



PATRÍCIA ENGEL SECCO

CADERNOS DE RECICLAGEM
Condomínios

ILUSTRAÇÕES
DANIEL KONDO



ALGUNS CONCEITOS INTERESSANTES

Hoje em dia todos nós sabemos que um dos grandes problemas ambientais do mundo moderno é o lixo e a degradação do meio ambiente gerada pela má destinação dos resíduos.

O que é lixo?

Entende-se por lixo: todo e qualquer resíduo sólido, semi-sólido ou semilíquido resultante das atividades do homem na sociedade. Em outras palavras, lixo é tudo aquilo que não nos serve mais e, portanto, não precisamos, ou não queremos mais ter por perto.

O problema é tão sério que ao mesmo tempo em que a população do planeta cresce cerca de 18% a produção de lixo aumenta mais do que 25%, chegando a ponto de, em média, cada habitante do nosso planeta produzir aproximadamente 1,2kg de lixo por dia, sendo mais da metade, restos de alimentos.

Muito, não é? E olha que esse número considera apenas o lixo produzido literalmente por cada um de nós, o que é uma pequena parte de tudo que é realmente gerado todos os dias nas indústrias, na construção civil, nas minerações, na agricultura e em outros setores de nossa economia.

Resumindo: sai lixo de todo o lugar.

E o pior: além de não haver espaço suficiente para depositá-lo (lembrando que ninguém quer o lixo por perto), grande parte de tudo que é descartado poderia ser reutilizado ou reciclado.

Por essa razão um conceito amplamente divulgado pelos ambientalistas para a problemática do lixo é o dos 3 R's.

Redução

da produção de resíduos.

Reutilização

e reaproveitamento de materiais sem a sua efetiva deposição.

Reciclagem

de materiais.

Só para esclarecer um pouco mais, vale dizer que podemos reduzir a geração de lixo consumindo melhor, ou seja, repensando o uso e a necessidade de tudo aquilo que usamos no nosso dia-a-dia.

Da mesma maneira, quando falamos em reutilizar o material que seria jogado fora, queremos dizer que muitos produtos podem ser usados outras vezes, tanto para a sua função original como para novas utilizações. Neste caso basta usar a criatividade aliada ao amor que todos nós temos pelo meio ambiente.

Agora, um lembrete muito importante: não devemos de maneira nenhuma armazenar alimentos em embalagens usadas de remédios, produtos de limpeza ou produtos químicos. Alimento só deve ser guardado em embalagem de alimento, longe de qualquer contaminação.

E, finalmente, de todas as alternativas para o lixo que têm sido atualmente pesquisadas, um dos caminhos que se mostra mais atraente é o da reciclagem.



Você sabe o que significa reciclar?



Reciclar é aproveitar materiais usados como matéria-prima na fabricação de novos produtos, retornando-os ao ciclo de produção, seja ele industrial, agrícola ou artesanal.

Muito interessante, não é?

E o mais interessante de tudo é que é exatamente na reciclagem de materiais que indústrias, escolas, empresas e condomínios podem participar, instalando e mantendo programas de coleta seletiva.

O que é a coleta seletiva?

A coleta seletiva é o primeiro passo para a reciclagem englobando os processos de separação, descarte e recolhimento dos materiais.

Assim sendo, é muito importante conhecer os tipos de materiais recicláveis e suas características para, desta forma, poder separá-los de maneira apropriada e conveniente.

O processo de separação para reciclagem é simples e, visando auxiliar ainda mais a seleção dos recicláveis, criou-se uma convenção de cores para as lixeiras: verde para os vidros, vermelho para os plásticos, azul para os papéis, amarelo para os metais e marrom para a matéria orgânica.



Os metais não se encontram no subsolo do nosso planeta prontos para o uso, mas sim, fazendo parte da composição de minerais.

Para a obtenção dos metais, os minerais são submetidos a processos normalmente trabalhosos e custosos, o que, por si só, já justificam sua reciclagem.

Outra justificativa que deve ser levada em conta é o fato de os minerais serem recursos não renováveis, ou seja, existem em quantidades finitas na natureza.

A maior parte dos metais presente no lixo urbano é proveniente de embalagens, principalmente as de alimentos. Em menor quantidade encontramos metais utilizados em utensílios domésticos e equipamentos.

São recicláveis as latas e outros produtos de aço e o alumínio, não sendo recicláveis os grampos quando misturados com papel e as esponjas de aço. Os cliques podem ser reciclados, mas somente em grande quantidade.



metais

vidro

Apesar de a sílica existir em abundância, ela não é um recurso renovável.

O vidro é um material obtido pela fusão de compostos inorgânicos a altas temperaturas sendo o seu principal componente a sílica ou areia.

O vidro utilizado para a reciclagem vem basicamente de duas fontes: a própria vidraria e o coletado pós-consumo, originado de embalagens de bebidas, medicamentos, perfumes e cosméticos, na forma de frascos, potes e garrafas.

O vidro pode ser reciclado várias vezes, mas devem ser separados: espelhos, cerâmicas, pirex e similares. Os vidros planos e as lâmpadas já podem ser reciclados, mas precisam ser separados dos demais vidros pois o processo é especial.



plástico

O termo plástico é a designação genérica para uma grande família de materiais que apresentam em comum a característica de serem moldáveis, por meio de métodos adequados, assumir a forma de garrafas, vasos, filmes, pratos, fios, etc.

Os plásticos são, em sua maioria, produzidos a partir do petróleo, outro recurso não renovável.

A reciclagem dos plásticos, entretanto, requer alguns cuidados operacionais extras, pois, diversos tipos de plástico são incompatíveis e,

apesar de recicláveis, precisam ser separados um do outro.

Somente a baquelite não é reciclável, o que significa que apenas os cabos de panela, interruptores elétricos e tomadas não podem ser enviados para a coleta seletiva.



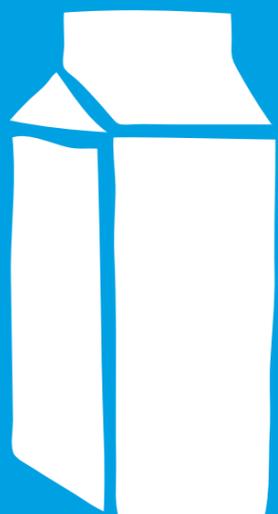
Papel

O papel é feito a partir de fibras de celulose, sendo, dos materiais recicláveis, o único produzido com recursos 100% renováveis.

O papel é também biodegradável, ou seja, uma vez exposto aos fatores climáticos como chuva e sol, o papel é decomposto por microorganismos em apenas 3 meses.

A reciclagem do papel traz grandes vantagens para a natureza: reduz a necessidade do corte de novas árvores em florestas de replantio e reduz também a poluição do ar e dos rios.

São recicláveis: caixas de papel e papelão, jornais e revistas, impressos e rascunhos em geral, cartões e papel de fax, embalagens tipo longa vida e embalagens cartonadas. Não são recicláveis: papel sanitário, papéis sujos, guardanapos, papel carbono, fotografias, fitas e etiquetas adesivas.



Materiais

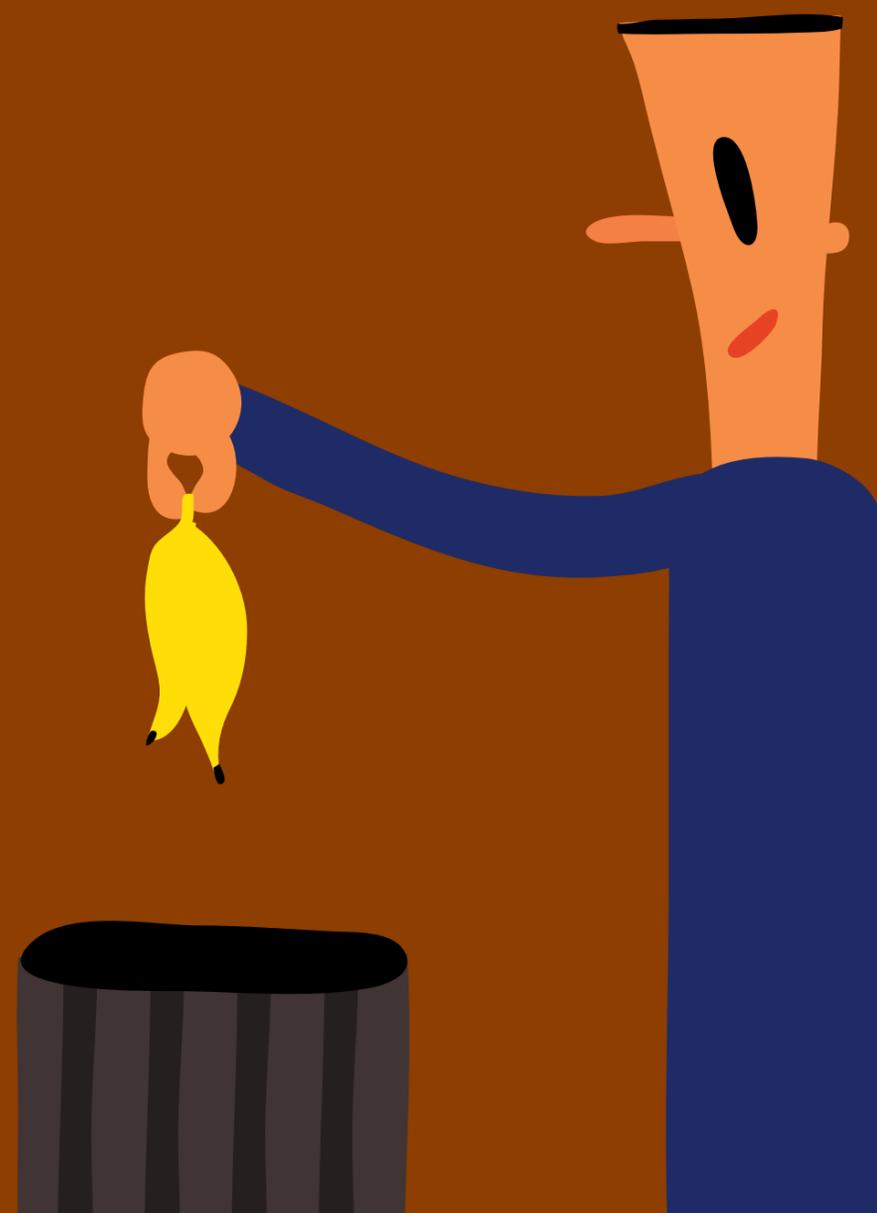
Orgânicos

(biodegradáveis e compostagem)

Dentre os materiais recicláveis que compõem o lixo devemos considerar os materiais biodegradáveis, ou seja, materiais capazes de serem transformados em compostos orgânicos simplesmente pela ação de fungos e microorganismos. Na realidade, 50% do lixo moderno é composto de matéria biodegradável, ou seja, papel, papelão e restos de comida.

No caso da matéria orgânica, a sua reciclagem é conhecida por compostagem, ou seja, a decomposição microbiológica desta fração do lixo. O processo de compostagem acelera a transformação de sobras de comida, restos de podas de árvores e esterco de animais em adubo natural.

O papel e o papelão, apesar de biodegradáveis, serão aqui considerados apenas como recicláveis, pois sua reciclagem é quase tão antiga quanto a própria descoberta do papel.



A coleta seletiva no condomínio

Primeira etapa

Sensibilização

Assim sendo, é muito importante conhecer os tipos de materiais recicláveis e suas características, pois, desta forma fica mais fácil a estruturação de um programa de coleta seletiva em seu condomínio.

Se a quantidade de lixo gerada por cada um de nós diariamente é de mais ou menos 1,2 kg e, se a grande maioria deste material poderia ser reciclado, é bem fácil imaginar que a quantidade de lixo gerada diariamente por inúmeras famílias que moram em um mesmo condomínio pode ser considerada um enorme desperdício tanto de matéria prima quanto de recursos monetários e de natureza, não é mesmo?

Pois é! Os condomínios são, realmente, excelentes lugares para os programas de coleta seletiva.

Entretanto, para que a coleta seletiva atinja resultados reais, é necessário que o sistema seja estrate-

gicamente implantado e que haja engajamento efetivo dos moradores do condomínio, sendo os resultados, nesse caso, amplamente vantajosos.

E como não há melhor estratégia para a implantação de um programa do que apresentar as suas vantagens, segue abaixo uma lista com algumas delas relacionadas à coleta seletiva e à subsequente reciclagem do material:

- Diminuição dos gastos com o lixo;
- Geração direta e indireta de novos postos de trabalho;
- Educação das crianças do condomínio, conscientizando-as sobre os problemas do lixo e suas consequências para o meio ambiente;
- Redução dos possíveis problemas ambientais causados pelo descarte inadequado do lixo (ex: enchentes);

- Diminuição da quantidade de lixo destinado aos aterros sanitários;
- Redução do desperdício de energia e de recursos extraídos da natureza;
- Diminuição da poluição do solo, do ar e da água;
- Melhora das condições ambientais e conseqüentemente das condições de saúde da população.

Assim sendo, a sugestão é de que estas vantagens e outras tantas que podem ser adicionadas à lista sejam utilizadas para a sensibilização do conselho de administração do condomínio, este sim o primeiro passo para a efetiva implantação de um sistema de coleta seletiva.

A sensibilização, entretanto, não deve acontecer apenas no conselho administrativo. Para o sucesso do programa é preciso que haja engajamento:

- . do síndico;
- . dos moradores;
- . do zelador;
- . da equipe de limpeza.

Paralelo a isso é recomendado reunir informações sobre coleta seletiva, limpeza urbana e meio ambiente, pois, conhecer a fundo a realidade do saneamento e da reciclagem do município fará com que sejam apresentados mais do que idéias, fará com que sejam expostos fatos.

Este estudo prévio sobre o assunto é bastante importante, pois, a possibilidade de implantação do sistema de coleta seletiva no condomínio pode fazer com que sejam criadas algumas expectativas falsas, tanto no que diz respeito à facilidade de contratação de um sistema de recolhimento como no que tange à geração de renda. É necessário, portanto, que todos os pontos sejam expostos e aceitos.

Segunda etapa

Coordenação

É interessante que seja eleito, entre os moradores, um coordenador especial de projeto, uma pessoa dedicada, articulada, que tenha bom relacionamento com os demais condôminos e também com os funcionários. Este coordenador poderá ser eleito em assembléia ou constituído pelo próprio síndico.



Terceira etapa

Levantamentos

O coordenador deverá ser o responsável pela implantação do sistema, e, sua primeira tarefa será verificar se, tanto no condomínio quanto na região existem condições necessárias para que o material recolhido possa ser encaminhado para a reciclagem.

Este ponto é realmente sério e é fator determinante do sucesso do programa, pois, é preciso que o responsável quantifique o material que será recolhido e, de posse destes dados, faça contato com cooperativas de catadores ou sucateiros existentes na região, com empresas que recolhem lixo reciclável e com instituições beneficentes que podem se interessar pelo material. É justamente a partir desde contato que serão determinados os tipos de materiais a serem separados, a frequência da coleta, etc.

Assim, informado sobre a quali-

dade e a quantidade de lixo reciclável gerado no condomínio, e, de posse de possíveis propostas de recolhimento, o coordenador deve definir, em comum acordo com os demais moradores, o que fazer com o lixo separado. Algumas opções são a troca, a venda ou a doação para instituições carentes e cooperativas de catadores.

Outra tarefa fundamental é a realização do levantamento da situação atual de acondicionamento do lixo no condomínio, pois, o material reciclável deverá ficar guardado em local apropriado até a data do efetivo recolhimento. Por questões sanitárias é indispensável que este local seja limpo e protegido do tempo.

Quarta etapa

Definições

Uma vez realizados os levantamentos citados anteriormente, caberá ao coordenador apresentar as opções de operacionalização ao conselho administrativo que a partir daí, definirá efetivamente uma estratégia de ação.

Neste ponto surgirão dúvidas operacionais e, de maneira a ajudar no seu esclarecimento, listamos algumas delas abaixo, com suas respectivas respostas.

Qual o tipo de coletor mais apropriado para a coleta seletiva?



Não existe coletor mais apropriado podendo ser usadas desde bombonas e tambores até recipientes de fibra de vidro, especialmente fabricados para este fim.

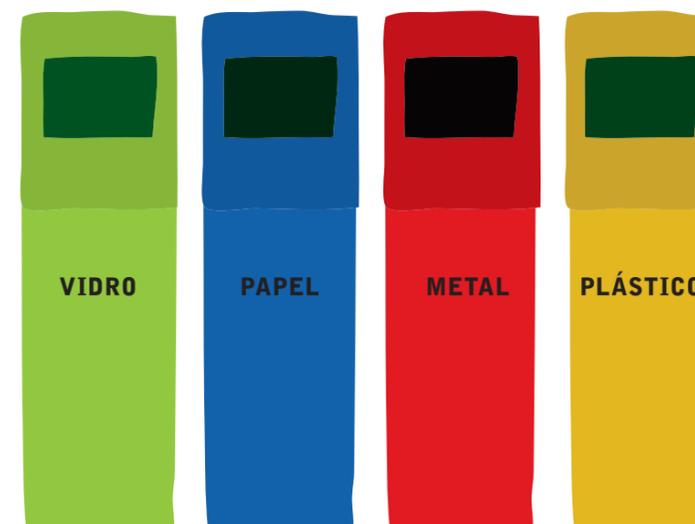
É importante, entretanto, que o coletor de lixo úmido/compostos orgânicos (caso o condomínio opte por esta separação) seja vedado e protegido com saco plástico.

ALERTA:
Nunca reproveite coletores que foram utilizados com produtos químicos, tóxicos ou radioativos.

Qual a quantidade de recipientes coletores necessária?

Não há um padrão pré-determinado, mas, é muito importante que haja bom senso na distribuição dos coletores, os quais devem ser instalados em locais de fácil acesso sem prejudicar a circulação.

Caso o condomínio seja composto por mais de um edifício e, estes edifícios possuam muitos andares, a sugestão é de que seja instalado um jogo de coletores médios para cada 16 apartamentos.



DICA
Higiene e limpeza são fundamentais para afastar insetos e roedores.

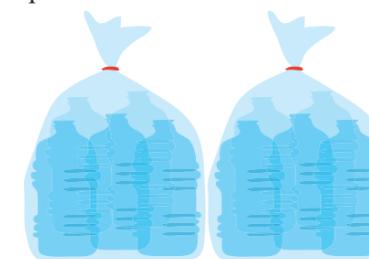
Quem se responsabiliza pela coleta?



Mais uma vez torna-se necessário o uso da observação e do bom senso. Por esta razão é tão importante a sensibilização dos moradores e do pessoal da limpeza, pois, só assim, o condomínio poderá determinar um cronograma eficaz para esta tarefa.

Onde e como armazenar o material até a data da coleta?

O material retirado dos coletores deverá ficar guardado em sacos plásticos amarrados, acomodado em fardos (nesse caso uma prensa é necessária) ou empilhado. É indispensável que esteja limpo e que o local para o depósito seja protegido e apropriado.



E qual a frequência da coleta?

A escolha normalmente recai entre o serviço de limpeza pública, o sucateiro, o catador ou a indústria que recicla o lixo. Seja quem for, é fundamental que se estabeleça uma espécie de acordo ou contrato para garantir o preço e, principalmente a assiduidade da coleta.



De quanto em quanto tempo é necessário esvaziar os coletores?

A frequência da coleta dependerá da quantidade de material selecionado e da capacidade de armazenamento, mas, a periodicidade semanal é geralmente adequada.



NOTA

O lixo orgânico e o sólido composto por materiais não recicláveis continuarão sendo coletados de maneira regular e com a frequência usual.

Quinta etapa

Implantação



Uma vez definidas as estratégias e cumpridas as etapas relacionadas ao planejamento do programa de coleta seletiva, basta marcar o início dos trabalhos e, caso seja conveniente, programar algum evento para chamar a atenção.

A elaboração de cartazes informativos afixados nos elevadores e a distribuição de panfletos e cartilhas pode ser uma boa idéia. Para tanto, utilize os cartazes que se encontra nas páginas centrais deste caderno e tire quantas cópias quiser, ou verifique se alguma entidade ou ONG possui o material para fornecer ao condomínio. Na grande maioria das vezes o material é gratuito e de excelente qualidade.

Assim sendo, a partir do momento em que se tem a implantação efetiva do projeto, o coordenador passa também a assumir as funções de controle.

Controle

Controlar a execução do programa e os resultados obtidos com a coleta seletiva é uma atividade não só interessante como também de grande importância para o sucesso da implantação do projeto.

Por meio de fichas/boletins de acompanhamento simples o coordenador pode controlar as pesagens, as vendas, as porcentagens dos diferentes materiais e, assim, aprimorar o processo e melhorar o desempenho do sistema implantado.



DICA:
É importante
que o
coordenador
registre o
resultado de
cada coleta,
cada venda.
Um boletim
“modelo”
encontra-se
em anexo e pode
ser utilizado de
maneira eficaz .

Sexta etapa

Manutenção e avaliação

De forma a garantir a continuidade do programa de coleta seletiva, o coordenador deverá realizar acompanhamento regular das diversas etapas do processo, bem como a avaliação dos dados obtidos na sua implementação.

As informações obtidas a partir deste processo serão de grande utilidade como instrumento de avaliação e servirão para ajudar em eventuais correções de rumo ou até mesmo na ampliação do projeto.

Ressaltamos também a importância da comunicação para manter vivo o interesse pelo programa de reciclagem.

Assim, de maneira a facilitar a avaliação do programa, listamos na página seguinte algumas questões simples, mas, cujas respostas podem ajudar, e muito, a consolidar o programa em condomínios e prédios de apartamento.



Coleta seletiva no condomínio

Questões

1 Há envolvimento satisfatório dos moradores do condomínio?

2 Esta sendo coletado material em quantidade compatível às dimensões do condomínio?

3 O número de funcionários envolvidos é suficiente para separar e armazenar o material?

4 O número de coletores é satisfatório? Observa-se satisfação por parte dos moradores?

5 Os coletores estão sendo esvaziados com frequência satisfatória?

6 O local de armazenagem atende às especificações necessárias de tamanho, higiene e segurança?

7 A periodicidade da coleta é respeitada?

8 As pessoas envolvidas participam das avaliações?

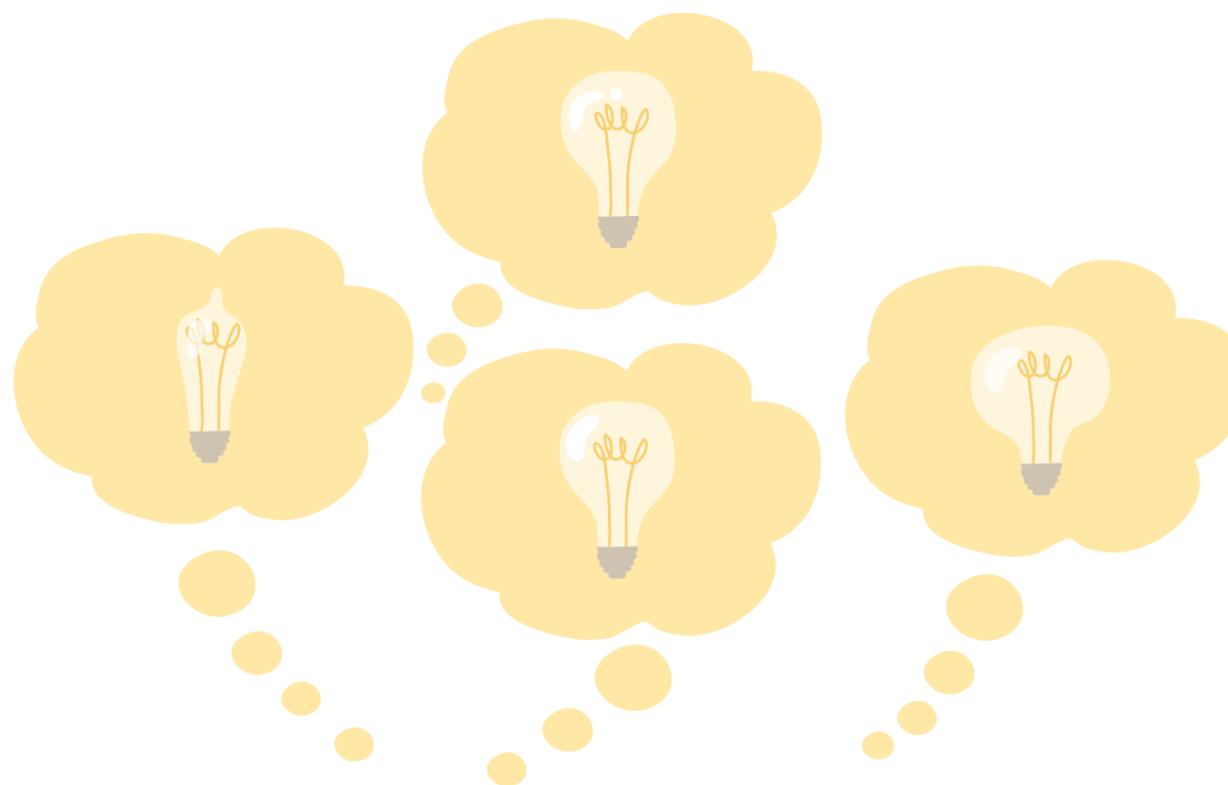
9 O montante gerado de recursos tem sido considerado satisfatório?

10 O destino dos recursos é tornado público?

Sétima etapa

Multiplicação de idéias

Com o programa de coleta seletiva implantado e em funcionamento, surgirão muitas oportunidades de se discutir o assunto externamente, apresentar sugestões e até mesmo incentivar pessoas interessadas a fazer o mesmo. Aproveite. É exatamente desta forma que plantamos a semente da consciência cidadã por um mundo melhor.



COLETA SELETIVA NO CONDOMÍNIO

MATERIAIS RECICLÁVEIS

**CARTAZES
PARA SEREM
UTILIZADOS
DURANTE A
IMPLANTAÇÃO
DO PROGRAMA
DE RECICLAGEM NOS
CONDOMÍNIOS**

SECOS



PAPEL



PLÁSTICO

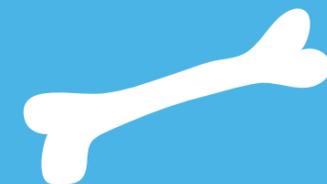
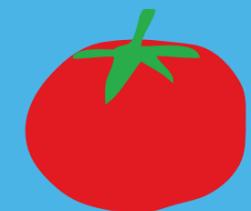


METAL



VIDRO

ÚMIDOS



LIXO ORGÂNICO



COLETA SELETIVA NO CONDOMÍNIO

A decomposição dos resíduos na natureza

PAPEL



3 MESES

Restos orgânicos



2 a 12 meses

FÓSFOROS E CIGARROS



2 A 5 ANOS

CHICLETE



2 A 5 ANOS

EMBALAGEM LONGA VIDA



MAIS DE 100 ANOS

GARRAFAS PLÁSTICAS



MAIS DE 100 ANOS

LATAS DE ALUMÍNIO



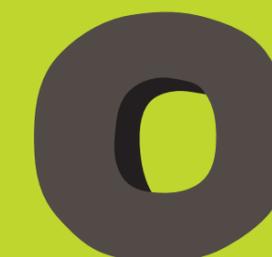
MAS DE 100 ANOS

VIDROS



4.000 ANOS

PNEUS



INDEFINIDO



Curiosidades sobre a reciclagem

Ao participar de campanhas de coleta seletiva estamos, efetivamente, colaborando com a preservação do meio ambiente... Mas é importante ter em mente alguns outros dados relativos a reciclagem que nos fazem ter certeza de que estamos fazendo a coisa certa. Por essa razão estão aqui listados alguns dados bastante curiosos sobre reciclagem.

VOCÊ SABIA QUE...



Reciclando 1 tonelada de papel eu estou fazendo com que 22 árvores de florestas de replantio deixem de ser cortadas e, além disso, economizo 71% da energia elétrica que seria necessária para fabricá-la?



Reciclando 250 garrafas de vidro economizamos 140 kW, energia elétrica suficiente para iluminar uma sala por um ano?



Reciclando 1 tonelada de papel economizamos energia elétrica suficiente para manter um lâmpada de 100 watts acesa por três anos.



Reciclando uma única latinha de alumínio ou aço eu economizo energia elétrica suficiente para manter um televisor ligado por 4 horas ininterruptas?



Com a reciclagem de 2 garrafas de refrigerante tipo pet é possível fabricar uma camiseta tamanho P?

Quem são os responsáveis pela coleta seletiva e pela reciclagem?



Todos nós somos responsáveis pela coleta seletiva e, para que possamos fornecer soluções ambientalmente corretas para os problemas do lixo gerado diariamente pela sociedade, cada um precisa fazer a sua parte.

Em diversos municípios já existem programas de coleta seletiva, em outros este trabalho é feito pelas cooperativas de catadores, por escolas, instituições, condomínios e empresas, todos unidos no importante papel de contribuir para a reciclagem. As indústrias de reciclagem também desempenham papel fundamental neste processo mas não podemos esquecer que a participação de cada um é a base para tornar a coleta seletiva e a reciclagem realmente viáveis.

RECICLAR ENOMIZA A NATUREZA
PRATIQUE!

