

# **CADERNOS DE RECICLAGEM 1**

## **Coleta de Papel em Escritório**



**COMPROMISSO EMPRESARIAL  
PARA RECICLAGEM**

**4ª edição - 2005**

# **CADERNOS DE RECICLAGEM 1**

## **Coleta de Papel em Escritório**

© 2005 – CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem - 4ª edição

Rua Bento de Andrade, 126 – 04503-000

São Paulo, SP – Brasil

Tel (11) 3889.7806/ 8564 Fax: (11) 3889.8721

e-mail: [cempre@cempre.org.br](mailto:cempre@cempre.org.br)

home page: [www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)

### **Diretoria do Cempre**

*Presidente:*

Juliana Nunes

*Diretor Executivo:*

André Vilhena

*Conselho Editorial:*

Ailton Storolli

Heitor Vilella

Juliana Nunes

Mauro Tavares

### **Coordenação:**

André Vilhena

### **Pesquisa:**

Piedade Epstein Grinberg

Daniela Atienza

### **Texto:**

Luiz Fernando Brandão

Daniela Atienza

### **Projeto Gráfico:**

Regina Moreira Martins

### **Ilustrações:**

Conceição Cahú

### **Fotografias:**

Ana Jobim e Arquivo CEMPRE

ISBN – 857083037-8

---

OBS: Impresso em papel reciclado: RECICLATO/CIA SUZANO BAHIA SUL

# **Introdução**

Às vésperas da virada do século, a aplicação dos recursos da informática parece longe de concretizar a previsão da substituição total do papel nos escritórios. Na verdade, o emprego generalizado de fotocopiadoras e o uso crescente de cópias diretas de computador aumentaram o consumo de papel de boa qualidade. Vale lembrar que 90% do lixo produzido pelos escritórios compõe-se de papel reciclável. Este quadro reforça mais ainda a necessidade de reciclar o papel.

A principal vantagem do reaproveitamento do papel, assim como todos os outros itens do nosso lixo, é ambiental. Trata-se da redução da quantidade de lixo lançado nos aterros e lixões em volta das nossas cidades e de um duro golpe na poluição.

Mas não é só isto. A reciclagem também resulta em outros benefícios de várias ordens:

- 1** Ao diminuir o volume de lixo, reduz também a necessidade de ocupação de terrenos e de recursos aplicados no tratamento e aterramento de resíduos. É bastante complexo e sério o problema enfrentado pelas grandes cidades para criação e manutenção de aterros sanitários.
- 2** No caso do papel, o aumento da captação organizada de resíduos (aparas) nas empresas tende a produzir um duplo benefício. De um lado, aumenta a oferta de papel usado, garantindo a regularidade de fornecimento de aparas às indústrias. De outro, faz melhorar a qualidade das aparas (papéis melhor separados e menos impuros), aprimorando a qualidade do papel reciclado. O Brasil pode eventualmente economizar divisas com o crescimento da captação de aparas.
- 3** Para as empresas que captam papel, podem ser computadas mais duas vantagens:

A remuneração obtida na venda das aparas. Na AMBEV, a receita da venda do papel é destinada à entidade de seguridade social privada da empresa, que mantém um programa de educação para os funcionários. A Coca-Cola repassa os recursos para uma organização de menores carentes.

E, como benefício adicional – a conscientização dos funcionários – pode resultar em racionalização do uso de materiais de escritório, evitando desperdícios.



***Cerca de 90% do lixo produzido em escritórios é composto por papel reciclável.***

A tarefa do reaproveitamento do papel no Brasil não é uma tarefa solitária. Há um grande esforço, desenvolvido pela própria indústria papelreira, por setores de administração pública e por um número crescente de defensores do meio ambiente, no sentido de racionalizar o consumo de papel e a captação das aparas.

A intensidade do processo de reciclagem de papel é acentuadamente diferente, de acordo com as regiões brasileiras onde se realiza. Nas regiões Sul e Sudeste, onde se concentram as principais indústrias do País, as taxas de recuperação são altas, da ordem de 64% e 44%, respectivamente; e nas demais regiões, de 16%.

Em 2003, 35% do papel que circulou no País, retornou à produção através da reciclagem. Esse índice corresponde a 1 milhão de toneladas. Para poder aumentar o índice de reciclagem basta aumentar e melhorar a captação de aparas nos escritórios, implantando um programa de coleta seletiva.

# Reduza, reutilize, recicle

Reduzir na fonte o consumo de papel, racionalizando ao máximo os procedimentos, e reutilizar o papel de modo a evitar qualquer desperdício devem ser preocupações prioritárias junto com a decisão de reciclar, pois geram vantagens imediatas, tanto em economia de custos e recursos naturais como no controle da poluição.

A diminuição de 1 % que seja no volume de fotocópias de um grande escritório ou o uso de ambos os lados do papel como prática habitual, por exemplo, podem ser mais lucrativos para a empresa e o meio ambiente que um bom programa de coleta seletiva.

Diversas soluções têm sido adotadas com sucesso para diminuir o consumo de papel, quase todas bastante simples de incorporar à rotina administrativa.



## REDUZA

- 1** Datilografe com espaço único todos os documentos;
- 2** Obtenha fotocópias em frente e verso rotineiramente;
- 3** Ao adquirir uma fotocopadora ou impressora laser, certifique-se de que faz cópias ou imprime em frente e verso;
- 4** Use os quadros de avisos e memorandos para leitura coletiva em substituição a circulares com inúmeras cópias;
- 5** Publique um informativo mensal ou semanal para os funcionários em vez de produzir diversos memorandos;
- 6** Aplique ao máximo sistemas informatizados;
- 7** Edite e revise documentos na tela do computador em vez de recorrer a cópias impressas;



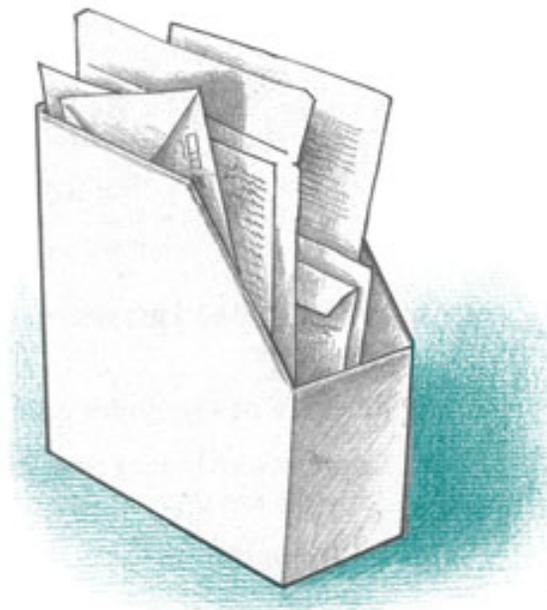
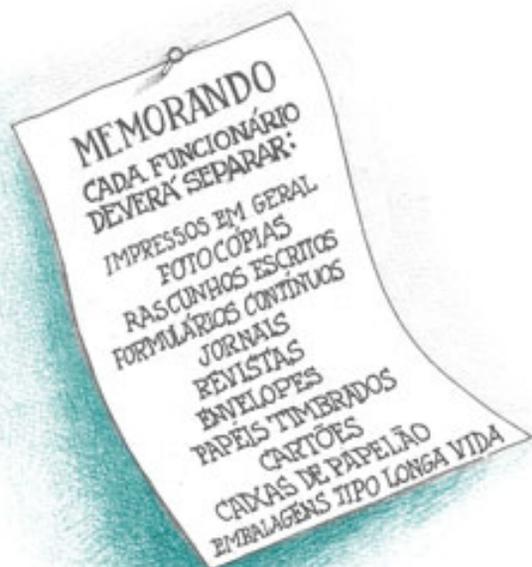
# UTILIZE

- 1** Utilize os dois lados do papel, inclusive em cartas comerciais com papel timbrado;
- 2** Reutilize os envelopes ao máximo;
- 3** Confeccione blocos para rascunho com papel escrito ou impresso em apenas um dos lados;
- 4** Utilize os dois lados do papel contínuo ao imprimir cópias diretas de computador;



# RECICLE

- 1** Promova a coleta seletiva;
- 2** Utilize produtos com algum percentual de papel reciclado.



## Considerações iniciais

Todos os programas de reciclagem de papel no escritório têm um aspecto em comum - a necessidade de separar o papel usado dos outros materiais descartados no lixo.

Em alguns sistemas, a seleção é orientada para os papéis de melhor qualidade e valor de revenda mais alto, como formulários contínuos e papel de carta. Outros incluem na coleta papéis menos valorizados, como revistas e jornais, o que permite destinar à reciclagem uma quantidade maior de material.

Os parâmetros básicos na escolha do programa mais adequado para a empresa são:

- os tipos e o volume de papel reciclável gerados pelo escritório;
- o nível previsto de envolvimento e participação dos funcionários;
- o tamanho e a localização das instalações;
- a capacidade e a facilidade de acesso das áreas de estocagem;
- as características do mercado local para o papel coletado.

Normalmente, os sucateiros de papel, ou aparistas, trabalham com seis categorias de recicláveis: jornal, papelão, formulário contínuo, papel misto, apara branca e apara mista.

Em todos os casos, certos materiais são considerados contaminantes para fins de reciclagem, e devem ser excluídos na coleta:

# Papel reciclável X Papel não reciclável

<b>RECICLÁVEL</b>	<b>NÃO RECICLÁVEL</b> (Para ser utilizado como papel)
Caixa de papelão	Papel sanitário
Jornal	Papel carbono
Copos descartáveis	Fotografias
Revistas	Fitas adesivas
Impressos em geral	Etiquetas adesivas
Fotocópias	
Rascunhos	
Envelopes	
Papel timbrado	
Embalagens Longa Vida (*)	
Cartões	
Papel de fax	

(\*) papel + plástico + alumínio



## Cinco cuidados essenciais

- 1 O programa de reciclagem deve ter pleno apoio da alta direção e estar incluído entre os objetivos principais da empresa;
- 2 Os participantes devem ter rápido acesso ao coordenador do programa para a solução de qualquer dúvida ou dificuldade;
- 3 A remoção do papel coletado deve ocorrer com frequência regular, evitando acúmulos excessivos;
- 4 O sistema idealmente não deve sofrer alterações, e sim adaptações;
- 5 O processo de comunicação tem de ser ininterrupto.

*O primeiro passo do programa de reciclagem é obter o compromisso do diretor da firma ou instituição.*



# Estudo de caso

## COCA-COLA



Usar de forma racional os recursos naturais é essencial para a preservação da natureza. É importante também reduzir o desperdício e a descarga de lixo e “administrar” melhor os resíduos produzidos no dia a dia. Para isso, existem três poderosas ferramentas: a coleta seletiva, a reciclagem e a destinação adequada de resíduos.

Há dez anos a Coca-Cola Brasil realiza estas práticas, tendo implementado a coleta seletiva e a reciclagem interna na sede de Botafogo e nos Laboratórios, no Rio de Janeiro. Em 2003, a coleta de materiais recicláveis chegou a 52,3 toneladas sendo 61% papéis.

Com a meta de aumentar em 20% o volume da reciclagem interna, a Divisão Brasil distribuiu coletores em suas instalações e também afixou coletores em cada uma das salas de Administração e dos Laboratórios, para facilitar a coleta e a triagem final.

Os recursos obtidos com essa ação interna, são utilizados na compra de prensas para cooperativas de catadores, que vêm mostrando um importante potencial multiplicador da reciclagem.

A Coca-Cola Brasil estimula estas práticas nas comunidades onde atua através de programas de coleta seletiva, reciclagem e educação ambiental. Vinculadas ao programa: Coca-Cola Reciclou Ganhou, criado em 1996, tais ações são realizadas em parceria com grupos fabricantes do Sistema Coca-Cola, para incentivar a reciclagem de diferentes tipos de embalagens.

O Programa ainda está promovendo melhorias na qualidade de vida de comunidade carentes, assegurando materiais e equipamentos para escolas públicas e instituições e incentivando a formação de cooperativas de coleta seletiva e reciclagem.



## Coordenação, o elemento-chave

A coordenação é indispensável para o êxito do programa de coleta seletiva. Desde o primeiro momento, deve ser apontado um coordenador ou comitê de coordenação, a quem caberá introduzir o sistema e zelar pelo seu perfeito funcionamento.

O coordenador ou comitê tratará de assegurar o máximo índice de participação no programa, e servirá como elemento de ligação entre os principais envolvidos. Para isso, deve ter bom trânsito em todos os níveis hierárquicos da empresa, e boa capacidade de comunicação.

Nos edifícios com escritórios de várias empresas, costumam-se adotar esquemas conjuntos para a coleta nos andares e a remoção do papel; neste caso, o comitê de coordenação deve incluir representantes por empresa ou andar.

Outra alternativa é confiar o planejamento, implantação e acompanhamento do programa a um consultor especializado.

### Faz parte da coordenação:

- verificar a quantidade e os tipos de papel usado produzidos, identificando o potencial de reciclagem da empresa;
- atuar como elemento de ligação entre a alta administração, chefes de departamento, pessoal da manutenção e limpeza, sucateiros e indústrias recicladoras;
- desenvolver o sistema de coleta e estocagem, providenciando os equipamentos necessários, inclusive sinalização adequada;
- identificar as principais fontes geradoras de papel usado e determinar a localização dos recipientes de coleta;
- estabelecer o horário e a frequência ideal para a remoção;
- informar os materiais que devem ser coletados ou descartados;
- produzir e distribuir manuais ou folhetos explicativos sobre o programa;
- promover sessões de treinamento e apresentação, antes do lançamento;
- promover encontros regulares para manter os participantes informados e motivados, após a implantação;
- elaborar e aplicar um questionário de avaliação do programa;
- administrar os recursos gerados com a venda do papel;
- dar resposta para qualquer dúvida relativa ao programa.

*O coordenador servirá como elemento de ligação entre todos os níveis hierárquicos da empresa*

# Informação antes, durante e depois

Manter os participantes sistematicamente informados antes, durante e depois do lançamento do programa de coleta seletiva é fundamental para o sucesso.

Em cada fase desse esforço há uma ênfase de comunicação:

## Antes do lançamento

Nesta etapa, a meta é sensibilizar o público-alvo do programa quanto à importância da reciclagem de papel e as vantagens da coleta seletiva no escritório, a fim de conquistar a indispensável adesão geral.

O novo sistema deve ser anunciado em todos os canais disponíveis - informativos internos, murais, quadros de avisos, terminais de vídeo, circulares, etc. - a cerca de um mês da introdução.

A promoção de um concurso para a escolha do slogan ou marca do programa, com prêmios para os vencedores e ampla divulgação, é outra forma eficaz de envolver os futuros participantes.

Também pode ser interessante organizar palestras ou sessões de vídeo de curta duração sobre reciclagem, bem como distribuir cartazes, brindes e folhetos educativos.

## Durante o lançamento

No lançamento, deve-se deixar bem claro que o êxito do programa é importante para a alta direção da empresa e depende da participação de cada um.

Para isso, o ideal é que o próprio presidente ou um dos diretores anuncie oficialmente o início da coleta, em mensagem por escrito aos funcionários enfatizando os benefícios da reciclagem e descrevendo o programa.

Esse anúncio será reforçado pela distribuição de cartazes, folhetos e lembretes e a criação de sinalização especial em áreas-chave do escritório, informando os materiais que devem ou não ser coletados.

## Depois do lançamento

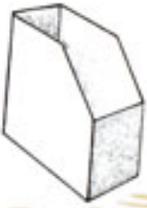
Após a implantação, o desafio é manter e sempre que possível aumentar a taxa de participação. Todos devem ser informados regularmente sobre as quantidades coletadas e vendidas, o valor e a destinação das receitas e as dificuldades e soluções encontradas.

Para esta atualização, podem-se programar reuniões regulares, dando aos participantes a oportunidade de esclarecer dúvidas e apresentar sugestões, ou utilizar os veículos de comunicação normais da empresa.

Todas as informações relativas à coleta seletiva devem constar do treinamento de indução oferecido aos novos empregados.

# Cartaz para destacar

Um cartaz chamativo é essencial ao programa. Seu escritório pode usar este modelo, cuja arte final encontra-se no Cempre. Para obter mais cópias é só ligar para: (11) 3889-7806/8564



**VAMOS FAZER**



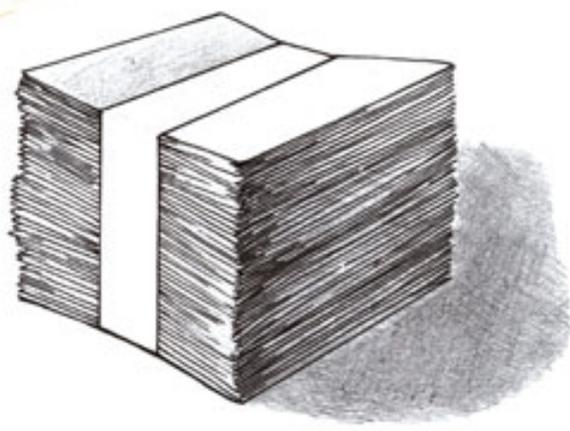
**RECI**



Coloque o logotipo de sua empresa aqui



O NOSSO PAPER!



ICLE



COMPROMISSO EMPRESARIAL  
PARA RECICLAGEM  
[www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)

# Cartaz

## para destacar

# Estudo de caso

## UNILEVER



O “Lixo Legal” é um programa de coleta seletiva que foi implantado em Maio de 2001 nos escritórios CENESP e Anastácio. O objetivo do programa é reverter os recursos arrecadados com o material reciclável coletado, em educação e conscientização ambiental para os funcionários e para a comunidade.

Todo lixo é descartado nos coletores seletivos, um para cada tipo de material. Os resíduos são retirados pela equipe da limpeza e aí então se inicia o processo da reciclagem. Antes de destinar os materiais para a coletora parceira do programa, acontecem etapas de triagem, trituração dos papéis confidenciais, prensamento dos materiais volumosos e ao final, a pesagem.

Os recursos gerados com os recicláveis são gerenciados e aplicados em ações educativas e socioambientais dentro e fora da Unilever.

Internamente os recursos são utilizados para a auto-sustentabilidade do projeto e em ações educacionais como oficinas de reciclagem, materiais educativos, coletores, adesivos, etc.. Estas ações também são uma forma de divulgação interna do programa.

Externamente, os recursos são aplicados nas entidades parceiras do programa, levando às comunidades carentes educação e conscientização ambiental através de materiais educativos, palestras, teatros, etc.

Os resultados do Lixo Legal são disponibilizados para todos os funcionários através dos quadros de avisos dos sites e detalham as quantidades e tipos de resíduos recicláveis gerados no mês. A quantidade de Papel coletado gira em torno de 2.853 kg.



*Tenda  
Lixo Legal*

# A separação e coleta na prática



Ao definir o método de separação e coleta do papel reciclável no escritório, devem-se considerar três objetivos:

- obter o maior índice de participação possível dos funcionários;
- reduzir ao mínimo a possibilidade de contaminação do papel por lixo;
- atender às especificações do comprador.

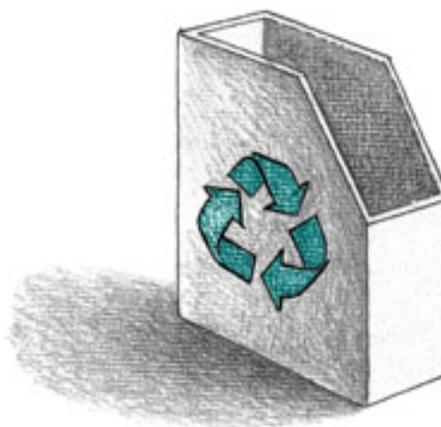
Os sistemas normalmente adotados incluem:

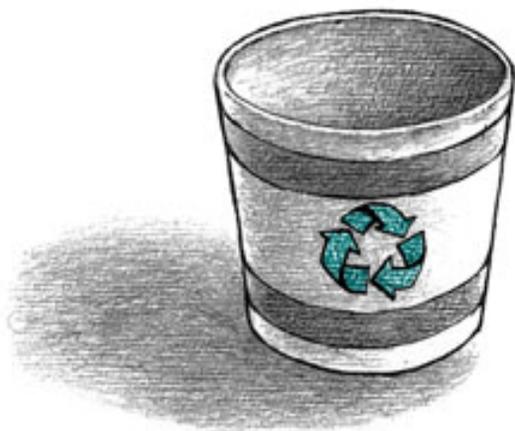
## 1 Coletores de mesa

Além de facilitar a participação, este método permite selecionar o papel usado na fonte - a mesa de trabalho. O funcionário separa os materiais recicláveis no coletor e descarta os demais no lixo comum.

Vários coletores podem ser utilizados caso se deseje separar múltiplas categorias de papel.

Periodicamente, o coletor é esvaziado pelo próprio funcionário ou o encarregado da limpeza num recipiente central de coleta, cujo conteúdo é por sua vez removido para a área de estocagem em contêineres grandes sobre rodas.





## **2 Coletores no chão**

Os coletores são colocados no chão ao lado da cesta de lixo comum, preferivelmente acima do nível do piso, a fim de diminuir o risco de contaminação por lixo. Outra forma de reduzir a contaminação neste sistema é reservar uma área específica para lanches e café, impedindo que este tipo de lixo seja produzido dentro do local de trabalho.

## **3 Coletores centrais**

Os participantes coletam e acumulam o papel usado no recipiente de sua livre escolha – caixas de papelão, gavetas, bandejas de documentos –, esvaziando o conteúdo num recipiente central de coleta.

Este método é mais indicado sempre que a quantidade de papel não justificar a coleta na mesa e nas áreas em que são gerados grandes volumes de papel não-contaminado, como salas de computadores, salas de fotocopiadoras, oficinas de impressão e outras.

Nestes casos, utilizam-se recipientes de mais de 20 litros.

## **4 Separação posterior**

Também é possível triar os materiais descartados no lixo após a coleta normal, já que quase tudo é papel. Se este método for adotado, recomenda-se instalar um triturador para os documentos sigilosos e uma pequena prensa hidráulica na área de separação.

## **5 Caixas de formulários contínuos**

Nos locais onde geram-se grandes quantidades de papel de computador as próprias caixas do papel podem ser usadas como coletores, simplificando a rotina e facilitando o transporte.

# **Estudo de caso**

## **SOUZA CRUZ**



A coleta seletiva de papéis de escritório, no Complexo Amorim, foi implantada em Agosto de 1995, que na época, contava com 700 funcionários. O Complexo Amorim é a unidade industrial da Souza Cruz – Rio de Janeiro, que tem suas atividades voltadas para a impressão de todo material de embalagem utilizado na fabricação de cigarros e também o local onde são desenvolvidos os produtos fabricados pela empresa.

A coleta seletiva, também chamada Programa Recicle, foi implantada como alternativa para a conscientização ambiental dos funcionários contribuindo para minimizar a destinação de resíduos para aterros públicos, com o envio dos mesmos para reciclagem.

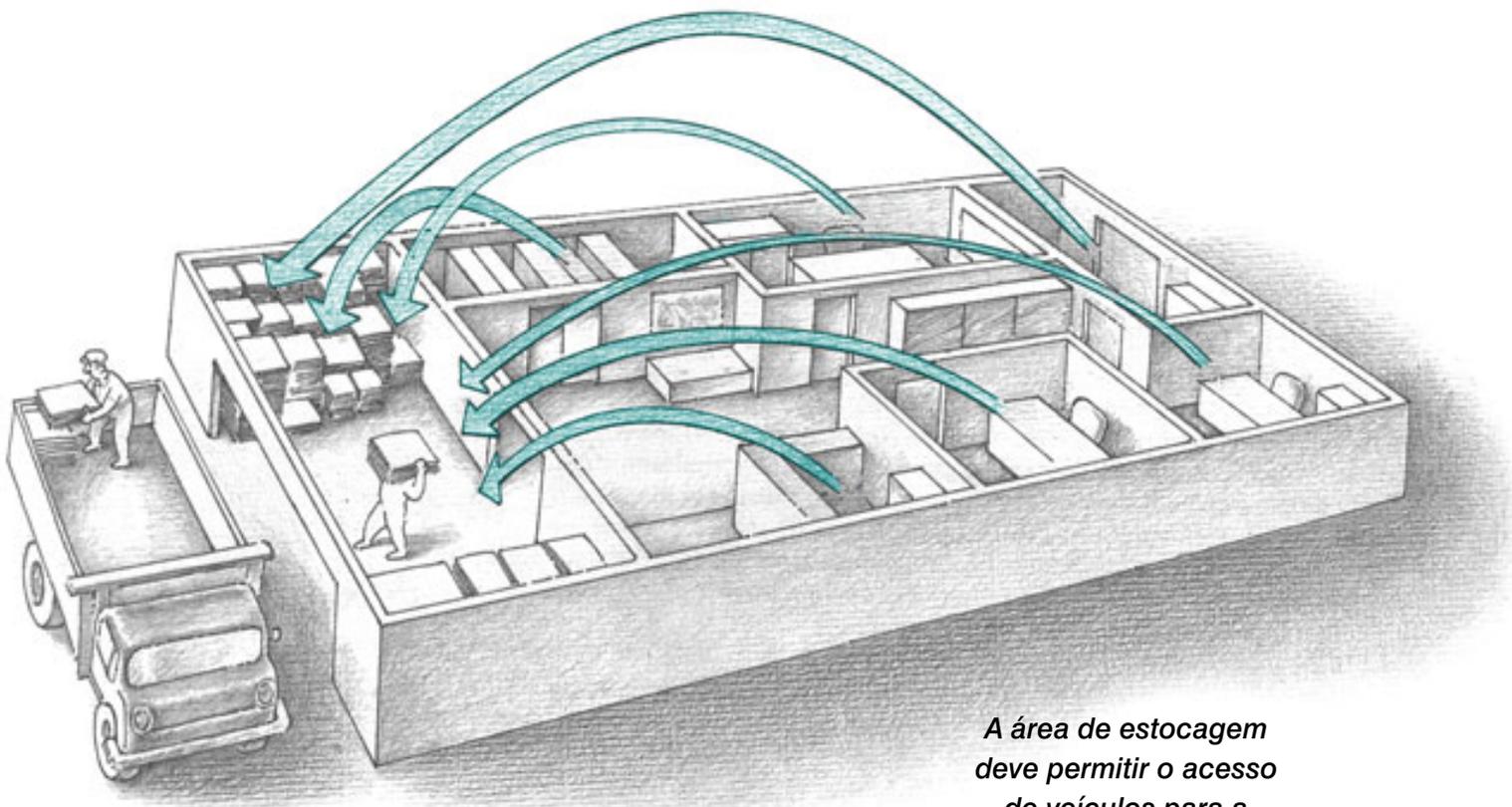
Após a apresentação de palestras a todos os funcionários, distribuição de coletores de mesa, fixação de cartazes, o início do programa foi lançado oficialmente através de carta assinada pelo gerente da unidade acompanhada de folheto explicativo.

Para implantação da Coleta Seletiva foram feitas apresentações sobre o programa com intuito de sensibilizar os funcionários da unidade sobre a importância da participação de cada um na separação e descarte adequado dos vários tipos de papel gerados nos locais para envio à reciclagem. Os responsáveis pela coleta do material também receberam as orientações necessárias sobre os controles de pesagem e locais de armazenagem temporária até a saída e recolhimento pelo aparista.

Os papéis gerados nos escritórios são descartados em coletores específicos que foram colocados próximos às mesas ou nos locais onde há geração de sobras de papéis com uma identificação padronizada. O material separado é recolhido diariamente dos coletores pelo pessoal da equipe de conservação patrimonial da unidade.

Os papéis recolhidos na Coleta Seletiva são agregados às aparas de papel, geradas no setor produtivo da unidade (Departamento Gráfico) e comercializados diariamente junto a um aparista. Juntamente com os papéis de escritório também são separados jornais, revistas, livros, pastas de papel e materiais de embalagens diversas.

A fração recolhida da Coleta Seletiva (aproximadamente 10 ton/ano), apesar de pequena em relação ao papel gerado em produção, teve importância fundamental no processo de conscientização ambiental dos funcionários.



*A área de estocagem deve permitir o acesso de veículos para a retirada do material*

## Onde e como estocar

Uma área de estocagem bem dimensionada pode ser um fator decisivo para o bom andamento do programa, inclusive porque a maioria dos sucateiros/aparistas exige uma quantidade mínima de papel para compra – normalmente de 500 quilos.

Caso a quantidade de papel acumulada pela empresa seja insuficiente para venda ou haja pouco espaço disponível para a estocagem, podem-se adotar esquemas conjuntos de reciclagem com prédios ou escritórios vizinhos, de modo que o material coletado e estocado em comum seja adquirido por um único comprador.

Na escolha do local de estocagem certas características devem ser observadas:

### **Espaço**

Para guardar meia tonelada de papel velho é necessário um espaço de cerca de 12 metros quadrados. Em geral, os prédios comerciais já possuem uma área apropriada para a estocagem de lixo, que poderá ser remanejada para receber o papel.

### **Acesso**

A área de estocagem deve localizar-se próximo aos elevadores e permitir o acesso de veículos para a retirada do material.

### **Segurança**

Convém manter extintores de incêndio na área para combater eventuais acidentes na estocagem do papel. Também é recomendável afixar avisos proibindo fumar.

### **Identificação**

O material pode ser estocado em sacos ou caçambas, sendo conveniente identificar o tipo de papel jornal, branco, misto, etc.). Para a estocagem de grandes quantidades aconselha-se o uso de uma prensa hidráulica.

## Estudo de caso

DAIMLERCHRYSLER

# DAIMLERCHRYSLER

A coleta seletiva na DaimlerChrysler nos moldes atuais iniciou-se em 1997. Para se conseguir um resultado satisfatório, antes de iniciar o processo, foi realizado um treinamento para todos os colaboradores das plantas de São Bernardo e Campinas, com o objetivo de demonstrar a importância da segregação.

Estes treinamentos são realizados até os dias de hoje na forma de diálogos periódicos de cinco minutos, para que os colaboradores não se esqueçam da importância da coleta. Durante o processo de integração de novos colaboradores, também são inseridos os conceitos da coleta seletiva para que os novos entrem sintonizados com a sistemática.

Para facilitar o processo, os coletores foram disponibilizados para todas as áreas das plantas de São Bernardo e Campinas através dos almoxarifados de materiais improdutivos. Para que se tenha uma idéia do tamanho da organização, faz-se necessário dizer que trabalhou-se com um contingente de 11.500 colaboradores em SBC e Campinas.

Como a coleta seletiva teve início antes da publicação da resolução CONAMA 275/01, as cores dos coletores não seguem a padronização sugerida pela resolução, sendo utilizado o seguinte padrão.

**Coletor azul: Lixo Comum.**

**Coletor Marrom: Papéis e papelão.**

**Coletor verde: Plástico e vidro.**

**Coletor amarelo: Latas.**

Desta forma, a DaimlerChrysler possui uma seleção de cores personalizada e tem dado muito certo. Nos escritórios foram introduzidos quatro coletores de fibra de vidro com resina anti-chama nas cores padrão da DCBR e na fábrica quatro coletores em chapa de aço para se evitar riscos de incêndio.



*Coleta seletiva em área administrativa da DaimlerChrysler do Brasil*

## Garantindo a fluidez do processo

Antes de iniciar a coleta e estocagem do papel reciclável, convém determinar como o material será removido e comercializado, assegurando um fluxo contínuo ao processo.

O ideal é que a empresa consumidora venda o papel usado diretamente aos aparistas, que negociam depois com as indústrias recicladoras. Mais preparados tecnicamente, eles têm condição de encaminhar a apar em bom estado até a fábrica que vai reciclar o papel.

Os aparistas são representados por uma entidade profissional, a Associação Nacional dos Aparistas de Papel (Anap) (veja relação na pág. 30).

Estes compradores, porém, só recolhem diretamente quando o volume de papel tem expressão econômica.

Para quantidades menores são acionados os sucateiros, que depois negociam com os aparistas.

Estes compradores estão cadastrados na Home Page do CEMPRE: [www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br).

### **Ao contatar o seu comprador, seja de qualquer categoria, é importante esclarecer:**

- a quantidade mínima para a retirada;
- o tipo ou tipos de papel preferidos;
- os níveis de contaminação aceitos;
- o preço por tonelada para papel separado por categorias e papel misto;
- o esquema para a remoção do papel.

*Veja no fim deste caderno a relação de aparistas*

*Se possível deve-se doar o papel coletado para cooperativas de catadores. Gerando, com isso, grande benefício social\**



\* O CEMPRE dispõe de um cadastro nacional de cooperativas/associações de catadores em: [www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br).

*A alta taxa de participação  
é meta prioritária dos  
coordenadores*



## **Avaliação & aprimoramento**

Depois que os ajustes iniciais eventualmente necessários forem feitos e a coleta seletiva se tornar uma prática normal na empresa, é hora de avaliar o desempenho do programa de reciclagem, tendo em vista aprimorá-lo.

Três indicadores são básicos na avaliação:

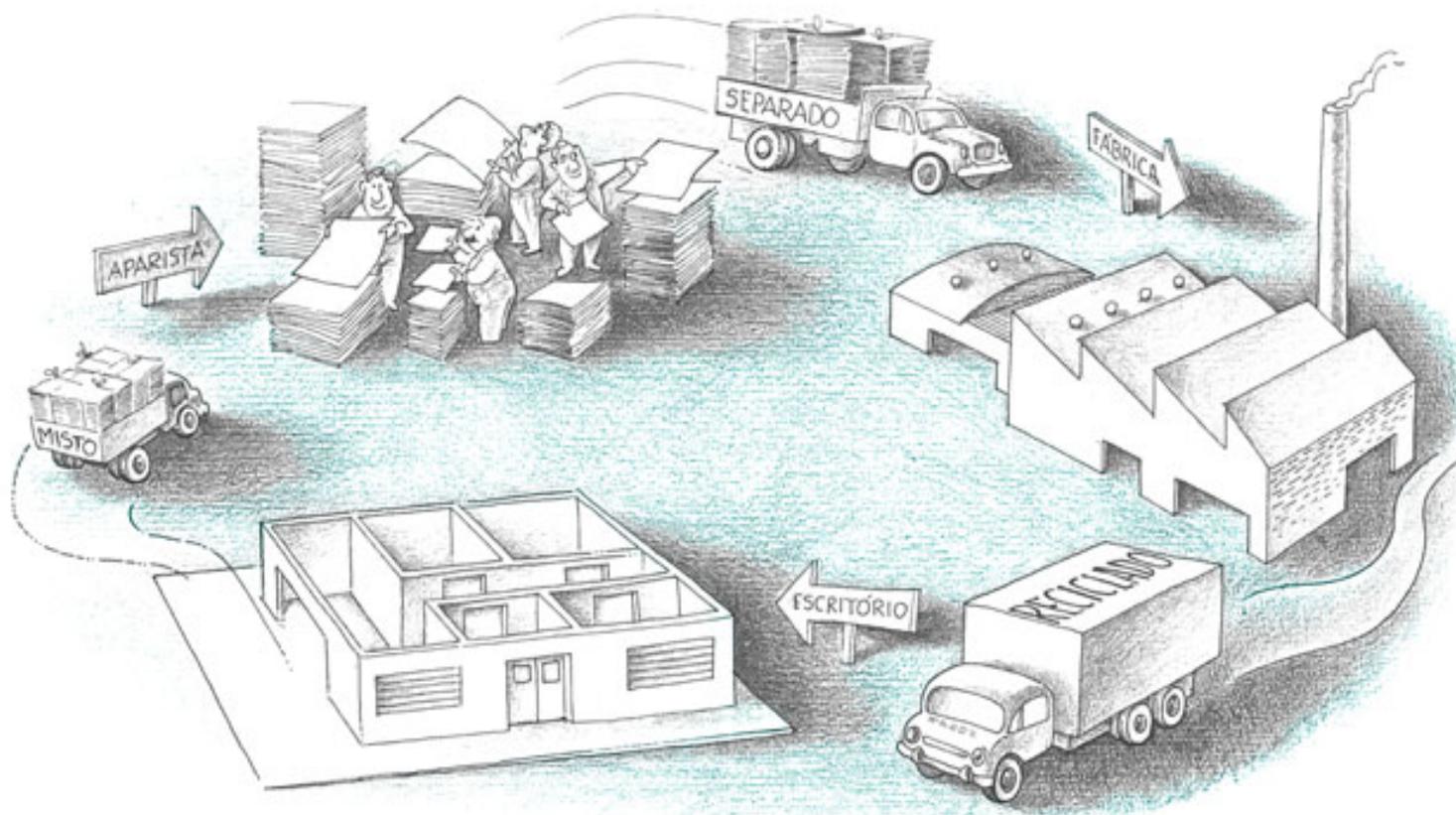
- a taxa de participação;
- a renda obtida com as vendas;
- os custos do programa.

A alta taxa de participação é meta prioritária dos coordenadores. Para estimular o interesse, uma boa tática é promover torneios entre departamentos e andares, premiando os grupos mais criteriosos no descarte seletivo, por exemplo. Outra possibilidade é divulgar, em locais bem visíveis, dados que permitam quantificar os avanços realizados.

De todo modo, o objetivo dos coordenadores será sempre estimular a adesão ao programa, e nunca o aumento da quantidade coletada -mesmo porque uma empresa engajada em reciclagem, pelo próprio empenho em reduzir o uso e reutilizar ao máximo, tende a gerar quantidades menores de papel usado.

Uma forma prática de motivar os participantes e aperfeiçoar a coleta seletiva é enviar questionários solicitando comentários e sugestões.

A separação do papel pode ser melhorada e, ampliando a ação do programa, a empresa pode instalar contêineres na garagem para que os funcionários passem a trazer de casa papel e outros materiais recicláveis.



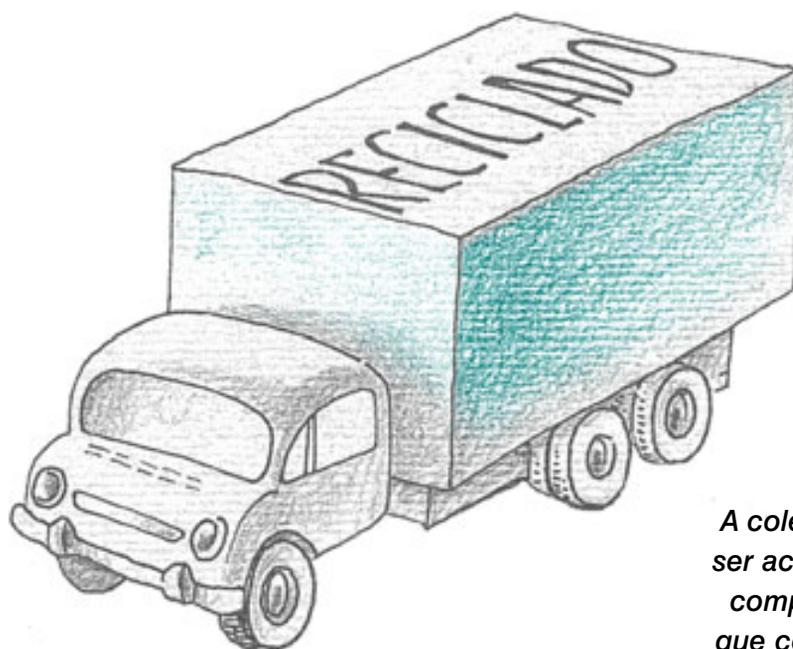
## O Circuito Fechado

Depois de coletado, o papel percorre mais três etapas antes de ser reutilizado:

- 1** O produto da coleta seletiva de papel reciclável no escritório é vendido ao comerciante de papel usado, ou aparista, que separa o material e o revende às indústrias recicladoras;
- 2** As indústrias recicladoras empregam o papel usado como matéria-prima para a fabricação de novos produtos reciclados;
- 3** A empresa adquire e coloca em uso produtos de papel reciclado, realimentando o sistema de reciclagem.

## Realimentando o sistema

A reciclagem é um processo em três etapas distintas que se complementam -como indicam as três setas do símbolo: a coleta dos materiais recicláveis, seu reaproveitamento e o consumo de artigos reciclados. Para que o programa de reciclagem no escritório atinja plenamente seus objetivos, o ideal é que a coleta seletiva seja acompanhada pela preferência na compra de papéis que contenham algum percentual reciclado.



*A coleta seletiva deve ser acompanhada pela compra de produtos que contenham algum percentual de papel reciclado*

É importante que os produtos de papel reciclado colocados em uso - papéis timbrados, envelopes, papel de impressão, caixas de papelão e outros - também possam ser aproveitados no programa de reciclagem da empresa.

# Compradores de aparas de papel

Segue lista parcial de fornecedores de papel no Brasil. Para maiores informações, contate a ANAP (Associação Nacional dos Aparistas de Papel) no tel: (11) 3831.0044.

## **APARAS MARCIAL LTDA.**

R. Edmundo de Carvalho, 705 – Vl.Natália  
CEP: 04251-000 – S.Paulo-SP  
Tel: (11) 6946-2197  
Fax: (11) 6947-7208

## **APARAS VILLENA LTDA.**

R.Professor Celestino Bourroul, 238 – Limão  
CEP: 02710-001 – S.Paulo – SP  
Tel.: (11) 3858-3166  
Fax: (11) 3966-0606  
e-mail: villena@aparavillena.com.br  
www.aparavillena.com.br

## **COMERCIAL DE PAPÉIS LÁGRIMAS LTDA.**

Estrada das Lágrimas, 1950 – Ipiranga  
CEP: 04232-000 – S.Paulo – SP  
Tel.: (11) 272-8233  
Fax: (11) 272-8233  
e-mail: leilamdx@uol.com.br  
www.lagrimas.com.br

## **JUND APARAS LTDA.**

Av. Professor Pedro Clarismundo Fornari, 1700  
Engordadouro – CEP 13214-660 – Jundiaí – SP  
Tel: (11) 4582-8854  
e-mail: junpapel@terra.com.br  
www.artetubos.cjb.net

## **DEPÓSITO DE PAPEL PADRE JANUÁRIO**

R. Padre Januário, 139 – Inhaúma  
CEP: 20765-140 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2593-9748  
Fax: (11) 2593-759

## **COM. DE APARAS PEPAPEL LTDA.**

Rua 12 de Maio, 404 – Vl. Galvão  
CEP: 07056-120 – Guarulhos – SP  
Tel.: (11) 6452-2641  
Fax: (11) 6455-4121  
e-mail: pepapel@ig.com.br

## **COMÉRCIO DE APARAS S. FRANCISCO LTDA.**

R. Clark,55 Vale Verde (Trevo de Valinhos)  
C.Postal 454 – CEP: 13279-400 – Valinhos – SP  
Tel.: (19) 3881-2399 / 3871-0209  
Fax: 3881-1354  
e-mail : aparassf@dglnet.com.br

## **CRR- CENTRO DE RECICLAGEM RIO LTDA.**

R.Pedro Alves, 157 – Sto. Cristo  
CEP: 20220-280 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2253-7191  
Fax: (21) 2253-7191  
e-mail: papelvel@antares.com.br

## **J.ANINO DOS SANTOS & CIA LTDA.**

R.Magalhães Castro, 238/244 – Riachuelo  
CEP: 20961-020 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2501-0021  
Fax: (21) 2281-9925  
e-mail: janino@osite.com.br

**Entidades para onde poderão  
ser encaminhadas doações de  
recicláveis**

**BELO HORIZONTE**

*ASMARE*

Av. do Contorno, 10555

Tel: (11) 3295.3378

Fax: (11) 3295.5615

**SÃO PAULO**

*COOPAMARE - Cooperativa de Catadores*

*Autônomos de Materiais Recicláveis*

Rua Galeno de Almeida, 659 (Bairro Pinheiros)

Tel /Fax: (11) 3064.3976

**CANOAS**

*Associação de Carroceiros e Catadores de*

*Materiais de Canoas*

Rua 18 de novembro, 765.

Tel: (51) 466.6720

**RIO DE JANEIRO**

*RIOCOOP2000*

Tel: (21) 2573-4412 ou

(21) 9715-7524

**Fornecedor de papel  
reciclado-Suzano Bahia Sul**

**SÃO PAULO**

RECICLATO

Tel: 0800-555100