

M A N U A L D A

COLETA SELETIVA DE LIXO



Unimed 



Coleta Seletiva de Lixo

APRENDA AQUI TODOS OS PASSOS PARA
IMPLANTAR UM SISTEMA DE
COLETA SELETIVA DE LIXO
EM SUA **EMPRESA, CONDOMÍNIO, ESCOLA**
OU **COMUNIDADE.**



INTRODUÇÃO

A Unimed Londrina tem como missão oferecer soluções para a saúde integrando segurança, bem-estar e qualidade de vida para seus clientes, cooperados e colaboradores.

Para isso desenvolveu o Programa de Gestão Ambiental “Vamos Cuidar do Nosso Planeta” com o objetivo de difundir a educação ambiental.

O lixo é um problema ambiental que deve contar com a participação da sociedade para sua solução.

A Coleta Seletiva é uma forma simples de atacarmos este problema. Nesta cartilha você vai encontrar todos os passos para implantar um sistema de coleta, desde o princípio até o fim.



O **Mundi** representa todos os que sofrem com a poluição, desmatamento e a contaminação pelo lixo, quando não é reciclado.

Para ver o **Mundi** saudável e feliz, basta ter consciência e tomar simples atitudes em relação ao meio ambiente.



O LIXO

O **lixo** é responsável por um dos mais graves problemas ambientais de nosso tempo. Seu volume vem aumentando nos grandes centros urbanos, atingindo quantidades impressionantes. As cidades vêm crescendo, reduzindo o tempo disponível dos cidadãos e os produtos industrializados passaram a fazer parte do nosso cotidiano. Com isso, são geradas quantidades imensas de embalagens, sacos plásticos, caixas, isopor, sacolas, latas, garrafas e muitos outros materiais que demoram muito para se decompor - quando consegue.

Cada brasileiro gera em média, 1/2 kg de lixo por dia (dependendo da região e do poder aquisitivo pode chegar a 1 kg). Além da extinção de recursos naturais essa realidade faz com que os locais para disposição de todo esse material seja esgotado rapidamente, exigindo iniciativas urgentes para a redução da quantidade enviada para os aterros sanitários ou lixões.

O QUE PODE SER FEITO?

A implantação da **Coleta Seletiva de Lixo** é uma das soluções para reduzir o problema do lixo.

Além de reduzir a poluição e o risco de problemas de saúde pela contaminação do ar, do solo e da água, a Coleta Seletiva reduz o volume de materiais destinado aos aterros sanitários ou lixões e proporciona economia de recursos naturais como petróleo, madeira, alumínio, ferro, aço, água e energia.

A Coleta Seletiva também é uma opção de renda, pela comercialização do material.

• O QUE É COLETA SELETIVA?

É a atividade de separar do lixo os materiais que podem ser reaproveitados ou reciclados (usualmente plásticos, vidros, papéis e metais). Pode ser realizada por uma pessoa, família ou por um grupo de pessoas em empresas, condomínios, escolas e cidades.

• O QUE É RECICLAGEM?

É o processo que transforma os materiais já usados em novos produtos. Papéis velhos transformam-se em novas folhas ou caixas de papelão; vidros se transformam em novas garrafas ou frascos; plásticos se transformam em vassouras, potes, camisetas, mangueiras; metais transformam-se em novas latas ou recipientes.

• O QUE É MATERIAL RECICLADO?

Quando o material já foi transformado em novo produto. Existem materiais que podem ser reciclados inúmeras vezes, como o vidro.

COMO A RECICLAGEM MELHORA NOSSA VIDA?

- Reduz a extração de recursos naturais (petróleo, madeira, alumínio, ferro, aço e outros);
- Reduz o consumo de água e energia elétrica;
- Diminui o lixo nos aterros sanitários e lixões;
- Diminui o risco de problemas de saúde devido a contaminação do ar, do solo e da água;
 - Melhora a limpeza e higiene das cidades;
 - Diminui custos de produção;
 - Gera emprego e renda para população carente envolvida com a reciclagem.

MUDANÇA DE ATITUDE! CHEGOU A HORA DE ADOTAR OS 3Rs

- **REDUZIR** ao máximo a quantidade de lixo gerado
- **REAPROVEITAR** tudo o que for possível
- **RECICLAR** o que não tiver mais utilidade





1. COMO IMPLANTAR UM SISTEMA DE COLETA SELETIVA?

Com um pouco de planejamento, implantar um programa de Coleta Seletiva é muito simples.

ENVOLVA AS PESSOAS

- Defina quem serão e quantas pessoas estarão envolvidas no processo (funcionários, moradores, alunos e outros);
- Crie grupos com interessados, pois uma das principais razões para o sucesso de programas desse tipo é a participação do maior número de pessoas.

CONHEÇA O LIXO GERADO

- Identifique a quantidade de lixo gerado diariamente (pode ser por peso ou número de sacos de lixo);
- Levante quanto de lixo é orgânico, e quanto é formado de papel, alumínio, plásticos, outros metais e vidro.

DESCUBRA O CAMINHO DO LIXO

- Saiba onde o lixo é gerado (na empresa, escola, condomínio etc) e o local onde é depositado para a coleta municipal;
- Identifique se alguns materiais já são coletados separadamente e, em caso positivo, para onde são encaminhados.

CONHEÇA AS CARACTERÍSTICAS LOCAIS

- Reconheça as instalações físicas do local onde pretende fazer a Coleta Seletiva (local para armazenagem, locais intermediários etc.);
- Identifique os recursos materiais existentes (tambores, latões e outros que possam ser reutilizados);
- Levante quem faz a limpeza e a coleta normal do lixo, e como ela é feita (quantas pessoas tem, frequência).

PARA ONDE DESTINAR O LIXO RECICLÁVEL?

- Não inicie um programa de Coleta Seletiva sem saber antes para onde vai



encaminhar o material;

- Identifique quem virá buscar e com que frequência;
- O lixo reciclável de sua empresa, escola, casa ou condomínio poderá ser doado a uma cooperativa de catadores ou vendido.

Doação

Em Londrina, a “MIL ONGS” tem uma relação das associações ou cooperativas que vendem ou reaproveitam o material, quais regiões e como trabalham. Em outras cidades, iniciativas semelhantes são desenvolvidas. Identifique quais as entidades envolvidas.

Venda

Compradores e preços podem ser consultados no site do CEMPRE (www.cempre.org.br), no Instituto Gea (www.institutogea.org.br).

Uma consulta às Páginas Amarelas (sucatas, papel, aparas etc.) também pode ajudar e até mesmo uma verificação se existem compradores no seu bairro ou na cidade.

2. PARTE OPERACIONAL DO PROJETO

Sabendo-se as quantidades geradas de lixo por tipo de material, as possibilidades de estocagem no local, os recursos humanos existentes e outras informações, chegou a hora das decisões.

DECISÕES

- Quais os materiais que devem ser separados;
- Que tipos de coletores vão ser utilizados;
- Onde ficarão os coletores (em todas as salas, um lugar só, em pontos estratégicos - corredores, andares etc.);
 - Quem vai fazer a coleta do material e onde será estocado até a hora da coleta externa;
 - Como vai ser o caminho dos recicláveis, desde o local onde é gerado até o local da estocagem;



- Para quem vai ser doado e/ou vendido o material;
- Como será o recolhimento dos materiais e qual a frequência.

LISTAS DO QUE FAZER

- Fazer a lista do que precisa ser adquirido (o Instituto GEA tem a lista de fornecedores de vários materiais, com vários tipos de preços);
- Fazer a lista do que pode ser recuperado;
- Fazer a lista do que precisa ser adaptado;
- Fazer a lista do que mais precisa ser providenciado (placas sinalizadoras, adesivos etc.).

Importante: faça a Coleta Seletiva apenas do material que puder encaminhar para reciclagem. Não adianta separar isopor ou caixas do tipo longa vida por exemplo, se a cooperativa ou o comprador não tem para quem vendê-los. Esse material vai acabar sendo jogado no lixo comum.

3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Elabore a comunicação do programa de Coleta Seletiva a todos os públicos envolvidos.

• PRIMEIRO PASSO

Identifique os públicos envolvidos.

Exemplo:

Em uma empresa existem os funcionários, a diretoria, a equipe de limpeza entre outros;

Em uma escola são os alunos, professores, funcionários da limpeza e do conselho administrativo, pais etc;



Em um condomínio temos: moradores (jovens, crianças, adultos), funcionários da limpeza, empregadas domésticas etc.

• SEGUNDO PASSO

Pense que tipo de informação cada público deve receber.

• TERCEIRO PASSO

Planeje quais atividades serão desenvolvidas para cada um, visando atingi-los com mais sucesso e objetivo.

Exemplo: palestras de mobilização, cartazes, folhetos, reuniões, festas etc. Realizar uma variedade grande de atividades sempre é melhor, pois atinge mais pessoas.

4. IMPLANTAÇÃO

EQUIPAMENTOS

Compre ou faça as adaptações nos equipamentos necessários (lixeiras, adesivos, sacos coloridos ou outros materiais estabelecidos no planejamento).

TREINAMENTO

Faça o treinamento das pessoas envolvidas na Coleta Seletiva (pessoal da limpeza, responsáveis de cada área por exemplo).

COMUNICAÇÃO

Inicie a campanha de comunicação e mobilização.

LANÇAMENTO

Faça o lançamento do programa com uma atividade especial e diferenciada (festa, exposição, teatro, palestra entre outros), mas na qual as informações principais também sejam passadas.





5. MANUTENÇÃO

- Crie um grupo para acompanhar a coleta, o armazenamento e a doação ou venda do material reciclável;
- Faça um balanço periódico do programa (se possível, setorizado) e divulgue os resultados para o público envolvido;
- Mantenha atividades contínuas de informação, sensibilização e incentivos; importantíssimo repassar os resultados, retomar os objetivos etc (jornais, palestras, reuniões, gincanas, cartazes são instrumentos que devem ser utilizados).

MATERIAL – TIPO DE ECONOMIA

MATERIAL	ECONOMIA	
PAPEL	Floresta/ Árvore Renovável	Madeira
METAL	Bauxita+Siderita Peperita Magnetita+Ferro Carbono+Curupita Não-renováveis	Alumínio Ferro Aço Cobre
PLÁSTICO	Petróleo Não-renováveis	Nafta
VIDRO	Areia Não-renováveis	Sílica Barrílica Feldspato Calcário

COMO CLASSIFICAR O LIXO

REFERÊNCIA	RECICLÁVEL	NÃO-RECICLÁVEL
1 tonelada de papel reciclado evita o corte de 15 a 22 árvores, economiza 50% de energia elétrica e 10 mil m ³ de água.	<ul style="list-style-type: none"> • Jornais e revistas • Folhas de caderno • Formulários de computador • Caixas em geral • Aparas de papel • Fotocópias • Envelopes • Rascunhos • Cartazes velhos • Papel de fax 	<ul style="list-style-type: none"> • Etiquetas adesivas • Papel carbono e celofane • Fita crepe • Papéis sanitários • Papéis metalizados • Papéis parafinados • Papéis plastificados • Lenço de papel usado • Guardanapos sujos/engordurados • Bitucas de cigarro • Fotografias • Papéis molhados
1 tonelada de alumínio reciclado evita a extração de 5 toneladas de minério. 100 toneladas de aço reciclado pouparam 27kWh de energia elétrica e 5 árvores usadas com carvão no processamento de minério de ferro.	<ul style="list-style-type: none"> • Folha-de-flandres • Tampinha de garrafa • Latas de óleo, leite em pó e conservas • Latas de refrigerante, cerveja e suco • Alumínio • Embalagens metálicas de congelados 	<ul style="list-style-type: none"> • Clips • Grampos • Esponjas de aço • Tachinhas • Pregos
100 toneladas de plástico reciclado evitam a extração de 1 tonelada de petróleo.	<ul style="list-style-type: none"> • Canos e tubos • Sacos • CDs e disquetes • Embalagens de margarina e produtos de limpeza • Embalagens PET: refrigerante, suco e óleo de cozinha • Plásticos em geral 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabos de panela • Tomadas
1 tonelada de vidro reciclado evita a extração de 1,3 toneladas de areia e produz exatamente 1 tonelada de vidro.	<ul style="list-style-type: none"> • Recipientes em geral • Garrafas • Copos • Lâmpadas de uso comum 	<ul style="list-style-type: none"> • Espelhos • Cristais • Cerâmicas e porcelanas • Tubos de TV e computadores
Outros		<ul style="list-style-type: none"> • Curativos com sangue • Fraldas descartáveis • Absorventes higiênicos





LIXO REAPROVEITÁVEL

MATERIAL	DESTINO
RESÍDUOS ORGÂNICOS	Cascas e bagaços de frutas, restos de alimentos, folhas secas podem ser conduzidos para a compostagem e utilizados como ADUBO ou FERTILIZANTE para o solo.
TECIDOS E COURO	Podem ser encaminhados para o reaproveitamento do material. Caso contrário, não são recicláveis.

TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO DOS MATERIAIS NA NATUREZA

Este tempo pode variar de acordo com as condições ambientais:

MATERIAL	TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO
Papel e papelão	3 a 6 meses
Plástico	Até 450 anos
Metal	Cerca de 450 anos
Vidro	Indeterminado
Pneus	Mais de 100 anos

LIXO NÃO RECICLÁVEL

MATERIAL	DESTINO
<p>BATERIAS DE CELULAR, AUTOMOTIVAS, INDUSTRIAIS E PILHAS QUE NÃO ATENDEREM OS LIMITES DA RESOLUÇÃO.</p>	<p>De acordo com a CONAMA nº 257, de 22/7/99, complementada pela de nº 263 de 12/11/99, devem ser devolvidos aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias.</p>
<p>PILHAS DE USO COMUM</p>	<p>Pilhas como as vendidas em supermercados alcalinas comuns e as tipo botão usadas em relógios e calculadoras - devem ser descartadas no lixo comum, objeto de coleta pública.</p>
<p>LÂMPADAS FLUORESCENTES</p>	<p>As lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares contêm mercúrio, substância tóxica nociva ao ser humano e ao meio ambiente. É recomendável que não se misture essas lâmpadas com o lixo comum, pois serão fatalmente rompidas, contaminando o meio ambiente e pondo em risco a saúde dos funcionários da limpeza - local ou pública. Ao manuseá-las nunca segure pelo vidro. É recomendável que sejam descartadas em caixas de papelão ou protegidas com jornal ou plástico bolha, para evitar sua ruptura (como, aliás, deve ser para todo material perfurante e cortante ao ser descartado).</p>





WEBSITES RELACIONADOS

www.unimedlondrina.com.br
www.ambiente.sp.gov.br
www.abal.org.br
www.abiquim.org.br/plastivida
www.abividro.org.br
www.bsi.com.br/unilivre/centro/experiencias/026.html
www.caritas.org.br/reciclagem.htm
www.cecae.usp.br/recicla
www.cempre.org.br
www.conesul.com.br/~selector
www.gaia.org.com.br
www.geocities.com/Yosemite/Gorge/7224
www.highnet.copm.br/casareciclagem
www.institutogea.org.br
www.jgpress.com/biicycle.htm
www.labsolda.ufsc.br/~caroline/reciclar.html
www.latasa.com.br
www.lixo.com.br
www.milongs.londrina.pr.gov.br
www.neoambiental.com.br
www.nossosite.oespdin.com.br/gh/
www.obviously.com/recycle
www.padronecology.com.br
www.polis.org.br
www.reciclaveis.com.br



LITERATURA DE REFERÊNCIA

Manual Consumo Consciente – Unimed do Brasil

Höewell, Indian M. (1998). CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem – Viva o Meio Ambiente com Arte na Era da Reciclagem. 3ed. Florianópolis, agosto.

Fuzaro, João Antônio e Wolmer, Fernando Antonio (2001). CETESB – Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental – Compêndio sobre tratamento e disposição de resíduos sólidos. São Paulo.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente (2001). Guia Pedagógico do Lixo. 2ed. São Paulo.

Guia da Coleta Seletiva de Lixo – CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem



Elaboração:
Núcleo de Responsabilidade Social

Unimed Londrina
Rua Senador Souza Naves, 1333
Fone 43 3375-6161 - Fax 43 3375-6100
Cep 86010-160 - Londrina - PR

responsabilidadesocial@unimedlondrina.com.br

www.unimedlondrina.com.br

