coleta seletiva)	

### CUIDADOS ESPECIAIS

Potes e frascos devem estar limpos e sem resíduos, para evitar animais transmissores de doenças junto ao local de armazenamento.



## METAL



RECICLÁVEIS	NÃO RECICLÁVEIS
Arames Canos Esquadrias Ferragens Latas de alumínio Latas de aço (alimentos)	Baterias Clipes Esponja de aço Grampos Latas de tinta ou veneno Pilhas

### CUIDADOS ESPECIAIS

Devem estar limpos e, se possível, reduzidos ao menor volume (amassados).



## VIDRO



RECICLÁVEIS	NÃO RECICLÁVEIS
Copos Embalagens Fracos Garrafas Potes	Ampolas de medicamentos Cerâmicas Cristais Espelhos Lâmpadas Porcelanas Vidros planos

### CUIDADOS ESPECIAIS

Devem estar limpos e sem resíduos. Podem estar inteiros ou quebrados. Se quebrados, devem ser embalados em papel grosso (jornal ou kraft).

## Outros tipos de resíduos – como descartar?

- >> Baterias, carregadores e celulares; eletroeletrônicos; embalagens de agrotóxicos; embalagens plásticas de lubrificantes; lâmpadas; medicamentos; óleo vegetal usado; óleo lubrificante usado; pneus etc.

Para saber como descartar diversos tipos de resíduos, como estes aqui listados, acesse esta página do site da Secretaria de Estado do Ambiente (SEA):

<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeConteudo?article-id=770160>

Também há pontos de coleta específicos para esses resíduos em alguns estabelecimentos comerciais, como supermercados (pilhas e baterias), farmácias e postos de saúde (medicamentos), postos de gasolina e lojas especializadas (óleo e pneus).

Para saber se há um ponto de coleta perto da sua casa, acesse:

[www.rotadareciclagem.com.br](http://www.rotadareciclagem.com.br) ou  
[www.reciclanip.org.br/v3/pontos-coleta/brasil](http://www.reciclanip.org.br/v3/pontos-coleta/brasil)

## Restos de reformas e demolições, fogões, geladeiras e sofás... O que fazer?

É impressionante ver que ainda tem gente, em nossa cidade, que descarta um velho sofá ou um fogão que não serve mais, deixando essas coisas na calçada, num terreno baldio, ou até mesmo no leito de um rio ou nas margens de uma lagoa.

Na cidade do Rio de Janeiro, a Comlurb oferece serviço gratuito de remoção de entulhos e bens inservíveis, como fogões, geladeiras, sofás etc. O agendamento deve ser feito pela Central de Atendimento da prefeitura (1746).

## Podas de árvores

Cabe ao Poder Público realizar a poda de árvores no interior das propriedades particulares com fins residenciais.<sup>10</sup> Mesmo que uma árvore esteja dentro de um terreno particular, seu proprietário só pode removê-la com autorização da Fundação Parques e Jardins (FPJ). A autorização fica condicionada a uma vistoria técnica. O pedido para poda ou retirada de árvores deve ser feito pelo telefone 1746. Caso os galhos estejam em contato com a rede elétrica e os fios entrem em curto ou soltem faíscas, é recomendado entrar em contato com a Light, pelo telefone 0800-0210196.

## Óleo de cozinha polui?

O que você faz com o óleo vegetal depois de usá-lo no preparo de alimentos?

Em muitas residências, quando a quantidade não é grande, as pessoas costumam jogar esses resíduos líquidos em pias e ralos. E muitos bares ou restaurantes, que trabalham com esses produtos em quantidades muito maiores, despejam o óleo usado em terrenos baldios, lixões e aterros sanitários. Acontece que esse tipo de descarte polui o solo e as águas, além de gerar prejuízos diretos para a população.<sup>11</sup>





## Por que reciclar

- >> cada litro de óleo despejado na pia pode poluir até um milhão de litros de água.
- >> o óleo que é descartado na pia e chega aos rios e represas pode causar a morte da vida aquática (flora e fauna).
- >> se for jogado em um terreno, o óleo impermeabiliza o solo, dificultando o escoamento de água das chuvas e provocando enchentes.
- >> despejado nos ralos ou vaso sanitário, forma crostas de gordura na tubulação, que servem de alimento para ratos e baratas.
- >> o óleo usado leva 14 anos para ser totalmente absorvido pela natureza.

O Programa de Reaproveitamento de Óleo Vegetal (Prove), criado pela SEA, estimula a reciclagem do óleo de cozinha. O óleo encaminhado para reciclagem pode servir como matéria-prima na produção de biodiesel, na fabricação de sabão, detergentes, massa de vidro, componentes para fertilizantes, ração animal, tinta, cola, etc., sem causar danos ao ambiente.

## O que fazer?

- >> após o uso, deixe que o óleo esfrie completamente e despeje-o em garrafas ou recipientes plásticos (de preferência, com boca larga), fechando bem. Repita o procedimento até encher a garrafa.
- >> ligue para o Prove (21-2334-5902) ou envie um e-mail para [prove@ambiente.rj.gov.br](mailto:prove@ambiente.rj.gov.br) solicitando o recolhimento do óleo. Uma cooperativa cadastrada entrará em contato para retirar o óleo usado.
- >> estimule seus vizinhos a fazerem o mesmo. Se você mora num condomínio, pode sugerir ao síndico a participação no programa (Prove).
- >> se você é atuante na sua comunidade, pode propor à associação de moradores a instalação de um ecoponto onde todos da região possam descartar o óleo usado. Neste caso, porém, caberá à associação solicitar ao Prove a retirada do óleo.

# É um luxo reaproveitar o lixo

## Reciclagem

A reciclagem é o procedimento industrial de reaproveitamento de matéria-prima para a fabricação de novos produtos. É muito importante para a fabricação de latinhas de alumínio, garrafas de vidro, papel, asfalto (feito com borracha proveniente de pneus usados) e muitos outros.

Por exemplo, quando uma única latinha de alumínio é reciclada, economiza-se energia suficiente para manter uma lâmpada de 100W acesa durante 3,5 horas. E você sabe quantas latas de alumínio são recicladas por dia no Brasil? Mais de 50 milhões!<sup>12</sup> Estes números mostram a importância econômica e ambiental da reciclagem, que além disso tem uma grande função social como principal fonte de renda para milhares de famílias.

## Reutilização

É o reaproveitamento do material sem necessidade de alterar suas características físicas ou químicas. Exemplos: garrafas de vidro, paletes, barris e tambores recondicionados para serem usados novamente. Ou garrafas PET que são amarradas para servirem como uma cadeira, por exemplo.

Tanto a reciclagem quanto a reutilização de resíduos são fundamentais para diminuir o volume de lixo descartado e poupar os recursos naturais.

## Compostagem

A matéria orgânica presente no lixo pode se transformar em fertilizante natural para uso na agricultura ou em jardins e hortas caseiras. Assim é a compostagem, um método de reaproveitamento

que reduz significativamente a quantidade de resíduos, normalmente tratados como lixo, e devolve os nutrientes ao solo. Pode ser feita em usinas, em áreas rurais e também no quintal de casa.

Assim como fazemos na separação do lixo a ser reciclado, a compostagem também exige que a parte orgânica do lixo seja separada dos demais componentes.

### A compostagem caseira

Para se produzir fertilizante natural em casa, o primeiro passo é separar o que vai ser usado na composição do adubo do que será descartado como lixo.

#### O que PODE ser utilizado:

- >> restos de legumes, verduras, frutas e alimentos;
- >> borra de café;
- >> papel toalha;
- >> galhos de poda e cascas de árvores;
- >> palha seca e serragem;
- >> flores e grama.



Terra, água e oxigênio são outros itens indispensáveis ao processo, pois influenciam diretamente a decomposição dos materiais compostáveis.

#### O que NÃO SERVE para compostagem:

- >> laticínios, comidas temperadas ou com gordura, restos de carne, peixe e marisco (provocam mau cheiro e atraem animais causadores de doenças);
- >> dejetos humanos ou de animais domésticos (além do odor desagradável, carregam doenças e parasitas);
- >> plantas doentes (infectam a pilha de compostagem e influenciam a qualidade do produto final);
- >> ervas daninhas invasoras (suas esporas e sementes podem sobreviver ao processo de decomposição);

- >> plantas ou madeiras tratadas com pesticidas (além de colocarem em risco os organismos da cadeia alimentar, os pesticidas podem permanecer no produto final);
- >> plástico, vidro, metal, pilhas, tecidos e tintas (não se decompõem pela ação de microrganismos);
- >> medicamentos e guimbas de cigarro (materiais contaminantes);
- >> papel lustroso e cinzas de carvão (tóxicos aos microrganismos da terra).

### Quer fazer adubo em casa?

1. Escolha uma área arejada, com sombra no verão e sol no inverno.
2. Separe uma lixeira plástica com tampa.
3. Faça vários furos pequenos na circunferência e no fundo da lixeira. Eles servirão para drenar o líquido resultante do processo de decomposição (chorume) e oxigenar a terra. A tampa vai impedir a entrada de luz, água e insetos no recipiente.
4. Forre a lixeira com jornal úmido, distribua o lixo alternando camadas de resíduos secos, orgânicos e verdes, cubra com terra e tampe.
5. Mantenha o composto em local ventilado e ao abrigo do sol, revire-o pelo menos duas vezes na semana e molhe-o regularmente.
6. Quando metade do material estiver se decompondo e você não reconhecer mais o lixo colocado na lixeira, é sinal de que o adubo orgânico já pode ser usado.
7. Antes de dar início à compostagem, corte os resíduos em pedaços pequenos. Se for para um quintal, ponha a composteira diretamente sobre a terra. Mas se for dentro de casa, ou em um apartamento, coloque por baixo um suporte ou bandeja com areia ou brita, para não sujar o piso. Por ser de origem orgânica, o chorume também pode ser aproveitado no jardim.

**Saiba mais | Aprenda a fazer uma horta orgânica dentro de casa:**  
<http://www.ecodesenvolvimento.org/voceecod/aprenda-a-fazer-uma-horta-organica-dentro-de-casa#ixzz3jt2rQ641>

# Coleta e tratamento do esgoto

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição. Se o seu bairro não é atendido por um sistema de coleta, articule-se com outros moradores junto ao poder público para que a rede de esgoto chegue à sua rua. Se onde você mora já existe uma rede pública de esgoto, entre em contato com a concessionária e solicite a ligação da sua casa ao sistema de coleta.

O saneamento básico é definido pela Lei nº 11.445/2007 como o conjunto de serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana e manejos de resíduos sólidos e de águas pluviais.

## Livre de impurezas





Para que não contamine águas subterrâneas, não polua rios e lagoas, nem cause doenças como cólera, dengue, hepatite e leptospirose, o esgoto necessita de tratamento adequado, já que a natureza não possui capacidade para decompor a grande quantidade de matéria orgânica presente nele. A solução para isso é a implantação de um sistema de coleta.

O recolhimento do esgoto começa com a ligação da casa ou estabelecimento comercial a uma rede coletora. Depois que cai na rede, o esgoto vai para os chamados troncos coletores, dutos de grandes dimensões que, preferencialmente, o levam para uma estação de tratamento. Depois de tratadas, as águas residuais são devolvidas a rios e lagos ou lançadas no mar através de um emissário submarino. Essas águas devem retornar à natureza tão ou mais limpas do que as do lugar onde serão lançadas. Nenhum tipo de efluente, mesmo que tratado, pode ser jogado em águas usadas para abastecimento.

A água das chuvas forma o esgoto pluvial, que deve ser escoado por galerias especiais e não pode ser lançado na rede de esgoto convencional, pois gera problemas na operação das estações de tratamento de esgoto.

**A ligação de esgoto de seu imóvel está regularizada?**

# PRINCIPAIS DOENÇAS ASSOCIADAS

Vetores	Formas de transmissão	Doenças
	Ingestão de água e alimentos contaminados por microrganismos presentes nas asas, patas, cerdas e fezes de baratas.	Hepatite A, tuberculose, conjuntivite, lepra e pneumonia.
	Ingestão de água e alimentos contaminados por microrganismos presentes nas asas, patas, cerdas, fezes e saliva de moscas.	Conjuntivite, febre tifoide, tuberculose, diarreia etc.
	Picada de mosquito infectado pelo sangue de uma pessoa doente.	Dengue, febre amarela e malária.
	Contato com água ou solo contaminados pela urina de ratos; ingestão de água e alimentos contaminados; picada de pulga infectada pelo sangue de um animal doente.	Leptospirose, peste bubônica, salmonelose etc.

# AO ESGOTO E AO LIXO

## Medidas de controle

- >> acondicione o lixo em sacos plásticos e despeje-o em latas com tampa, nunca a céu aberto;
  - >> recolha o lixo periodicamente;
  - >> lave áreas ou recipientes com qualquer tipo de resíduo orgânico;
  - >> armazene corretamente os alimentos;
  - >> instale aviários e pocilgas longe de residências.
- >> armazene corretamente os restos de alimentos;
  - >> limpe periodicamente e mantenha vedados ralos (banheiro e cozinha), galerias de esgoto e caixas d'água e de gordura;
  - >> acondicione o lixo corretamente em sacos plásticos.
- >> guarde garrafas vazias, baldes e bacias de cabeça para baixo e ao abrigo da chuva;
  - >> mantenha poços de água em uso tapados e aterre os que estiverem desativados;
  - >> lave com bucha e coloque areia grossa e úmida nos pratos e vasos de plantas;
  - >> preencha ocos de árvores com areia grossa ou terra;
  - >> lave o bebedouro de animais com bucha a cada três dias;
  - >> guarde pneus usados em local coberto ou sob lonas e fure os usados como balanço;
  - >> quebre os cacos de vidro fixados em muros que possam acumular água.
- >> evite deixar sobras de comida expostas e sempre limpe as vasilhas com restos de alimentos;
  - >> prefira vasilhames de vidro ou metal;
  - >> despeje o lixo em sacos plásticos fechados;
  - >> limpe periodicamente terrenos e jardins;
  - >> dê preferência a plantas que facilitem a identificação de tocas e rastros;
  - >> guarde tijolos e telhas a 30 cm do chão e longe de muros ou paredes;
  - >> evite entulhos e amontoar objetos em armários e depósitos;
  - >> mantenha leitos e margens de córregos e canais desobstruídos.

# O consumo sustentável

Mais de sete bilhões de pessoas vivem hoje no nosso planeta. Um terço dos alimentos produzidos no mundo é desperdiçado, enquanto 870 milhões de pessoas passam fome todos os dias e a exploração dos recursos naturais raramente leva em conta a sustentabilidade.<sup>13</sup>

O nosso país também está entre os que mais desperdiçam alimentos no mundo: cerca de 30% da produção, na fase pós-colheita, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, na sigla em inglês).

O crescimento da população, os altos padrões de consumo e o desperdício são fatores diretamente relacionados à geração de resíduos.

## Poderia ser diferente?

O consumismo é insaciável e insustentável. Não gera qualidade de vida porque leva ao desperdício e à degradação da natureza. A ansiedade do consumo a qualquer preço precisa evoluir para uma atitude mais consciente em relação ao equilíbrio ambiental.

Em nosso dia a dia, isso significa:

- >> adquirir e consumir apenas aquilo de que realmente precisamos;
- >> escolher produtos com o mínimo de embalagens, ou com embalagens que sejam biodegradáveis.

Adotar o consumo sustentável é uma forma de preservar as condições necessárias à vida humana neste planeta, hoje e no futuro.

**O consumidor consciente** – indivíduo, empresa, entidade social ou governo – busca contribuir para um mundo melhor, por suas escolhas no momento de consumir produtos, serviços e recursos naturais.



## Faça a diferença!

### Comportamentos que resultam em benefícios diretos e de curto prazo para o consumidor:<sup>14</sup>

- >> evitar deixar lâmpadas acesas sem necessidade;
- >> fechar a torneira enquanto escova os dentes;
- >> desligar aparelhos eletrônicos quando não estão em uso;
- >> não guardar alimentos quentes na geladeira;
- >> utilizar o verso de folhas de papel já utilizadas.

### Comportamentos que resultam em benefícios a médio prazo para o consumidor:

- >> planejar a compra de alimentos, evitando o desperdício;
- >> planejar a compra de roupas, considerando apenas o que for necessário;
- >> ler atentamente, em rótulos e etiquetas, informações sobre a composição dos produtos.

### Comportamentos que acarretam efeitos a longo prazo para a coletividade e as futuras gerações:

- >> separar o lixo para reciclagem;
- >> comprar habitualmente produtos feitos com material reciclado;
- >> alimentar-se habitualmente de produtos orgânicos.

**A construção de um mundo melhor  
começa em cada um de nós.**

**Em nossa casa. Em nossa rua. Em nosso bairro.**

## Referências bibliográficas

- [1] NAVARRO, Eduardo de Almeida. **Método moderno de tupi antigo: a língua do Brasil dos primeiros séculos**. 3. ed. São Paulo: Global, 2005. 463 p.
- [2] MASTERPLAN CONSULTORIA DE PROJETOS E EXECUÇÃO. **Plano Básico Ambiental das Obras de Recuperação do Complexo Lagunar de Jacarepaguá**. [S.l.: s.n., 2014].
- [3] Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2013**. São Paulo: ABRELPE, 2013. 112 p. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [4] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população brasileira e das unidades da federação**. Apresenta o tempo médio para o aumento da população brasileira. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [5] RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado do Ambiente. **Lixão zero**. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=926885>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [6] \_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Ambiente. **Pacto pelo saneamento**. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=330838>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [7] \_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Meio Ambiente do Rio de Janeiro (Conema). **Resolução nº 55, de 13 de dezembro de 2013**. Disponível em <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeConteudo?article-id=162754>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [8] INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. **Manual de implantação de coleta seletiva solidária em escolas do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: INEA, 2012.
- [9] COMPANHIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA (RJ). **Coleta seletiva**. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/comlurb/exibeconteudo?id=4380174>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [10] RIO DE JANEIRO (Município). **Decreto nº 5457, de 19 de junho de 2012**. Rio de Janeiro: Leis Municipais, 2012. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rj/r/rio-de-janeiro/lei-ordinaria/2012/545/5457/lei-ordinaria-n-5457-2012-determina-que-o-poder-publico-realize-o-servico-de-poda-de-arvores-em-propriedade-particular-com-fins-residenciais-e-da-outras-providencias-2012-06-19.html>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [11] RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado do Ambiente. **Reciclagem de óleos vegetais**. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=180508>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [12] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALUMÍNIO. **Brasil continua líder na reciclagem de latas de alumínio para bebidas**. Disponível em: <<http://www.abal.org.br/noticias/lista-noticia/integra-noticia/?id=1170>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [13] REDE DE BANCOS DE ALIMENTOS DO RIO GRANDE DO SUL. **Dados alarmantes sobre desperdício de alimentos no mundo: banco de alimentos minimiza o problema há 13 anos**. Disponível em: <<http://www.bancodealimentosrs.org.br/Noticia/352/Dados-alarmanetes-sobre-desperdicio-de-alimentos-no-mundo-Banco-de-Alimentos-minimiza-o-problema-ha-13-anos>>. Acesso em: 25 ago. 2015.
- [14] CAVALCANTI, Denise Coelho. **Consumo sustentável**. São Paulo: SMA/CPLA, 2011. 100 p. (Cadernos de educação ambiental, 10).

## TELEFONES ÚTEIS



Disque Ambiente:

(21) **2332-4604**

Crimes ambientais:

(21) **2334-5906**

Programa de Reaproveitamento de Óleo Vegetal (Prove):

(21) **2334-5902**

Acidente ambiental:

(21) **2334-7911**

Central de Atendimento – Licenciamento Ambiental:

(21) **2334-5342 / 2334-5347**

Cedae:

**0800-2821195**

Comlurb (Zona Oeste):

(21) **3417-2084**

[www.ambiente.rj.gov.br](http://www.ambiente.rj.gov.br)

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

