



ESPECIAL ECONOMIA SUSTENTÁVEL

SUPLEMENTO - 8 DE JUNHO, 2011



Logística reversa é prioridade das cadeias produtivas

- ▶ Indústria de plástico, pilhas e baterias se adapta antes à Lei de Resíduos
- ▶ Novas regras protegem ambiente além de criar receita e empregos
- ▶ Estágio do país é intermediário entre desenvolvidos e emergentes

Brasil **Econômico**

RESÍDUOS SÓLIDOS

Com a lei, custo da logística reversa tem potencial para dobrar os atuais R\$ 18 bi

Países emergentes estão de olho no processo brasileiro para posterior adoção do modelo

TEXTO AMARILIS BERTACHINI

A cadeia de logística reversa no Brasil tem um de seus elos ainda bastante frágil: o consumidor final, justamente aquele que deveria ser o principal interessado. Empresas e entidades envolvidas no assunto compartilham a opinião de que é preciso conscientizar o cidadão de sua responsabilidade na preservação do meio ambiente e de sua importância para garantir o descarte correto dos resíduos sólidos.

Do lado das empresas, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada em dezembro do ano passado, obrigou diferentes setores da economia a traçarem planos de implantação de uma logística reversa que garanta o destino adequado dos produtos descartados e exigiu que os municípios preparem aterros sanitários organizados. Inicialmente, a legislação elegeu os segmentos de embalagens de agrotóxicos, embalagens de óleo lubrificantes, pilhas e baterias, pneus, eletroeletrônicos, lâmpadas e medicamentos para apresentarem seus projetos.

A expectativa é de os demais setores que impactam o meio ambiente ou a saúde pública serem abordados gradativamente. Segundo Paulo Roberto Leite, presidente do Conselho de Logística Reversa do Brasil (CLR), o custo atual da logística reversa é de R\$ 18 bilhões por ano para as empresas. Com a regulamentação nacional os novos negócios poderão dobrar, gerando maior movimento para transportadoras, empresas de reciclagem, de tecnologia e outros, estima.

De acordo com o secretário do Ministério do Meio Ambiente, Silvano Silvério Costa, os prazos para a elaboração das propostas ainda serão definidos, sendo que o próximo passo é uma reunião do comitê orientador, em 16 de junho, para tratar da data de lançamento do edital que convocará os acordos setoriais dessas cadeias pré-selecionadas. Em sua opinião, os setores mais complexos são os de eletroeletrônicos e de embalagens em geral, pela grandeza dos respectivos portes e impacto no meio ambiente. Ele destaca a importância da logística reversa e da coleta seletiva para desviar os resíduos dos aterros e lixões, viabilizando a política específica.

“É uma lei inovadora, com princípios não vistos até hoje, como a responsabilidade compartilhada”, declara Victor Bicca, presidente do Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre), movimento criado por grandes empresas para discutir a questão. Por esse princípio, todos os pertencentes à cadeia são responsáveis pela gestão do resíduo, pela sua disposição adequada no fluxo reverso. “O consumidor tem de separar o resíduo em casa, o poder público tem de prover a cidade de coleta seletiva, as empresas têm de criar mecanismos para viabilizar a logística reversa através de cooperativas de catadores, instalar pontos de entrega voluntários, receber esses produtos e criar mecanismos de compra desses produtos”, diz.

De acordo com Bicca essa lei tem sido foco de interesse dos principais países emergentes do mundo por conta de seu

A legislação elegeu os segmentos de embalagens de agrotóxicos e de óleos lubrificantes, pilhas e baterias, pneus e eletroeletrônicos, lâmpadas e medicamentos para apresentarem seus projetos

Paulo Roberto Leite, presidente do CLR: impacto positivo nas transportadoras, empresas de reciclagem e de tecnologia



modelo que se adapta a grandes mercados, considerando características de tamanho de país, de nível socioeconômico, de renda e de educação. Em sua opinião, serviu como base nesse processo o modelo de cooperativas de catadores desenvolvido no Brasil ao longo dos últimos 20 anos por conta da condição econômica e social e que acabou por aliar a possibilidade da inclusão social, da geração de renda e da efetiva preservação do meio ambiente através do descarte adequado das embalagens.

Bicca acredita em três desafios principais: educar a população sobre o descarte correto dos resíduos; desonerar a indústria da reciclagem com incentivos para baratear o produto reciclado, às vezes mais caro do que o novo; e ampliar o parque reciclador.

“Temos de pensar como envolver o cidadão nesse sistema porque não se muda comportamento social e hábitos de consumo e de descarte da noite para o dia. Essa é a principal dificuldade porque as empresas de gestão de

resíduos estão prontas para atender à demanda”, afirma Carlos Silva Filho, diretor-executivo da Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe).

A geração de resíduos em todo o país aumentou 7% em 2010, quando foram geradas 61 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, segundo estudo da entidade. Ao mesmo tempo, segundo Silva Filho, mais de 40% dos cerca de 2,4 mil municípios brasileiros não têm coleta seletiva e 11% de toda a população brasileira não é atendida por nenhum tipo de serviço de coleta. “Apenas 3% do município de São Paulo dispõe de coleta seletiva. Precisamos superar esse déficit”, diz o diretor.

A lei, que também proíbe os lixões a partir de agosto de 2014, deverá criar forte mobilização de fiscalização e dos órgãos ambientais para esse quadro mudar, dando destino adequado aos resíduos sólidos e evitando o abandono de materiais em rios, lagos e vias públicas como acontece hoje.

Divulgação

PREPARAÇÃO

Brasil, no meio do caminho entre desenvolvidos e emergentes

País já tem uma legislação sobre o tema, mas precisa acelerar processo de implantação das normas

TEXTO ARISTEU MOREIRA

Para atender a política nacional de resíduos sólidos, que estabelece 2015 para que toda a questão da logística reversa esteja resolvida com a adequada destinação de papel, plásticos e demais materiais descartáveis, o Brasil encontra-se num estágio intermediário entre os países desenvolvidos da Europa, os emergentes e os demais que também terão de elaborar e cumprir políticas nesse sentido.

Não estamos, ainda, no estágio dos europeus, já com suas políticas de logística reversa estruturadas e com índices elevados de captação e retorno de resíduos descartáveis. Mas estamos “um pouco à frente” da maioria das nações em desenvolvimento porque já temos uma legislação, avalia Carlos Silva Filho, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). “Os desenvolvidos — constata — estão bem mais avançados do que nós.

Na União Europeia, a Pró-Europe, que congrega as instituições responsáveis pela logística reversa nos diversos países do bloco, já sistematizou essas políticas, que são cumpridas pelos diversas nações. Bem estruturadas, elas apresentam índices elevados de captação e retorno de papel e plásticos descartáveis.”

Já nos Estados Unidos, compara Carlos Filho, as legislações são elaboradas e colocadas em prática estado por estado. “A Califórnia e o Texas já têm esse sistema (logística reversa) funcionando, e muito bem”, completa. Nos países em desenvolvimento e/ou em estágio anterior, a legislação ainda está sendo elaborada. “O Brasil, felizmente, está um pouco à frente. Já temos a legislação com todas as determinações e um bom detalhamento para aplicação em âmbito nacional”.

Ao contrário do que pensa boa parte das pessoas — até mesmo empresários — a política nacional de resíduos sólidos não deve ser aplicada apenas daqui a quatro anos. Ela já está em vigor no Brasil. “Não é exigida só a partir de 2015. É desde agora. Os setores industriais, papel e plástico inclusive, têm de se preparar desde já para o cumprimento da lei até lá.” Até o fim deste ano, o governo publica os editais que concretizarão os acordos com cada área industrial que tem de cumprir a legislação e já podem começar a fazê-lo.

A maior dificuldade para cumpri-la, destaca Marcelo Martins, gerente de manufatura reversa da Silcon Ambiental (empresa de gestão de resíduos sólidos) é a indefinição quanto “à modelagem logística, como integrar todos os atores: comércio, consumidor, cooperativas e governo. Outro desafio é referente ao transporte. Hoje cada Estado tem um modelo de licenciamento ambiental para transporte de resíduos e um modelo fiscal”.

EDITAIS DE ACORDO SETORIAL

Outro problema — o maior, aliás, enfrentado pelas empresas — diz respeito à legisla-

Até o fim do ano governo publicará editais para que diversos setores industriais envolvidos saibam quais diretrizes tomar

Silva Filho, da Abrelpe: maior dificuldade enfrentada pelas empresas diz respeito à falta de detalhes sobre o modelo brasileiro



ção, que ainda não define em detalhes o modelo de logística reversa no Brasil, como, por exemplo, a forma de captação — se por coleta junto às empresas, ou por entrega, pela qual elas vão se desfazer do material descartável. Por isso, também, afirma Carlos Filho, nas áreas de papel e plástico a logística reversa “avança devagar, os dois setores ainda têm uma estrutura deficiente para o cumprimento dessa política”.

“Nas duas áreas”, diz o presidente da Abrelpe, “o que temos em proporção maior para descarte são embalagens de papel e plástico que acompanham a comercialização, circulação e uso de todos os produtos do mercado. Todos são embalados, seja com papel, seja com caixas de papelão e grande parte revestida de plástico. O papel pode ser reciclado, mas o plástico precisa ter uma outra destinação final.”

Divulgação



Companhias como a Jadlog buscam antecipar cumprimento das regras

10% da carga da empresa já é para logística reversa

Processo é impulsionado por fabricantes de eletroeletrônicos revestidos de plástico

A pesar de a legislação estabelecer o cumprimento integral da política nacional de resíduos sólidos para 2015, parte das empresas brasileiras preocupa-se em segui-la desde já. Essa preocupação faz com que 10% do volume transportado pela JadLog, uma das maiores transportadoras aéreas de carga expressa no Brasil, já seja constituído por material que tem como destino final a logística reversa.

Seu diretor, Ronan Hudson, acredita que na questão da logística reversa “o Brasil ainda está um pouco atrasado, vive uma situação semelhante à dos estádios em construção ou reforma para a Copa do Mundo de 2014 — também atrasados. Mas, as empresas estão se preparando bem, se apressando, e vão cumprir a legislação até 2015.”

Cumprirão, até pelo engajamento dos setores afins, prevê Marcelo Martins, da Silicon Ambiental.

“Neste setor de reciclagem de embalagens (papel e plásticos) vão surgir vários outros programas fomentados pelas indústrias, envolvendo as cooperativas de catadores que, por sua vez, vão precisar de recursos e infraestrutura para atender a esta demanda.”

Responsável pelo transporte de 35 mil

A taxa de recuperação de recicláveis da indústria de papel foi de 50% no ano passado



O transporte aéreo é usado principalmente pelo setor eletrônico

encomendas/dia, o que a leva a programar o mesmo número de captações e entregas diárias em qualquer parte do Brasil, a JadLog tem entre seus clientes diversas empresas empenhadas desde agora em cumprir a legislação.

Fabricantes de eletroeletrônicos em sua maioria revestidos de plásticos como a LG e Lexmark já utilizam os serviços da JadLog para a logística reversa de seus produtos, principalmente para aqueles que apresentam problemas técnicos e precisam retornar ao fabricante para reparos, ou por devolução dos clientes e/ou, nos casos irrecuperáveis, para o descarte final dos produtos.

No ano passado, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Celulose e Papel

(Bracelpa), o Brasil produziu 9,8 milhões de toneladas de papel, com faturamento de R\$ 32 bilhões. A taxa de recuperação de recicláveis chegou a quase 50%.

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast), em 2010 a indústria do plástico produziu quase 6 milhões de toneladas do produto — 5,9 milhões de toneladas. Seu faturamento cresceu 35% em relação a 2009, saltando de R\$ 35 bilhões para R\$ 41 bilhões.

Para este ano e para o próximo as perspectivas são animadoras.

“A produção em 2011 e 2012 deve crescer 6% e 5%, respectivamente. O consumo será de 6,4 milhões de toneladas em 2011 e 6,9 milhões no ano que vem”, diz José Ricardo Roriz Coelho, presidente da Abiplast. A.M.

ESTRATÉGIA

Martin-Brower transforma fritura em combustível

Operadora logística que serve a rede McDonald's desenvolveu processo em que o óleo coletado nos restaurantes abastece sua frota de caminhões

TEXTO AMARILIS BERTACHINI

A Martin-Brower, operadora logística que abastece a rede McDonald's, desenvolveu um processo de logística reversa que forma um ciclo fechado em que a própria empresa coleta o óleo de fritura dos restaurantes, faz a transformação desse resíduo em biodiesel e usa o combustível em seus caminhões que farão as entregas nos restaurantes.

Oferta e demanda estão dentro da mesma cadeia de abastecimento", relata José Augusto dos Santos, diretor-comercial da companhia. Motivada pela própria política interna de responsabilidade socioambien-

tal, a empresa viu nesse trajeto uma oportunidade. "Vamos a cada restaurante McDonald's e retornamos com o caminhão para nosso centro de distribuição, em média, duas vezes por semana. A logística reversa geralmente é complicada e cara, mas para nós é simples e muito barata", afirma Santos.

Os estudos realizados antes da implantação do projeto piloto mostraram que a Martin-Brower poderia substituir 40% do diesel mineral pelo biocombustível e conseguiria uma redução de 27% na emissão de poluentes. Quanto à vantagem econômica, Santos diz que ainda não tem os cálculos fechados, mas estima que, mesmo

Estudos realizados antes da implantação do projeto mostraram que a empresa poderia substituir 40% do diesel mineral pelo biocombustível

considerando o consumo de biodiesel 5% maior que o do diesel comum, a diferença de valor do combustível deverá ser vantajosa porque o custo da logística reversa é praticamente zero e o resíduo deverá ser obtido a um preço baixo uma vez que é retirado do próprio cliente.

Nesta fase de testes estão envolvidos 20 restaurantes. Os caminhões levam para cada unidade um galão vazio especialmente desenvolvido para encaixar embaixo da fritadeira e que suporta receber o resíduo a até 80 graus centígrados. Ele é então lacrado e por ser empilhável facilita o manuseio para os funcionários. "Essa



Consumidor, o elo frágil da cadeia

Indústrias de pilhas e baterias passaram a adotar processos para reduzir custos de reciclagem

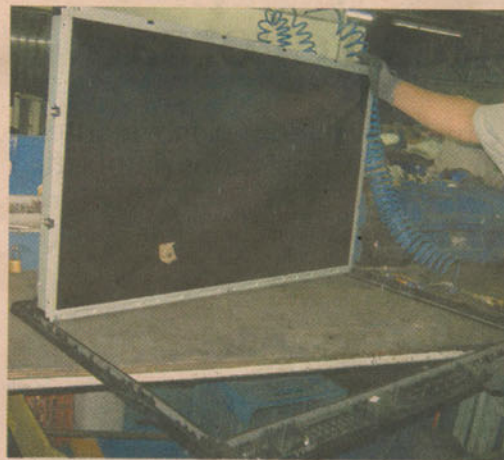
Depois de aprovar um projeto piloto implantado há dois anos na cidade de Manaus, onde fica sua fábrica de televisores, a Philips estendeu sua logística reversa de aparelhos eletrônicos para o resto do país em março do ano passado e iniciou o plano de recolhimento de pilhas e baterias em novembro último. Até o momento, foram recolhidas 130 toneladas de aparelhos eletroeletrônicos, incluindo televisores, DVDs, batedeiras, liquidificadores e barbeadores, além de 30 toneladas de pilhas e baterias.

Na cadeia reversa da Philips, para descartar um aparelho usado o consumidor pode ligar para o Centro de Informações ao Consumidor ou localizar pela internet a assistência técnica mais próxima. Ele pode levar o aparelho até o local ou pagar uma taxa de recolhimento de cerca de R\$ 40,00 para que seja retirado. Os equipamentos ficam armazenados na assistência técnica e são levados para a empresa Oxil, que os desmonta, recicla e leva a matéria-prima

de volta ao mercado, permitindo aos fabricantes comprarem os componentes, fechando o ciclo. "Mais de 90% de tudo volta para o mercado", diz Walter Duran, diretor de sustentabilidade da Philips do Brasil. Ele destaca que na diretriz do plano de sustentabilidade da companhia, chamado de EcoVision, a empresa obriga-se a utilizar matéria-prima 100% reciclável e a montagem dos aparelhos é feita de forma a facilitar a desmontagem para a reciclagem.

Segundo Duran, a principal dificuldade da logística reversa é o cliente se desfazer adequadamente do produto. "O consumidor é hoje o elo mais fraco. Ele precisa se conscientizar da importância de entregar seus aparelhos para reciclar. Para cada aparelho reciclado, menos matérias-primas são exploradas na natureza, menos cobre é extraído. Quanto mais aparelhos forem colocados no fluxo, mais eficiente será o ciclo de logística reversa e menos custo haverá para a sociedade".

Nesse sentido, a Philips realiza campai-



Philips, que recicla aparelhos eletrônicos e lâmpadas, calcula que o aumento do volume do descarte correto vai reduzir o custo da reciclagem

nhas de conscientização junto à mídia, além de colocar na embalagem e nos manuais de instrução um alerta para a reciclagem do aparelho. O aumento de volume do descarte correto reduziria o custo da reciclagem. "Trabalhamos em subocupação, quanto maior a quantidade de aparelhos que vierem para reciclagem, mais próxima de zero será essa diferença que ainda pagamos".

A Philips iniciou trabalhos também para reciclar lâmpadas e equipamentos médicos que deverão ser concluídos nos próximos 12 meses. Duran acredita que no futuro as ações deixarão de ser isoladas e deverão ser criados grandes sistemas coletivos de logística reversa onde o consumidor simplesmente entregará seu aparelho, de qualquer



ação tornou também a operação no restaurante mais segura e mais limpa", afirma Santos. Os galões cheios são coletados e transportados para a Martin-Brower onde ficam armazenados até formar um lote suficientemente volumoso que permita a conversão. Eles são, então, levados à empresa SPBio, na cidade de Sumaré (SP), que transforma esse resíduo em biodiesel B100 (100% biodiesel). A própria Martin-Brower faz a mistura para B20 (20% de biocombustível e 80% de diesel-mineral) e abastece dois caminhões e dois conjuntos cavalo/carreta com B20 e um caminhão com B100.

Atualmente, caminhões iguais a este transportam para cada um dos 20 restaurantes envolvidos galões especialmente desenvolvidos para receber o óleo direto da fritadeira, a 80 graus de temperatura

Fotos: Divulgação



marca, tornando o processo conjunto.

A indústria de pilhas e baterias iniciou oficialmente a logística reversa em novembro do ano passado, quando entrou em vigor a Resolução 401 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Segundo José Mariano Filho, coordenador do grupo de pilhas e baterias domésticas da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, uma das dificuldades refere-se ao volume expressivo de pilhas de origem desconhecida descartado. Tais pilhas, segundo Mariano Filho, precisariam passar por uma análise para verificar a presença de materiais pesados, como mercúrio e chumbo e, por não serem fabricadas por nenhuma das cerca de nove empresas que custeiam o processo.

LEI PREVÊ COLETA INTEGRAL EM 2015

Gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU) nos estados

	RSU GERADO TONELADAS/DIA	RSU COLETADO TONELADAS/DIA	DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA	DESTINAÇÃO FINAL INADEQUADA	COLETA DE RSU PER CAPITA (KG/HAB/DIA)
ACRE	516	415	53%	47%	0,73
AMAPÁ	501	485	38,80%	61,20%	0,808
AMAZONAS	3.701	3.186	53,80%	46,20%	1,156
PARÁ	5.625	4.579	26,90%	73,10%	0,881
RONDÔNIA	1.181	880	6,60%	93,40%	0,77
RORAIMA	328	274	10,20%	89,80%	0,794
TOCANTINS	1.068	804	31,60%	68,40%	0,737
ALAGOAS	2.891	2.180	3,10%	96,90%	0,948
BAHIA	13.565	10.375	28,30%	71,70%	1,027
CEARÁ	8.735	6.794	44,20%	55,80%	1,071
MARANHÃO	5.733	3.805	31,20%	68,80%	0,918
PARAÍBA	3.215	2.601	29,70%	70,30%	0,916
PERNAMBUCO	8.314	6.779	42,80%	57,20%	0,962
PIAUÍ	3.335	1.903	48,10%	51,90%	0,928
RIO GRANDE DO NORTE	2.644	2.290	27,30%	72,70%	0,929
SERGIPE	1.613	1.391	45,10%	54,90%	0,915
DISTRITO FEDERAL	4.039	3.951	33,30%	66,70%	1,596
GOIÁS	6.162	5.540	28,60%	71,40%	1,022
MATO GROSSO	2.989	2.381	24,50%	75,50%	0,958
MATO GROSSO DO SUL	2.349	2.095	25,80%	74,20%	0,999
ESPÍRITO SANTO	2.891	2.507	63,10%	36,90%	0,856
MINAS GERAIS	17.036	14.986	63,10%	36,90%	0,897
RIO DE JANEIRO	20.465	20.024	67,10%	32,90%	1,295
SÃO PAULO	55.742	54.650	76,20%	23,80%	1,382
PARANÁ	8.206	7.450	69,10%	30,90%	0,831
RIO GRANDE DO SUL	7.960	7.302	69,50%	30,50%	0,802
SANTA CATARINA	4.285	3.956	71,30%	28,70%	0,754

Fonte: Abrelpe

Descarte racional ganha espaço

Em alguns casos, empresas recuperam até 80% dos aparelhos

A TGestiona — operadora logística do Grupo Telefônica que presta serviço a coligadas e clientes externos — começou a praticar a logística reversa quando a própria Telefônica sentiu necessidade de recolher os equipamentos das casas dos clientes.

“Não era ecologicamente correto deixar o equipamento lá porque o cliente poderia fazer o descarte de forma incorreta”, explica Roberto Mineta, gerente de logística da TGestiona Logística.

Desde que iniciou esse serviço, em 2006, o volume cresceu de 7 mil para 80 mil equipamentos eletrônicos coletados por mês, entre eles, aparelhos de modem, equipamento de dados, decodificador de TV e celulares, dos quais cerca de 80% são recuperados. Quando o usuário tem uma demanda qualquer — seja uma ampliação na velocidade da internet ou um deslocamento por motivo de mudança de endereço — a Telefônica aciona a TGestiona sobre a necessidade de retirar o equipamento a ser substituído.

A empresa, por sua vez, liga para o cliente agendando a coleta, retira e transporta o aparelho e o submete à avaliação. Se for recuperado voltará para os estoques da Telefônica e será redirecio-



“A tendência futura é usar só um tipo de plástico para facilitar a manufatura reversa”

Roberto Mineta,
gerente de logística
da TGestiona

nado a outro cliente. Caso contrário, passará por processo de descarte e será vendido a empresas especializadas, reciclando o que for possível, como as partes plásticas que são aproveitadas para fazer sacos plásticos de baixa qualidade.

Uma das maiores dificuldades do processo de logística reversa, segundo Mineta, está no próprio consumidor, que muitas vezes combina o horário para a coleta e não fica em casa, não deixa o equipamento à disposição, ou confirma o endereço errado.

“Trata-se de uma série de tratativas de insucesso onde não conseguimos fazer a retirada do equipamento”, diz.

INSUMO PADRONIZADO

Na opinião do executivo, a intensificação da prática da logística reversa provocará mudanças no setor de engenharia de desenvolvimento das indústrias e elas cada vez mais projetarão produtos que facilitam a reciclagem.

“Em lugar de fabricar equipamentos com diferentes tipos de plásticos, a tendência futura é de usar um só tipo de plástico para facilitar a manufatura reversa, ou seja, a desmontagem desse equipamento de forma muito mais econômica, prontificando a reutilização de partes em processos de reciclagem”, diz. **A.B.**



Victor Bicca, presidente do Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre): país tem desafio de encontrar seu próprio modelo

O papel das cooperativas de reciclagem na política nacional

A discussão da gestão de resíduos no país passa, além das questões socioambientais, pela competitividade do setor empresarial

O ano de 2010 foi um marco para o setor de resíduos sólidos no Brasil. Além de o Congresso Nacional ter aprovado a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Governo Federal concluiu o marco legal emitindo sua regulamentação, pavimentando o caminho para os futuros acordos setoriais.

E agora, o que podemos esperar? Com certeza, muita movimentação. Não só do novo governo, que tem a tarefa de avançar na discussão da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, mas também das prefeituras, que deverão iniciar o processo de adequação de suas cidades aos preceitos da nova Lei, com o fim dos lixões e implantação da coleta seletiva, bem como do setor empresarial, que terá que montar e ampliar os sistemas de logística reversa de seus produtos.

Dentro dessa movimentação toda, nos chama a atenção o aparecimento de alguns modelos de gestão de resíduos sólidos defendidos por entidades setoriais do setor empresarial. Modelos que, na verdade, buscam trazer para o Brasil, sistemas desenvolvidos em outros mercados, nor-

malmente com características socioeconômicas, culturais e geográficas totalmente diversas das nossas.

O grande mérito da Política Nacional de Resíduos Sólidos foi ter conseguido incorporar na lei as chamadas cooperativas de reciclagem, ou cooperativas de catadores, modelo existente há anos no Brasil e responsável pelos altos índices de reciclagem brasileiros. Hoje mais de um milhão de brasileiros trabalham como catadores, garantindo uma renda mensal que possibilita o sustento de suas famílias. Na esteira desses catadores, vemos hoje mais de 600 cooperativas de reciclagem operando no Brasil, muitas delas já participando oficialmente da coleta seletiva de diversas cidades brasileiras.

Neste sentido, nosso esforço futuro tem que ser o fortalecimento do modelo encampado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e não a discussão de modelos alternativos de execução da logística reversa, visto que o modelo de cooperativas de catadores, além de ser a alma da nova Política, já é uma realidade de sucesso no Brasil, e não uma proposta que tem ser

Na esteira dos catadores, vemos hoje mais de 600 cooperativas de reciclagem operando no Brasil, muitas delas já participando oficialmente da coleta seletiva em diversas cidades brasileiras

construída e testada por anos à frente para atingir o mesmo nível de amadurecimento. O Brasil está entre os líderes mundiais em reciclagem de latinhas, PET, papelão, embalagens longa-vida, entre outros.

Ao invés de perdermos tempo discutindo modelos novos e diferentes daqueles já previstos na Política Nacional de Resíduos Sólidos, temos sim que avançar na discussão da desoneração da cadeia produtiva da reciclagem, da ampliação do parque nacional de reciclagem, da implantação dos sistemas de coleta seletiva e, principalmente, do processo de capacitação e organização dos catadores que trabalham nos lixões que serão extintos. Também não podemos esquecer do desafio de diminuirmos o número de intermediários na cadeia produtiva da reciclagem e da simplificação da montagem e gestão das cooperativas de catadores. Se não dermos ênfase a esses desafios, estaremos fadados ao insucesso, ou pior, à regressão dos nossos índices de reciclagem e conquistas sociais recentes.

A discussão da gestão de resíduos sólidos no Brasil passa, além de claro das questões socioambientais, pela questão da competitividade do setor empresarial. O fortalecimento do modelo de cooperativas de catadores, além de garantir o cumprimento dos objetivos sociais e ambientais na Política Nacional de Resíduos Sólidos, também garantirá a competitividade das empresas brasileiras, uma vez que é um modelo que garante o equilíbrio custo/benefício. A manutenção dos parâmetros de competitividade do setor empresarial garantirá a sustentabilidade do modelo, permitindo o avanço das cooperativas de catadores e, por fim, o aperfeiçoamento de toda a cadeia de reciclagem no Brasil.