

Por Thais Santi
Especial para *O Papel*

PNRS completa seis anos com principais avanços ditados por acordos setoriais

Setor de embalagens, como o de papel e papelão, em novembro/2015 teve acordo firmado, sob a liderança do Cempre, que atualmente coordena as ações da primeira fase de implantação do sistema de logística reversa, com duração de 24 meses



Coleta seletiva, reciclagem, gestão de resíduos sólidos, gestão integrada do lixo, fim dos aterros e lixões, economia de recursos naturais, eficiência produtiva e potencial de gerar valor pela redução dos desperdícios, entre outras ações e atividades dos setores industriais. Esses e outros termos dão a tônica do contexto da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que em agosto de 2016 completa seis anos desde a instituição da Lei n.º 12.305/2010.

A causa é nobre: destinar adequadamente o lixo urbano no País a partir de medidas, ações e procedimentos que contemplam a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos por uma responsabilidade compartilhada entre poder público e iniciativa privada (como fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes), considerando-se o ciclo de vida do produto, como as embalagens, entre tantos outros aspectos. Isso inclui o importante mecanismo da tão falada logística reversa: recolher no final da cadeia produtiva e trazer o que foi fabricado para o início do processo.

“A logística reversa é definida como a adoção de meios para viabilizar o retorno do produto após o uso para o setor empresarial. Isso não significa, necessariamente, que tem de retornar para a mesma empresa, mas sim para quem o utiliza no ciclo de vida, como o setor de reciclagem. Desde que o resíduo não seja enviado para aterro sanitário, isso pode ser feito por reaproveitamento, reutilização, reciclagem ou outras formas de tratamento”, explica Fabricio Soler, sócio de Felsberg Advogados.

Na prática, após os anos iniciais de grandes discussões, algumas paralisações e lentos avanços, a lei que instituiu a PNRS ganhou força a partir dos acordos setoriais, como o firmado pelo setor de embalagens em novembro de 2015, incluindo as compostas por diversas matérias-primas, como papel e papelão, plástico, alumínio, aço, vidro ou as combinadas entre esses materiais, como as cartonadas longa vida, além de outras.

O Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre), instituto voltado à promoção da reciclagem e gestão integrada do lixo, liderou o Acordo Setorial de Embalagens e atualmente coordena as ações da primeira fase de implementação do sistema de logística reversa, com duração de 24 meses. Até o final desse período, o sistema deverá garantir a destinação final ambiental-



DIVULGAÇÃO CEMPRE

Victor Bicca: “A partir desse resultado, assumimos o compromisso de triplicar o número de cooperativas e PEVs. Com isso, teremos futuramente uma força de trabalho ainda maior para fazer a coleta, hoje insuficiente para alguns materiais”

mente adequada de, pelo menos, 3.815,081 toneladas de embalagens por dia. **(Veja o box “Ações e medidas do Acordo Setorial de Embalagens”)**

“Trabalhamos diretamente com as associações representantes das diversas empresas do setor em suas respectivas atividades e, a partir desse trabalho, montamos uma proposta para o governo. Após avaliação e consulta pública, o acordo foi firmado com a indicação de um modelo de fluxo logístico”, explicou Victor Bicca, presidente do Cempre.

De acordo com ele, o modelo baseia-se em três grandes nichos de ação, envolvendo cooperativas, Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) e compra do material, assegurando o processo da coleta e destino da reciclagem. “Pegamos exemplos que já existiam no Brasil e transformamos em algo único, capaz de ser aperfeiçoado, pois antes os setores atuavam de maneira fragmentada”, complementou Bicca. Esse modelo abrange separação, descarte, transporte, triagem, classificação, destinação e medição dos resultados.

Durante o período anterior ao Acordo Setorial de Embalagens, um grande esforço foi realizado pelas empresas. Entre o início de 2012 e dezembro de

ações e medidas do acordo setorial de embalagens

As principais ações e medidas a serem realizadas na Fase 1, tendo-se em vista o atendimento das metas, serão:

I - adequação e ampliação da capacidade produtiva das cooperativas nas cidades previstas na Fase 1, com vistas a atender as metas estabelecidas na Cláusula 7, em conformidade com a Tabela 1 do anexo V;

II - viabilização das ações necessárias para a aquisição de máquinas e de equipamentos, que serão destinados às cooperativas participantes da Fase 1;

III - viabilização das ações necessárias para a capacitação dos catadores das cooperativas participantes da Fase 1, visando à melhoria da qualidade de vida, capacidade empreendedora, utilização adequada das técnicas necessárias à atividade, visão de negócio e sustentabilidade;

IV - fortalecimento da parceria indústria-comércio para triplicar e consolidar os PEVs, a serem implementados de acordo com os seguintes critérios operacionais:

- a. instalação em lojas, mediante critérios a serem definidos de acordo com os tipos de produtos comercializados, a legislação aplicável e o contrato celebrado, preferencialmente em estacionamentos ou áreas de circulação;
- b. atendimento aos parâmetros de vigilância sanitária e de uso e ocupação do solo;
- c. para a terceirização dos serviços, por meio de prestadores de serviços ou de Cooperativas, nas hipóteses de PEV instalados no comércio, caberá aos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens: 1 - estabelecer sistema de credenciamento de prestadores de serviços e cooperativas; 2 - selecionar prestador(es) de serviço(s) observando-se critérios de especialização na gestão pretendida; 3 - exigir do(s) prestador(es) de serviço(s) a demonstração de sua regularidade legal, em especial no que se refere ao atendimento da legislação ambiental aplicável; 4 - fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados;
- d. para a implementação e operacionalização dos PEVs instalados no comércio, caberá aos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens: 1 - instalar e operar os PEVs sem onerar o comércio, incluindo a obtenção de licenças e autorizações necessárias; 2 - responsabilizar-se, financeira e operacionalmente, pelas etapas compreendidas entre a retirada das embalagens nos PEVs até a destinação final ambientalmente adequada;
- e. os PEVs instalados em virtude deste acordo setorial, e por decisão tomada em atendimento ao plano das respectivas associações, terão seus números contabilizados e apresentados no relatório de desempenho descrito na cláusula décima;

f. os PEVs poderão ser instalados em outros locais, públicos ou privados, não se limitando aos espaços das lojas do comércio, situação na qual se obedecerá aos critérios técnicos e operacionais estabelecidos especificamente para cada relação contratual;

g. reconhecimento e admissão por esta Coalizão desde logo que existam acordos bilaterais entre determinadas empresas que não estarão contabilizados como números da associação, mas sim da empresa que individualmente optar por esse investimento adicional, vez que o acordo setorial não pode ser limitador às empresas que a seu critério decidam realizar investimentos extras em benefício dos sistemas de logística reversa, consumidor ou mesmo por estratégia individual de negócio.

V - compra direta ou indireta, a preço de mercado, por meio do comércio atacadista de materiais recicláveis e/ou das recicladoras, das embalagens triadas pelas cooperativas, centrais de triagem ou unidades equivalentes ou, ainda, pelos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, respeitando critérios de localização, volume, qualidade e capacidade instalada das empresas envolvidas no processo de reciclagem, em todas as etapas;

VI - atuação, prioritariamente, em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis, incluindo centrais de triagem ou unidades equivalentes, bem como priorização do pagamento às cooperativas, tanto individualmente quanto organizadas em rede, segundo preços negociados com base nos valores de referência de mercado, considerando os critérios de localização, volume, qualidade e capacidade instalada da indústria;

VII - instalação de PEVs em lojas do varejo, de acordo com os critérios técnicos e operacionais descritos na Cláusula 3, parágrafo terceiro, item b (iv) acima;

VIII - investimento em campanhas de conscientização com o objetivo de sensibilizar os consumidores para a correta separação e destinação das embalagens, podendo ser realizadas através de mídia televisiva, rádio e cinema, entre outras mídias.



Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). Documento: *Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral*

2015, o plano empresarial de ações da Coalizão de Embalagens previu o incremento da recuperação de embalagens pós-consumo por meio de investimentos das empresas – em conjunto ou individualmente – em iniciativas de benfeitorias, capacitação e melhorias de estruturas e equipamentos das cooperativas de catadores, além da expansão dos PEVs para entrega de resíduos recicláveis pela população.

O trabalho das empresas envolveu uma maior quantidade de municípios, população e geração de resíduo do que o previsto pelo Ministério do Meio Ambiente (**Veja o quadro “Meta Superada”**). O presidente do Cempre destaca: “A partir desse resultado, assumimos o compromisso de triplicar o número de cooperativas e PEVs. Com isso, teremos futuramente uma força de trabalho ainda maior para fazer a coleta, hoje insuficiente para alguns materiais”.

Além disso, conforme estipulado no Acordo Setorial de Embalagens, foram atribuídas responsabilidades diferenciadas a cada categoria de empresas que produzem, envasam ou comercializam o produto. As envasadoras têm o compromisso de apoiar a cooperativa de catadores, realizar a instalação e a manutenção dos PEVs, enquanto aquelas que comercializam, como supermercados, ficam encarregadas de ceder espaços, sendo responsáveis pela informação aos consumidores, para ampliar a coleta.

Por sua vez, diz Bicca, aos fabricantes e importadores de embalagens cabe destinar de modo ambientalmente adequado as embalagens pela compra direta ou indireta por preço a ser negociado entre as partes da operação, por meio do comércio atacadista de materiais recicláveis e/ou recicladoras, cooperativas que fazem a triagem, centrais de triagem ou unidades equivalentes, centrais de valorização de material reciclável ou, ainda, centros de triagem mantidos pelos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com base nos valores de referência de mercado, respeitando critérios de localização, volume, qualidade e capacidade instalada das empresas envolvidas no processo de reciclagem, em todas as etapas.

Para Soler, advogado especialista em Direito dos Resíduos, as iniciativas adotadas pelo setor empresarial representado por fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, por meio da celebração do acordo setorial, estão em conformidade com a Lei n.º 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, uma vez que observa o encadeamento e a individualização de atribuições dos agentes envolvidos

no ciclo de vida dos produtos, naturalmente também incluindo os consumidores. Existe, contudo, um ponto importante a ser enfrentado pelos órgãos de controle ambiental: “O acordo setorial surte efeito para quem o assina (empresas signatárias), mas vale perguntar sobre o outro conjunto de empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras e comerciantes que não o assinaram?”

Segundo a norma que trata de infrações ambientais administrativas (n.º 6514/2008) existem penalidades previstas para quem descumprir obrigações, por exemplo, da logística reversa, com multas que variam de R\$ 5 mil a R\$ 50 milhões. “A grande questão refere-se ao fato de que o número de empresas signatárias não representa todo o setor de embalagens, especialmente se considerarmos que apenas uma dúzia de entidades ligadas ao acordo setorial são usuárias de embalagens. Dessa forma, é possível, infelizmente, que órgãos de controle fiscalizem as empresas que se propuseram a executar a logística reversa, enquanto um grupo muito maior estará livre de qualquer compromisso”, alerta Soler.

Então, para assegurar a isonomia entre os agentes do sistema, o governo poderia publicar, segundo Soler, um decreto federal ou outro ato normativo no conceito de regulamento previsto na Lei n.º 12.305/2010 a estabelecer que as empresas não signatárias devem cumprir na íntegra os dispositivos do acordo. “Trata-se de um vácuo que precisa ser corrigido o mais breve possível – talvez durante os dois anos desta primeira fase de implanta-

“Entendemos que um dos processos para tornar isso possível é através do diálogo com todos os elos envolvidos. Recentemente desenvolvemos um material sobre embalagem e sustentabilidade em parceria com a Cetesb sobre os desafios e orientações no contexto da economia circular”, afirmou Luciana Pellegrino, da Abre

DIVULGAÇÃO ABRE



ção do Acordo Setorial de Embalagens –, seja pelo governo federal, seja pelas administrações estaduais”, destacou o especialista do Felsberg Advogados.

Os avanços deverão ocorrer durante a primeira fase, para que, na segunda, novas metas sejam negociadas para a logística reversa dentro da PNRS, não apenas pelo setor de embalagens, mas também pelos vários outros que já firmaram acordos setoriais, entre os quais os de embalagens de agrotóxicos, óleo lubrificante usado ou contaminado (Oluc), embalagens plásticas de óleos lubrificantes, pilhas/baterias e pneus inservíveis.

Soler diz que a implantação da logística reversa por meio de acordo setorial baseada na inteligência da PNRS faz parte de uma gestão contemporânea e colaborativa de formulação de política pública. “O poder público entendeu o know how do setor e construiu um processo conjunto. O acordo tem caráter participativo, com envolvimento dos stakeholders a discutir a viabilidade técnica e econômica, em um processo negocial, com o objetivo de atingir um sistema de implantação factível e, por consequência, capaz de minimizar o risco de ações judiciais. A metodologia, os prazos e as metas são sempre definidos em conjunto. Isso traz legitimidade, pois também é levado para consulta pública, contando com a participação da própria sociedade”, disse o advogado.

A PNRS no papel para embalagem

No setor de papel e papelão, diferentemente de outros, os fabricantes também atuam como recicladores, e há muitos anos já existe a compra das aparas, comercializadas em seu maior volume pelos aparistas. Atualmente, o Brasil figu-

ra entre os maiores recicladores de papéis do mundo, recuperando cerca de 60% daquilo que é consumido internamente. De acordo com o presidente do Cempre, o mercado de reciclagem geral do País movimenta hoje cerca R\$ 3 bilhões, com potencial para gerar valores muito maiores.

Segundo um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), do governo federal, o Brasil perde R\$ 8 bilhões por ano ao levar para lixões e aterros materiais recicláveis que poderiam voltar à produção industrial. Hoje o lixo gerado diariamente chega a 198.800 toneladas, com coleta de 173.700 toneladas, conforme dados do Cempre. Desse total, a fração seca reciclável dos resíduos urbanos corresponde a 31,9%, dos quais 13,1% de papel e papelão. Grande parte do trabalho de reciclagem deve-se aos catadores ainda informais que atuam na ponta da cadeia.

A representatividade do volume de produção da indústria de papéis para embalagens no contexto do setor de papel é relevante, pois responde por quase 50% do total fabricado de 10,4 milhões de toneladas em 2015, conforme indicadores da Secretária de Comércio Exterior (Secex). Representada pela Ibá (Indústria Brasileira de Árvores) no Acordo Setorial de Embalagens de papel e papelão, as fabricantes signatárias estudam neste momento as melhores formas de ampliar suas ações em prol da logística reversa, de acordo com Elizabeth de Carvalhaes, presidente executiva da associação. **(Conheça algumas das ações já implantadas pelas empresas no quadro “Iniciativas das fabricantes de papéis para embalagens para a logística reversa”)**

Para Elizabeth, a evolução do Acordo Setorial de Embalagens deverá elevar o volume de aparas no mercado, levando à necessidade de se adotarem políticas públicas de incentivo à reciclagem e conscientização social sobre a importância do correto destino dos produtos já usados e seu reaproveitamento. “A redução do volume de resíduos nos aterros sanitários passa obrigatoriamente pela tomada de consciência da população, que tem papel fundamental no auxílio aos catadores e ao setor privado para aumentar a reciclagem de produtos”, declarou.

Quem concorda com Elizabeth é Leandro Farina, gerente da Qualidade e Meio Ambiente da Celulose Irani, fabricante de embalagens e chapas de papelão ondulado. “A reciclagem aumentará efetivamente na medida em que aumentar o consumo de produtos que utilizam embalagem e for de fato estimulada a atividade de separação e coleta seletiva. Outras dificuldades estão no próprio

Arioaldo Caodaglio: “A questão dos lixões não será resolvida tão cedo. Em termos de investimentos privados, principalmente, não há perspectiva de que esses projetos de implantação de aterros ocorram com rapidez, seja em função da situação da macroeconomia nacional, seja pelo fato de que a maioria dos municípios não dispõe de receita própria para fazê-lo”

DIVULGAÇÃO SELUR



momento econômico do País, que, sem crescimento, não apresentará perspectivas de aumento de produção”.

Sem esperar mudança alguma ou incentivo governamental, a Celulose Irani tem elevado seu percentual de coleta direta de aparas dos clientes de chapas de papelão ondulado como prática da logística reversa. “Trata-se de um modelo mais sustentável que reduz custos e tem menor impacto ambiental na cadeia logística”, destacou Farina. Enquanto empresas como a Celulose Irani fazem sua parte na prática da lei, as entidades buscam desenvolver ações voltadas à conscientização social sobre a importância de se reciclar cada vez mais.

Para dar suporte às ações, a Associação Brasileira de Embalagem (Abre), uma das intervenientes anuentes do Acordo Setorial de Embalagens em conjunto com a Ibá, tem trabalhado nesse processo, incentivando o desenvolvimento da cadeia. “Entendemos que um dos processos para tornar isso possível se dá através do diálogo com todos os elos envolvidos. Recentemente desenvolvemos um material sobre embalagem e sustentabilidade em parceria com a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) sobre os desafios e orientações no contexto da economia circular. Essa última edição focou bastante no ciclo de vida do produto e seu devido uso, com uma embalagem que tenha eficácia na produção e na distribuição, bem sobre nos modos de reduzir perdas e, com isso, criar um valor intrínseco para fortalecer a cadeia da logística reversa”, destacou Luciana Pellegrino, diretora executiva da Abre.

A Abre também desenvolveu, em conjunto com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), uma norma técnica que orienta o descarte seletivo e de materiais de embalagem, com o objetivo de aumentar o engajamento do consumidor, que passa a perceber-se como parte da cadeia de reciclagem. “A indústria pode ajudar os programas de coleta seletiva a alcançarem um maior índice de recuperação de materiais. Para isso, desenvolvemos uma orientação nas embalagens de bens de consumo para o descarte correto, orientando a população. Trata-se da norma n.º 16.182/2013, que já pode ser conferida em várias embalagens no mercado”, disse a diretora executiva.

Espera-se ainda qualidade superior dos materiais. Segundo o gerente da Qualidade e Meio Ambiente da Celulose Irani, a expectativa é de melhorar a qualidade dos materiais recicláveis a partir de uma coleta cada vez mais profissionalizada. “Ainda temos de 3% a 4% de materiais diferentes de fibra que contaminam as aparas. Trata-se de contaminantes e materiais



proibitivos, como metal, plásticos diversos, panos e areia, entre outros”, destacou Farina.

O presidente do Cempre destaca que todas essas ações estão sendo monitoradas para posterior apresentação, conforme previsto no próprio Acordo Setorial de Embalagens. No prazo de 36 meses após a assinatura, o sistema de monitoramento deverá contabilizar pelo menos 50% do volume que cada um dos integrantes do sistema de logística reversa recolheu e contabilizar o peso dos materiais das embalagens colocadas no mercado pelas empresas.

“Temos rotinas de prestação de contas com os setores, que nos passam as informações, as quais consolidamos com empresas especializadas para prestar contas do compromisso com o governo”, esclarece Bicca. Ele destaca ainda que um dos desafios de hoje consiste em coletar tal informação. Por esse motivo, um dos compromissos será desenvolver um sistema de rastreamento, monitoramento e contabilização. “A informalidade hoje existente na coleta reflete diretamente na dificuldade em quantificar esses volumes. É difícil saber de onde o material veio e quem o coletou. Apenas na ponta da cadeia conseguimos medir isso; atualmente, é a única maneira de se obterem dados confiáveis”, ressaltou.

Desafios além da conta para todos

A coleta de dados para gerar relatórios com informações consolidadas figura como apenas um dos desafios dos setores signatários dos acordos. No caso do setor de embalagens, a Ibá defende que, a fim de possibilitar às empresas reciclar cada vez mais, é preciso haver demanda por produtos reciclados, o que inclui ações por parte do poder público para estimular o uso de recicla-

“É preciso garantir, ainda, que as importadoras sejam responsabilizadas pela correta destinação e reaproveitamento das embalagens vindas do exterior. Os fabricantes e as empresas brasileiras não podem assumir a responsabilidade pelo volume de material importado que vai para os aterros”, disse Elizabeth Carvalhaes

Meta superada

O trabalho das empresas envolveu uma quantidade de municípios, população e geração de resíduo superior ao previsto pelo Ministério do Meio Ambiente

	Brasil	Fase 1-Meta Edital MMA	Realizado pela Coalizão 2012-2014
Municípios	5.570	258	371
		4,6%	6,7%
População urbana 2013	169.780.605	63.020.011	94.798.041
		37,1%	55,8%
Geração de resíduos urbanos (milhões t/ano) (SNIS, 2013)	61,10	25,16	36,82
		41,2%	60,3%

Fonte: Cempre Review 2015

dos, assim como flexibilização das normas que restringem a utilização desses produtos e contrariam a política de redução dos resíduos sólidos no País.

“É preciso garantir ainda que as importadoras sejam responsabilizadas pela correta destinação e pelo reaproveitamento das embalagens vindas do exterior. Os fabricantes e as empresas brasileiras não podem assumir a responsabilidade pelo volume de material importado que vai para os aterros”, frisa Elizabeth.

Entre outros pleitos do setor de embalagens apontados pelo Cempre, pela Abre e pela Iba está a desoneração da cadeia da reciclagem, pois, dependendo do tipo de empresa e atividade, a tributação pode repetir-se em uma ou mais etapas da cadeia. “As empresas que já pagaram todos os impostos pela matéria-prima acabam tendo de pagar esse custo novamente, ao mesmo tempo que estão realizando um serviço sustentável. Isso acaba desestimulando todos os envolvidos na economia circular promovida pela reciclagem”, pontuou Luciana.

Segundo o presidente do Cempre, a desoneração facilitará a formalização da cadeia. Hoje, existem duas frentes de trabalho em andamento sobre a questão: uma no Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), coordenada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), e outra gerada por debates com juristas e tributaristas para fortalecer as discussões no setor de embalagens. “O momento atual do cenário político é delicado, pois se fala em aumentar impostos para equilibrar

as contas. Trata-se de um processo que deve acontecer, mas não imediatamente, ao passo que será fundamental para o setor avançar”, afirmou Bicca.

Paralelamente às demandas do setor privado, os desafios da PNRS vão além da conta no setor público no que tange à responsabilidade compartilhada entre Estados e municípios. Tem sido solicitada, portanto, a prorrogação dos prazos para a erradicação dos lixões e a criação de aterros, sem comentar o atraso na entrega de seus planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Para Soler, da Felsberg Advogados Associados, a PNRS vem sendo implantada a passos lentos pelos municípios, com exceção de alguns que se destacam por seus avanços e constam como modelo em nível nacional.

Na prática, trata-se de um cenário desafiador, pois o volume gerado de lixo cresce a cada ano e, embora a coleta seletiva tenha crescido desde então, ainda não tem acompanhado o ritmo, atendendo a apenas 18% – ou 1.055 dos 5.570 municípios, o que alcança 15% da população brasileira, conforme dados do estudo *Ciclosoft* publicado pelo Cempre. Essa questão, inclusive, está entre as principais metas do plano para incremento da recuperação dos recicláveis no Brasil, com previsão de um salto de 22% em 2015 para 45% até 2031, conforme edital do Ministério do Meio Ambiente de fevereiro de 2012.

“Em 2012, todos os municípios e Estados deveriam ter elaborado seu plano de gerenciamento de resíduos, conforme instituído pela lei. Vencido o prazo, nem 10% dos municípios haviam atendido à legislação. Hoje de 30% a 35% de municípios atenderam à lei; outros 40% estão em fase de elaboração e um expressivo percentual de 25% ainda não se inteirou do assunto”, comenta Soler.

Apesar do prazo curto, disse o advogado, na verdade tratava-se de uma transição que o governo possibilitou para que os municípios se regularizassem. “Os municípios têm de trabalhar em consórcio e muito próximos da iniciativa privada, pois trata-se de um investimento alto de médio prazo, além de assunto de saúde pública. Se nada for feito, com o aumento da produção de resíduos e rejeitos, em breve enfrentaremos o problema de esgotamento da vida útil dos aterros sanitários”, alertou o especialista em Direito dos Resíduos. “Além da complexidade do licenciamento, Estados e municípios vivenciam um problema cultural que adia a tomada de ações. É comum, infelizmente, casos de municípios que não querem receber aterros sanitários, por exemplo.”

Para Ariovaldo Caodaglio, presidente do Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana no Estado de São Paulo (Selur), a questão dos lixões



não será resolvida tão cedo. Em termos de investimentos privados, principalmente, não há perspectiva de que esses projetos de implantação de aterros ocorram com rapidez, seja em função da situação da macroeconomia nacional, seja pelo fato de que a maioria dos municípios não dispõe de receita própria para fazê-lo – ou seja, os recursos todos continuam a vir de um orçamento geral já encurtado e pressionado pelas outras demandas dos municípios (saúde, educação, transportes, máquina administrativa, etc.)

É importante destacar, contudo, que os municípios que abrigam lixões não estão na ilegalidade apenas pelas normativas da Lei n.º 12.305/2010 – PNRS; a situação irregular já se manifesta pela não observação dos ditames da Lei n.º 6.928/1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, e ainda pela Lei n.º 9.605/1988 (Lei dos Crimes Ambientais). A primeira proíbe a disposição de resíduos a céu aberto; a segunda traz penas que se aplicam aos infratores.

Considerando-se a importância da PNRS para a sociedade, o Selur também tem atuado na produção de materiais para ajudar na implantação da lei pelo poder público. “Lançamos o Indicador de Sustentabilidade da Limpeza Urbana (Islu), que mede vários fatores de ordem econômica e social que interferem na implantação da PNRS e que busca dar aos municípios condição de identificarem seus pontos positivos e negativos nessa implantação. Como os demais, esse produto está sendo enviado aos Poderes Legislativo e Executivo de todos os municípios com 50 mil habitantes ou mais, assim como ao Congresso Nacional, aos Ministérios Públicos Federal e Estaduais, às Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e outros órgãos”, apresentou Caodaglio.

A exemplo disso, iniciativas, como a da Prefeitura de Curitiba (PR) servem como modelo para os outros municípios, mostrando que é possível fazer mais com menos. Há 20 anos a cidade foi pioneira ao implantar o programa Lixo que Não é Lixo, para coleta domiciliar, feita por 21 associações de catadores de materiais recicláveis credenciadas através de três contratadas. Aproximadamente 700 catadores ficam com os recicláveis da coleta seletiva do município através desse programa e também do Câmbio Verde, coletam na modalidade porta a porta e/ou recebem de pequenos e grandes geradores (empresas e comércios).

O município paranaense, além de entregar os recicláveis, paga por tonelada para que os catadores realizem a gestão do barracão e das etapas da reciclagem (despesas de água, luz, telefone, insumos, locação, material de limpeza e higiene, etc.). Os recicláveis são vendidos a compradores escolhidos pela própria associação, a qual busca o melhor preço. Conforme dados fornecidos pela



assessoria de imprensa do município, em relação aos resíduos de característica domiciliar, a coleta efetuada através dos dois programas recupera em torno de 5%. A média de remuneração dos catadores é de R\$ 1.000,00/mês, podendo chegar a até R\$ 3.000,00.

Neste ano, Curitiba deu mais um passo importante: inaugurou sua primeira Estação de Sustentabilidade, mobiliário urbano integrante de um sistema de entrega voluntária de resíduos recicláveis que tem como objetivo envolver o cidadão na responsabilidade pela geração e destinação do lixo, aperfeiçoar a coleta seletiva e ser mais um mecanismo de inclusão social.

“Primeiramente sensibilizamos os cidadãos curitibanos através da campanha publicitária educativa para a percepção do volume de lixo produzido, consumo consciente e reutilização de materiais. Agora, nesta etapa, queremos o envolvimento dos cidadãos na destinação correta e, principalmente, na gestão do resíduo domiciliar”, afirma Renato Lima, Secretário Municipal de Meio Ambiente. A cidade já conta com dez estações instaladas. “A gestão compartilhada do lixo com a comunidade e a administração do resíduo por associações de catadores vem ao encontro do que preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal n.º 12.305/2010)”, ressalta Lima.

Programa de coleta domiciliar Lixo que Não é Lixo, de Curitiba (PR), atende a todos os 75 bairros da cidade. Atualmente, em média 3 mil toneladas por mês de recicláveis são coletados pelos caminhões da coleta domiciliar, o que significa 20% dos recicláveis descartados na cidade. Os outros 80% são coletados por carrinheiros ou descartados irregularmente.



O programa Câmbio Verde, da Prefeitura de Curitiba (PR), consiste na troca do lixo reciclável por hortigranjeiros. Quatro quilos de lixo valem um quilo de frutas e verduras. A troca é efetuada quinzenalmente em pontos de atendimento implantados na cidade

“Iniciativas das fabricantes de papéis para embalagens para a Logística Reversa”

Representadas pela Ibá, nesta primeira fase 11 empresas são signatárias do Acordo Setorial de Embalagens, conforme consta no Anexo I, do Acordo Setorial de Embalagens. Além de atender à logística reversa, por meio das metas atribuídas, muitas já realizam ações que promovem a cadeia da reciclagem e se preocupam com o gerenciamento dos resíduos sólidos das suas unidades fabris, atendendo à PNRS. Veja abaixo:

CELULOSE IRANI – desenvolve uma atividade pioneira e inovadora alinhada à PNRS com relação à reciclagem de materiais diferentes da fibra de papel, que são contaminantes das aparas de papelão ondulado. Essa atividade promoveu a criação das aparas mistas de plástico reciclado, novo produto que contribui para a logística reversa dos plásticos. A partir da compra de aparas, a Irani produz e vende aparas de plástico, evitando sua destinação ao aterro e promovendo a criação de uma cadeia de valor na qual novos clientes e empresas surgiram e utilizam essas aparas para produzir produtos reciclados. A reciclagem na planta da empresa se dá através da transformação de aparas em papéis para embalagem, auxiliando na redução dos resíduos de papel e papelão em áreas urbanas. Para evitar contaminações do solo, do lençol freático e dos recursos hídricos, procedimentos específicos orientam a coleta e a armazenagem dos resíduos segregados como Classe I (perigosos), Classe II-A (não-inertes) e Classe II-B (inertes), conforme a NBR n.º 10.004/2004. A empresa ainda informa já estar alinhada à PNRS, uma vez que pratica e incentiva a reciclagem por logística reversa, reprocessando em suas unidades de papel de Campina da Alegria (SC) e Santa Luzia (MG) todas as aparas geradas pelas unidades de embalagem. Essa iniciativa viabiliza a coleta e a restituição dos resíduos sólidos para reaproveitamento no processo produtivo ou outra destinação final ambientalmente adequada. Fonte: *Relatório de Sustentabilidade 2015* e informações da fonte

IBEMA – todo resíduo é controlado e reaproveitado dentro do próprio processo, na fabricação do Impona, produto cuja receita contém cerca de 20% de aparas de papelcartão. O que não pode ser reutilizado pela

fábrica é valorizado como aparas de cartão e direcionado a outros centros de reciclagem. Apenas uma pequena parcela que sobra desse processo de controle de resíduos é considerada rejeito e encaminhada a um aterro controlado. Como exemplo da eficácia de sua gestão de resíduos, a companhia conta que os resíduos gerados no processo fabril e enviados para o aterro controlado corresponderam a menos de 1% do volume total de produção em 2013. Fonte: website Ibema

IGUAÇU CELULOSE – promove a destinação adequada aos seus resíduos e cita como exemplos a destinação da lama de cal e do lodo da Estação de Tratamento de Efluente para a preparação do solo e fertilização no plantio de eucalipto, da cinza de caldeira para aplicações industriais, como fabricação de carvão ativado e cimento, e da casca de pinus para uso como biomassa em caldeiras de geração de vapor ou como componente de substrato para viveiros de mudas. Fonte: website Iguaçu

ORSA/INTERNATIONAL PAPER – suas unidades industriais no Brasil são referência global no tema de gestão de resíduos industriais, já que a maior parte desses resíduos é destinada para compostagem em vez de aterros, servindo posteriormente de fertilizante para as florestas de eucalipto. Para isso, a empresa investe na orientação de todos os colaboradores e fornecedores de suas unidades florestal e fabril quanto à coleta seletiva e à destinação adequada dos resíduos sólidos, evitando a contaminação do solo e dos mananciais. Fonte: *Relatório de Sustentabilidade International Paper 2014*

PAPIRUS – adota práticas de logística reversa na produção da Linha Vita, classe de papelcartão proveniente de aparas composta de cinco diferentes produtos, que diferem entre si justamente pela concentração de aparas em sua receita, variando de 20% (5% pós-consumo) a 100% (30% pós-consumo). Nesse processo, a empresa adquire as aparas pré-consumo de atacadistas e as pós-consumo de cooperativas de catadores. Fonte: website Papiрус

O NOVO CAPTO

MAXIMIZANDO AS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO



ABTCP | 49º Congresso e Exposição
2016 | Internacional de Celulose e Papel
49th Pulp and Paper International Congress & Exhibition

15 a 27 de outubro
October 25th to 27th
Itaipu Center Norte
São Paulo
Brasil / Brazil



1
SEGURANÇA
DO OPERADOR

2
FÁCIL
MANUSEAMENTO

3
SEGURO,
RÁPIDO,
CONFIÁVEL

ESTANDE A09, AO LADO DA SAÍDA

FELTEST
INNOVATION | TECHNOLOGY | EQUIPMENT

Projetado para a indústria de papel!

Concebida para agilizar a troca de vestimentas, a garra Capto é uma ferramenta indispensável para dar conforto e segurança aos operadores. Construída em material leve e resistente, permite o manuseio seguro de feltros e telas sem deixar marcas ou dobras, facilitando a instalação das vestimentas e reduzindo o tempo de parada.