

**GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E A LOGÍSTICA REVERSA  
PARA EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS**

**THE MANAGEMENT OF SOLID WASTE AND THE REVERSE LOGISTIC  
TO PESTICIDE'S PACKAGING**

*Inês Virginia Prado Soares<sup>23</sup>*

*Ana Célia Alves de Azevedo Revelleau<sup>24</sup>*

**RESUMO:** A partir da constatação dos impactos causados ao meio ambiente pelo uso de agrotóxicos e pelo descarte inapropriado de suas embalagens, o texto aborda a necessidade de que a logística reversa, instrumento previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS seja aplicada rotineiramente nos agronegócios, com a finalidade de se atingir os padrões legais de sustentabilidade. Para análise do tema, são trazidos os aspectos gerais da PNRS e os conceitos e desafios da responsabilidade compartilhada e da logística reversa nessa Política Nacional. Por fim, o estudo apresenta a responsabilidade pós-consumo no uso de agrotóxicos, com destaque para importância da logística reversa para o descarte das embalagens vazias desses produtos.

**Palavras-chave:** Política Nacional de Resíduos Sólidos/PNRS. Agronegócios. Embalagens para agrotóxicos. Direito Ambiental

**ABSTRACT:** From the discovery of the impacts caused to the environment by the use of pesticide and the unappropriated disposal of its packaging, the text approaches the need of the routinely appliance of the reverse logistic on the agribusiness, an instrument foreseen on the National Policy of Solid Waste – NPSW, with the goal of reaching legal sustainability patterns. To the theme's analysis, the general aspects

---

23 Mestre e Doutora em Direito Difusos e Coletivos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Realizou pesquisa de pós-doutorado no Núcleo de Estudos de Violência da Universidade de São Paulo (NEV-USP). Colíder do Grupo de Pesquisa Arqueologia da Resistência da Unicamp. Procuradora Regional da República. Autora do livro *Direito ao (do) Patrimônio Cultural brasileiro*, Editora Fórum, 2009. [Inespradosoares@hotmail.com](mailto:Inespradosoares@hotmail.com)

24 Mestre em Direito Difusos e Coletivos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Doutoranda na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Professora Universitária. Analista Judiciária do Tribunal Regional Federal da 3ª Região. Integrante da Comissão de Gestão Ambiental do Tribunal Regional Federal da 3ª Região. Autora do livro *Gestão Compartilhada de Resíduos Sólidos e Proteção Ambiental*, Habilis Editora, 2008. [Areveill@ig.com.br](mailto:Areveill@ig.com.br)

of the NPSW are brought, along with the concepts and challenges of the shared responsibility and the reverse logistic of this National Policy. Lastly, this study presents the post-consumption responsibility on the use of pesticide, highlighting the importance of the reverse logistic to the disposal of the empty packaging of these products.

**Keywords:** National Policy of Solid Waste/NPSW. Agribusiness. Pesticide's packaging. Environmental Law.

## INTRODUÇÃO

A dimensão ecológica do processo de produção e consumo no agronegócio é tema que conduz à reflexão acerca da necessária prática de relações de consumo sustentáveis, inclusive no uso de agrotóxicos e na destinação final de suas embalagens vazias. Nesse enfoque e com a finalidade de valorizar a qualidade de vida para as gerações futuras, a análise do impacto ambiental de um produto ou serviço colocado no mercado precisa levar em consideração as consequências ambientais futuras, especialmente porque o resultado da atuação da cadeia produtiva ganha concretude na fase do descarte.

No caso dos impactos causados ao meio ambiente pelo uso de agrotóxicos e pelo descarte inapropriado de suas embalagens, os principais desafios partem da necessária convergência entre a proteção do meio ambiente e da saúde dos agricultores e seus familiares e o cumprimento das obrigações relativas à correta destinação das embalagens após o uso dos agrotóxicos. E nessa seara, o avanço das discussões e a busca de consensos só são atingidos numa perspectiva de interdisciplinaridade e de compreensão da disparidade existente entre os atores.

Nesse sentido, todos os atores envolvidos na cadeia produtiva estão comprometidos com a compatibilização da Política Nacional de Resíduos Sólidos (doravante PNRS), instituída pela Lei n.12.305 de 02.08.2010<sup>25</sup>. Com o advento da PNRS, importantes questões relativas à problemática dos resíduos sólidos □ especialmente à sua gestão e à responsabilização do poder público e dos geradores destes - ganharam parâmetros legais mais definidos e objetivos, permitindo avanço não apenas no campo teórico, mas também nas iniciativas práticas.

O assunto é amplo e neste texto o recorte temático será para a análise da proximidade/ligação de alguns dos instrumentos previstos na PNRS com a sustentabilidade e o consumo consciente no agronegócio, no uso e descarte das embalagens de agrotóxicos. Para isso, far-se-á uma abordagem baseada em dois temas da PNRS: a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida das embalagens de agrotóxicos; e a logística reversa para essas embalagens.

A justificativa da escolha desse assunto se dá porque é necessário que a logística reversa prevista na PNRS seja efetivamente um instrumento de desenvolvimento social e econômico nos agronegócios. Para isso, é preciso que sejam conhecidos e utilizados mecanismos jurídicos aptos para exigir (e monitorar) que o uso de agrotóxicos e especialmente o descarte de suas embalagens seja feito dentro de

---

25 Esta lei foi regulamentada pelo Decreto Regulamentar n. 7.404 de 23.12.2010.

padrões de sustentabilidade.

O texto se desenvolve em quatro tópicos. O primeiro abordará os aspectos gerais da PNRS e nos dois outros tópicos analisará a responsabilidade compartilhada e a logística reversa na PNRS. Por fim, o estudo apresentará a responsabilidade pós-consumo no uso de agrotóxicos, com destaque para importância da logística reversa para o descarte das embalagens vazias desses produtos.

## **1. POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS-PNRS: PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E OUTROS ASPECTOS GERAIS**

A Constituição estabelece que todos são igualmente responsáveis pelo equilíbrio ambiental, para a sadia qualidade vida das presentes e futuras gerações. A ideia de participação, de parceria e de compartilhamento é essencial para a proteção do meio ambiente até mesmo, diante do disposto no artigo 225, “caput”, que expressamente menciona que: “é dever do Poder Público e da Coletividade preservar e defender o meio ambiente.”

No que tange aos resíduos sólidos, a aprovação de legislação sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS representou uma grande conquista, na medida em que faltava uma norma de âmbito nacional específica para o gerenciamento dos resíduos sólidos. Os instrumentos e princípios previstos na PNRS assumem maior carga valorativa se analisada sob a perspectiva da sustentabilidade (ou especialmente dos consumidores que precisam retornar os produtos e da comunidade mais próxima das áreas de descarte desses materiais), já que as consequências da fragilidade no gerenciamento dos resíduos sólidos e da ainda incipiente gestão integrada de resíduos sólidos são mais impactantes no cotidiano das pessoas.

As respostas oferecidas na PNRS, além de reportarem às demandas para proteção ambiental, têm potencialidade de vencer obstáculos para o desenvolvimento humano. Nas palavras de Bernard Dobrenko:<sup>26</sup>

“O direito ambiental aplicável hoje em dia permanece, contudo, um direito principalmente setorial. O discurso sobre o desenvolvimento sustentável não conduziu a uma transformação do fato humano. Constata-se assim que a abordagem técnica gerada serve apenas à perenização dos sistemas em vigor, levando-se assim a um modelo jurídico ultrapassado em face dos desafios. De fato, por um lado o direito ambiental responde tão somente de maneira setORIZADA aos problemas ambientais resultantes do fato humano. Na prática, nenhum mecanismo jurídico, nem mesmo a constitucionalização do direito ao meio ambiente em certos países, permitiu a transformação das causas que dão origem às degradações ambientais. Consequentemente, como afirma certo autor, o verdadeiro problema que a humanidade tem para cuidar não é o meio ambiente propriamente dito, que apenas sofre as consequências, mas o próprio desenvolvimento.”

Tanto é assim que, no art.6º da lei da PNRS, além de princípios ambientais

---

26 DOBRENKO, Bernad. A Caminho de um Fundamento para o Direito Ambiental, in Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: Estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado. KISHI, Sandra Akemi Shimada, SILVA, Solange Teles da, SOARES, Inês Virginia Prado Soares (orgs). São Paulo: Malheiros, 2005. p. 72.

típicos, como os princípios da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador e protetor-recebedor, do desenvolvimento sustentável, do direito à informação, há também princípios peculiares para lidar com os resíduos sob uma perspectiva de desenvolvimento social, tais como: a) a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública (inciso III); b) a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta (inciso V); c) a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade (inciso VI); d) a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (inciso VII); e) o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania (inciso VIII); e f) o direito da sociedade ao controle social (inciso X).

Além dos princípios, há uma extensa relação de diretrizes e objetivos previstos no artigo 7º, que se colocam atualmente como um grande e importante desafio a ser atingido para o êxito da Política. Nesse sentido, os nortes da PNRS são:

“I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; VII - gestão integrada de resíduos sólidos; VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira; XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis; XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto; XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético; XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.”

Tais objetivos mostram-se claros e viáveis, além de serem de extrema relevância para concretizar a gestão integrada e compartilhada de resíduos, sobretudo

por priorizar o consumo sustentável, a redução da geração de resíduos, a inclusão social, os incentivos e a responsabilização de todos.

Os municípios na PNRS exercerão papel relevante quanto à implementação das políticas e programas de gerenciamento de resíduos sólido, pois serão obrigados a erradicar as áreas insalubres no prazo de quatro anos, até agosto de 2014, implantar coleta seletiva de lixo reciclável nas residências, além de implantar sistemas de compostagem para resíduos orgânicos, o que reduzirá grande parte de lixo dispostos em lixões ou aterros, trazendo benefícios ambientais e econômicos.

Prevê ainda, soluções consorciadas, entre os governos municipais e estaduais, na elaboração de um plano de resíduos sólidos, bem como fixou o prazo de 2 anos para concluir com diagnósticos e metas para redução do lixo, identificar os principais geradores de resíduos e calcular os gastos público para que seja melhor desempenhado nesse setor.

E no âmbito do governo federal a lei impõe como obrigação a elaboração de um plano nacional para o período de duas décadas, atualizado a cada quatro anos, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente. E mais, dispõe, sobre normas para acesso a recursos federais e formas de fiscalização.

Todas as metas darão suporte às políticas desenvolvidas pelos Estados brasileiros que já têm sua Política de Resíduos Sólidos, a exemplo do Rio de Janeiro - Lei nº 4.191, de 30 de setembro de 2003; Ceará - Lei nº 13.103, de 24 de janeiro de 2001, Rio Grande do Sul - Lei nº 9.921, de 27 de julho de 1993 e Pernambuco Lei nº 12.008, de 1 de junho de 2001, e São Paulo, que ao tratar da sua Política de Resíduos Sólidos através da Lei nº 12.300/2006, dispôs sobre a gestão compartilhada e integrada entre o Poder Público, a iniciativa privada e a sociedade civil como forma de gerenciar seus resíduos, demonstrando sua visão sistêmica com relação aos resíduos sólidos ao levar em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública (artigo 2º, inciso I, da Lei 12.300/2006).

O Decreto n. 7.404 de 23.12.2010 também instituiu o Comitê Interministerial, cuja finalidade é apoiar, estruturar e implementar a Política Nacional de Resíduos Sólido, por meios de articulação dos órgãos e entidades governamentais. Além de dispor sobre suas competências, entre as quais se destacam: promover estudos e propor medidas visando a desoneração tributária de produtos recicláveis e reutilizáveis e simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativo à movimentação de produtos e embalagens fabricados com estes materiais; formular estratégia para a promoção e difusão de tecnologias limpas para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos; implantar ações destinadas a apoiar a elaboração, implementação, execução e revisão dos planos de resíduos sólidos. Ele será integrado por vários ministérios, como: do Meio Ambiente, das Cidades, do Desenvolvimento Social e Combate à fome, da Saúde, de Minas e Energia, da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Ciência e Tecnologia, além da Casa Civil da Presidência da República.

Com isso, permite-se maior participação das estruturas centrais voltadas para instrumentalizar e apoiar o gerenciamento integrado e a gestão compartilhada, diante do caráter democrático pelo qual permeia essa política. A concepção de gestão

compartilhada pode ser compreendida como uma rede de cooperação entre os entes políticos: do âmbito federal, estadual, municipal, os cidadãos e os empreendedores na consecução de planos e programas.

Ademais, na gestão compartilhada são repartidos os desafios e as dificuldades existentes quanto à prevenção e à correta destinação dos resíduos, não dependendo apenas dos governos locais, mas dos governos estaduais, federais, da iniciativa privada e da sociedade.

As políticas públicas, com esse caráter democrático ganham maior legitimidade, a partir do envolvimento da sociedade, pois passam a representar os anseios das comunidades envolvidas e a refletir as peculiaridades sociais, econômicas e ambientais de cada localidade. A Agenda 21 privilegia a ação local por entender que é nessas localidades onde tudo acontece e, então, delegar aos municípios e aos cidadãos a tarefa de dizer como desejam como deve ser o crescimento e desenvolvimento, com diálogo entre os três setores.

Caberá ao Administrador Público buscar a parceria mais adequada, consoante sua necessidade, sobretudo, no que tange aos resíduos sólidos, pois, como temos em nosso país mais de cinco mil municípios, cada um deles com realidades diversas, a parceria para cumprir sua função socioambiental, deve sempre considerar as diversidades, sejam culturais, sociais, urbanísticas ou ambientais.

A ideia é criar um trabalho coordenado entre os diversos entes estatais, com a ampla participação de todos os atores, porém para que a gestão compartilhada seja efetiva e eficaz deve haver a continuidade das políticas, o compromisso por uma administração não pode ser encerrada ou interrompida por administrações supervenientes. Ou seja, o vínculo do compartilhamento deve ser sólido e contínuo.

## **2. A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA NA PNRS**

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo do produto está definida no artigo 3º, XVII na PNRS como o “conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos”.

A PNRS tem como um de seus pontos altos, a responsabilidade compartilhada de todos envolvidos na geração dos resíduos sólidos. Para isso, ao prever instrumentos como a gestão compartilhada e a logística reversa, mesclou ideias/consensos do mercado com a proteção de atores mais frágeis da cadeia produtiva (especialmente o consumidor) e do entorno desta cadeia (principalmente os catadores) para proteger o meio ambiente.<sup>27</sup> Conforme ressalta Patrícia Faga Iglecia Lemos, neste conceito estão

---

27 Tanto é assim que a logística reversa está prevista na PNRS no Capítulo III que trata “das responsabilidades dos geradores e do poder público”, na Seção II dedicada à responsabilidade compartilhada. A compreensão da logística reversa está estreitamente ligada à responsabilidade pós-consumo e envolve também o consumidor final do produto, já que se refere ao processo de devolução do produto após sua inutilidade para o uso primordial.

abrangidos diversos aspectos:

“os investimentos no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos aptos a reutilização, reciclagem ou outra forma de disposição ambientalmente adequada, após o seu uso, bem como investimentos em produtos cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos; divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados aos seus produtos; no caso de produtos sujeitos à logística reversa, seu recolhimento e dos resíduos remanescentes após o uso e subsequente destinação final adequada e no caso de produtos não sujeitos ao sistema de logística reversa, comprometimento no caso de produtos no caso de acordos ou termo de compromissos firmados com o Município, com a participação no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.”<sup>28</sup>

A responsabilidade pelo ciclo de vida do produto, como a disposta na PNRS, será da sociedade de forma ampla. Para a iniciativa privada pode-se dizer que se concretizará quando utiliza uma produção mais limpa, proporcionando uma menor quantidade de resíduos, fabricando produtos mais duráveis, reutilizáveis ou recicláveis, bem como também procedendo à rotulagem dos produtos, informando o consumidor sobre os impactos no meio ambiente quando despejados em locais inadequados. Os fabricantes terão o compromisso de investir em embalagens com menor impacto ambiental, planejando desde o projeto até o descarte final.

A *Reverse Logistic Executive Council* indica algumas tarefas que incluem a logística reversa como: processar a mercadoria retornada por razões como dano, sazonalidade, reposição, recall ou excesso de inventário; reciclar materiais de embalagens e reusar contêiner; recondicionar, remanufaturar e reformar produtos; dar disposição a equipamentos obsoletos; tratar materiais perigosos; permitir recuperação de ativos.<sup>29</sup>

Com isso, assume real importância o investimento e o incentivo na implantação de um sistema de coleta seletiva, de reciclagem e de logística reversa, com destaque para os procedimentos que versam acerca do caminho inverso do produto, tendo como ponto de partida a ação dos consumidores em relação aos produtos já utilizados; e como destino a ação do fabricante/fornecedor em relação à recepção desses produtos que chegam dos consumidores, produtos estes já comercializados há algum tempo.

No art. 30, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é instituída pela PNRS e deve ser, nos termos desse dispositivo, implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

No entanto, a responsabilidade compartilhada, no entanto, não afasta a responsabilidade próprias de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes. Esta responsabilidade legal abrange, nos termos do art. 31:

“I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no

---

28 LEMOS, Patrícia Faga Iglecias, *Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo*; São Paulo: Ed. RT, 2001, p. 209-210.

29 RLEC - *Reverse Logistics Executive Council* – disponível em <http://www.rlec.org>. Acesso 30.05.2012

mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;”

As iniciativas relacionadas na PNRS estão estreitamente ligadas à participação do consumidor para o retorno dos produtos e embalagens aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes. Por isso, a informação do consumidor (expressamente prevista no inciso II do artigo 31 da PNRS) é uma responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para com o consumidor e com toda a sociedade. O cumprimento da tarefa de informar o consumidor é também um elemento-chave para o êxito dos instrumentos previstos para a lógica reversa.

As disposições do art. 225 atribuem ao Estado e à sociedade o dever de protegê-lo e preservá-lo. Em uma conexão com o CDC, os sujeitos da relação de consumo são responsáveis pela preservação e defesa do meio ambiente e devem pautar sua oferta e demanda em condições que possibilitem a sadia qualidade de vida e a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Esse também é o sentido da Emenda Constitucional n.42/2003, que ao dar nova redação ao inciso VI, do artigo 170, complementou o princípio da defesa do meio ambiente ao da relação de consumo sustentável, nos seguintes termos: “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. Esse princípio conduz à necessidade de tratativa das questões ambientais sob a perspectiva econômica e especialmente sob a perspectiva das relações de consumo, com as diferenciações cabíveis conforme a possibilidade de risco ambiental que os produtos e serviços oferecidos e/ou consumidos apresentem ou de acordo com o impacto ambiental causado pelos fornecedores nos processos de elaboração dos produtos e na prestação dos serviços.

No Código de Defesa do Consumidor, o artigo 6º, inciso I, dispõe que é um direito básico do consumidor “a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos.” E no intuito de assegurar a política nacional das relações de consumo, o artigo 4º, inciso II, alínea “d”, regula também a necessidade de ação governamental no sentido de proteger efetivamente o consumidor pela garantia dos produtos e serviços com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho. Dessa forma, mais uma vez, é garantido ao consumidor as informações claras e amplas sobre como promover o retorno adequado dos produtos aos outros atores da cadeia produtiva.

A vulnerabilidade é característica de todos os consumidores, indistintamente (art. 4º, I, CDC). Já a hipossuficiência nem sempre se revela nas relações que envolvem



a logística reversa, exemplo disso já foi mencionado no caso dos consumidores de agrotóxicos que, embora vulneráveis, não podem alegar sua hipossuficiência. A posição do consumidor na cadeia do ciclo da vida do produto é colocada em relevo em face do potencial lesivo que a falta ou incompletude de informações sobre o retorno e a reciclagem desses produtos traz ao consumidor. Nessa situação, além de vulnerável, pelo acesso incompleto à informação (modos e locais de retorno, formas de descarte etc.), o consumidor também é hipossuficiente, por não ter como viabilizar efetivamente sua participação no sistema de logística reversa.<sup>30</sup>

Para que o consumidor tenha condições de participar eficazmente é necessário que o setor produtivo informe sobre as formas da não geração, como reciclar e dispor os resíduos, e como promover as ações previstas no artigo 33 da nova legislação. Ao falar dos direitos básicos do consumidor, João Batista de Almeida afirma que o consumidor “deve conhecer os dados indispensáveis sobre produtos ou serviços para atuar no mercado de consumo e decidir com consciência”.<sup>31</sup> Ou seja: o consumidor deverá ser informado/conscientizado acerca do descarte correto de computadores, celulares, eletroeletrônicos, e outros aparelhos com apoio dos lojistas e fabricantes.

O consumidor bem informado deve agir com responsabilidade socioambiental optando por produtos recicláveis, participando dos programas de coleta seletiva e dando a destinação adequada aos produtos, após o seu consumo. Esta tarefa está prevista no artigo 6º do Decreto 7.404/2010 que regulamenta a PNRS: os consumidores são obrigados (...) a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução”. E também no artigo 28 da lei da PNRS prevê que “o gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução”.

Vale ressaltar que há uma relevante distinção entre a posição dos que adquirem alguns dos produtos enumerados no artigo 33 da lei da PNRS, para desenvolvimento de outra atividade (como, por exemplo, os agricultores e empresários do ramo agropecuário que utilizam agrotóxicos e afins), dos que adquirem produtos como destinatário final e se enquadram no conceito de consumidor adotado pelo art. 2º do Código de Defesa do Consumidor CDC.

Nesse sentido, nem todo consumidor dos produtos enumerados no artigo 33 da lei da PNRS é, de fato, consumidor nos termos do CDC. Assim, a PNRS e o Decreto

---

30 A vulnerabilidade – diferentemente da hipossuficiência – é conceito relacional. O consumidor é presumido vulnerável pela lei porque o seu poder econômico em comparação com o poder outros integrantes da cadeia de geradores de resíduos - composta de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes - é de tal modo ínfimo que, se o legislador não estabelecesse como regra que o consumidor é a parte mais fraca, ter-se-ia como resultado um desequilíbrio permanente no tratamento dos sujeitos da relação de consumo. Nesse sentido: “A vulnerabilidade é um traço universal de todos os consumidores, ricos ou pobres, educados ou ignorantes, crédulos ou espertos. Já a hipossuficiência é marca pessoal, limitada a alguns – até mesmo a uma coletividade – mas nunca a todos os consumidores. (...) A vulnerabilidade do consumidor justifica a existência do Código. A hipossuficiência, por seu turno, legitima alguns tratamentos diferenciados no interior do próprio Código, como, por exemplo, a previsão de inversão do ônus da prova (art. 6º, VIII)”. Antônio Herman de Vasconcellos e Benjamin, Código Brasileiro de Defesa do Consumidor Comentado pelos Autores do Anteprojeto, 7ª ed., Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2001, p. 325.

31 ALMEIDA, João Batista de, A proteção Jurídica do Consumidor, 4ª ed., Saraiva, 2003, p. 47.

7404/2010 deixam bem claro que o sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens seguirão o disposto na Lei n. 7.802/1989 e no Decreto n. 4.074/2002, com obrigações e responsabilidades claras para os adquirentes desses produtos. A justificativa é que a periculosidade no consumo de agrotóxicos exige um comprometimento maior de toda a cadeia, inclusive do consumidor, que tem o dever legal de se informar sobre os riscos do produto, com a finalidade de preservação da saúde e do meio ambiente. O mesmo raciocínio se aplica a outros produtos perigosos, quando houver imposição legal sobre o modo do adquirente retornar o produto.

A logística reversa, a previsão do artigo 33 da PNRS e a obrigação do correto descarte das embalagens de agrotóxicos serão tratados nos próximos tópicos.

### **3. LOGÍSTICA REVERSA COMO INSTRUMENTO DA PNRS**

Na conceituação legal, a logística reversa agrupa ações e mecanismos que permitam o retorno do produto ao fabricante para reaproveitamento ou outra destinação final adequada ao meio ambiente. E esse conjunto de iniciativas é um viés interessante tanto na perspectiva do desenvolvimento social e econômico quanto sob ótica da responsabilização, já que envolve o não apenas o setor produtor, mas também o consumidor ou a coletividade no processo de devolução do resíduo e indica a possibilidade de que este movimento de retorno dos resíduos seja bem gerido, causando menor impacto ambiental e até gerando ganhos (econômicos, inclusive) para a comunidade.

Nos termos do artigo 3º, XII da PNRS, a logística reversa é definida como: “(...) instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtos ou outra destinação final ambientalmente adequada.”

Embora entenda o conceito legal de logística reversa ainda esteja em fase de evolução, Paulo Roberto Leite enfatiza as obrigações dos geradores de resíduos, ou mais especificamente, do setor econômico, conceituando logística reversa como: “um seguimento da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as operações logísticas, no que se refere ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo, ao ciclo produtivo ou ciclo de negócios, através dos canais de distribuições reversos”<sup>32</sup>. Claro que ao falar do retorno, o citado autor nos remete à necessária participação do consumidor, detentor do produto a ser devolvido e também à importância de conjugação da logística reversa com a responsabilidade compartilhada pelo ciclo do produto.

Como já visto no item anterior, há responsabilidades legais específicas previstas no art. 31 para fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes. Estes estão obrigados a estruturar e implementar os sistemas de logística reserva, nos termos do artigo 33 da PNRS, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma, independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, são os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de

---

32 LEITE, Paulo, Roberto, - Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003, p. 22.

agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas, embalagens em geral e produtos eletroeletrônicos e seus componentes, como geladeiras, televisores, celulares, computadores impressoras.

O descarte de produtos que provocam danos ambientais - como, por exemplo: as baterias de telefone celular, as lâmpadas fluorescentes, as pilhas, agrotóxicos dentre outros - que era um problema decorrente das relações de consumo, passa a ser trabalhado legalmente a partir da logística reversa, que é um instrumento previsto na PNRS que se caracteriza pela viabilização da coleta e da restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento.

O princípio da participação é realçado pela Lei 7.802/89, alterada pela Lei 9.974/2000, que dispõe sobre agrotóxicos e afins, para determinar que os usuários de agrotóxicos, seus componentes e afins efetuem a devolução das embalagens vazias aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos (art. 6.º, I, § 2.º). Determina também que as embalagens rígidas que contiverem formulações miscíveis ou dispersáveis em água deverão ser submetidas pelo usuário a operação de tríplice lavagem ou tecnologia equivalente (art. 6.º, I, § 4.º). Dessa forma, nota-se que o usuário assume parcela de responsabilidade na preservação do meio ambiente, com custos que decorrem dessa utilização. Importante notar que a informação e a educação ambiental estão previstas nessa lei (com a alteração dada pela Lei 9.974/2000) nos arts. 7.º, II, d, e 19, parágrafo único, como forma de implementar o princípio da participação.

Entretanto, a logística reversa não se restringe a tais setores, conforme previstos nos artigos 15 e 17 do Decreto 7.404/2010, poderá ser estendida, por meios de instrumentos de implantação para produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerado prioritariamente o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

Os instrumentos para implantação da logística reversa, nos termos do Decreto n. 7404/2010, art. 15, serão através de acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo setor público e termos de compromissos.

Em fevereiro de 2011 o Governo Federal instalou um Comitê Interministerial com a finalidade de definir a regulamentação das regras para devolução dos resíduos. Ele é formado pelo Ministério do Meio Ambiente, da Saúde, da Fazenda da Agricultura e do Desenvolvimento, Indústria, e Comércio Exterior.

Também, no âmbito federal, o Governo pretendia convocar um acordo setorial para cada uma das cadeias, precedido de um edital, no qual se fará um estudo de viabilidade técnica-econômica, se apresentará a definição dessa modelagem e se definirá como será custeado este processo. Além disso, também serão definidos cadeias e produtos da logística nos editais.

As ações planejadas estatais caminham a passos lentos. O Sistema Nacional de Informações Sobre Resíduos Sólidos disponibiliza uma página na internet,<sup>33</sup> na qual é possível acompanhar o rol de intenções do que o governo deseja fazer no tema dos resíduos sólidos. A conjugação verbal corrente usada neste espaço da rede mundial de computadores é o tempo futuro. No site, estão as atas de

---

33 SINIR. Sobre o SINIR. Disponível em: <<http://sinir.gov.br>>. Acesso em: 06 set. 2016.

reunião do mencionado Comitê Interministerial, criado em 2011, sendo a última ata datada de julho de 2015, cuja pauta publicada consta: “1. Abertura. 2. Aprovação da ata da 21ª Reunião. 3. Apresentação e discussão do PLS 425/2014 da Subcomissão Temporária de Resíduos Sólidos. 4. Preparação do Balanço de 5 anos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. 5. Encaminhamentos”.<sup>34</sup> O passeio por essa página causa a impressão de que pouco tem sido feito, ou, na melhor das hipóteses, pouco tem sido noticiado do que está se fazendo nesse campo.

O PNRS, artigo 14, traça um perfil amplo sobre o desenvolvimento dos planos dos resíduos, na seguinte forma: Plano Nacional de Resíduos Sólidos; Planos Estaduais de Resíduos Sólidos; Planos Microrregionais de Resíduos Sólidos e os Planos de Resíduos Sólidos de Regiões Metropolitanas ou Aglomerações Urbanas; Planos Intermunicipais, Planos Municipais de Gestão Integrada e Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Saliente-se, que diversas pessoas jurídicas também estão arroladas, no artigo 20 da PNRS, como obrigados a elaborar e cumprir seu próprio plano de gerenciamento de resíduos, tais como: geradores de resíduos industriais, geradores de resíduos dos serviços de saneamento básico; geradores de serviço da saúde; geradores de resíduos de mineração; estabelecimentos comerciais e de serviços que geram serviços perigosos, empresas de construção civil, responsáveis por portos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagem de fronteira.

## **4. LOGÍSTICA REVERSA E AGROTÓXICOS**

### **4.1. A regulamentação sobre agrotóxicos no Brasil**

No Brasil a regulamentação sobre os agrotóxicos deu-se a partir do Decreto 24.114 de 14.04 1934, passado duas décadas foi promulgada a Lei 2.312 em 03.09.1954, dispondo que a União fixaria as diretrizes gerais, enquanto os Estados caberiam legislar supletivamente e complementarmente. Mas foi com a promulgação da Lei 7.802/1989 que os agrotóxicos foram regulados de forma ampla, na medida em que dispôs dentre outras matérias, sobre o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins. Disciplinando também sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.

Na Lei n. 7.802/1989 encontra-se a definição de agrotóxicos, como “os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros

---

34 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 22º Reunião do Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Reunião Extraordinária. 2014. Disponível em: <[http://sinir.gov.br/documents/10180/164429/Pauta\\_22\\_Reuniao\\_31jul2015-Extraordinaria.pdf/777d6c1b-327f-41de-bff7-7f680a56a065?version=1.0](http://sinir.gov.br/documents/10180/164429/Pauta_22_Reuniao_31jul2015-Extraordinaria.pdf/777d6c1b-327f-41de-bff7-7f680a56a065?version=1.0)>. Acesso em: 06 set. 2016.

ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos”.

O primeiro documento que regulamentou a Lei. 7.802/1989 foi o Decreto 98.816/1990, este revogado pelo Decreto 991/1993, e ambos revogados pelo atual Decreto n. 4.074/2002.

Vale ressaltar, que antes da Lei 7.802/1989 vários Estados brasileiros haviam disciplinado a matéria, através de leis estaduais, como a do Estado do Rio Grande do Sul, a Lei n. 7.747/1982, considerada como uma norma que atendeu as mais antigas reivindicações dos movimentos ambientalistas, diante das suas restrições e proibições impostas.

Segundo o Decreto 4.074/2002, no art. 3º, “os agrotóxicos só poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados, se previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores da saúde, do meio ambiente e da agricultura.” Mais do que isso, deixa claro que o registro para novo produto agrotóxico, seus componentes e afins, será concedido se a sua ação tóxica sobre o ser humano e o meio ambiente for comprovadamente igual ou menor do que a daqueles já registrados, para o mesmo fim.

O Decreto também relaciona as hipóteses que não será possível o registro, são elas: quando o Brasil não disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provoquem riscos ao meio ambiente e à saúde pública; não haja antídoto ou tratamento eficaz no Brasil; revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica; provoquem distúrbios hormonais, danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica; revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados e causem danos ao meio ambiente.

O registro do produto deve atender às diretrizes e às exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores de agricultura, saúde e meio ambiente. Além disso, poderão ser reavaliados a qualquer tempo e ter seus registros mantidos, alterados, suspensos ou cancelados. Chama atenção, que quando organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos e convênios, alertarem para riscos ou desaconselharem o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins, caberá aos órgãos federais de agricultura, saúde e meio ambiente, avaliar imediatamente os problemas e as informações apresentadas.

## **4.2 A destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos na legislação**

Uma das questões mais debatida refere-se à destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos, uma vez que o Brasil é o terceiro maior consumidor de agrotóxicos do mundo; apenas vinte por cento, é reciclado de forma controlada.

O Decreto 24.114/34 não regulamentou de forma específica sobre as

embalagens vazias, dispunha apenas que competia aos funcionários incumbidos da fiscalização de inseticidas e fungicidas proceder a apreensão, inutilização ou destruição, também dispunha que não se faria a inutilização se o produto pudesse servir para outro fim, a juízo do Serviço de Defesa Sanitária Vegetal desde que paga a multa, se responsabilizasse o proprietário a dar-lhe o destino que indicasse.

Por sua vez, a Lei nº 7802/89 (com as alterações da Lei nº 9.974/2000) e seu Decreto regulamentar nº 4.074/2002 deram um passo importante, na medida em que dispôs de forma ampla quanto à reciclagem dos agrotóxicos, além da imposição de sanções administrativas, independentemente da civil e penal aos que descumprirem tais normas. Destaca-se que a responsabilidade civil e penal já estavam delineadas no sistema jurídico de proteção ambiental, daí a relevância ainda maior das sanções administrativas, que forneciam elementos específicos para a caracterização do dano em eventual discussão judicial ou extrajudicial que envolvesse o uso e descarte de embalagens de agrotóxicos. No entanto, na Lei nº 9.974/2000, há modificação dos artigos 14 e 15 da Lei nº 7802/89, para especificação e esclarecimento da responsabilidade de integrantes da cadeia que usa e vende os agrotóxicos, inclusive com a tipificação de conduta criminosa (art. 15).

A norma impôs inúmeras obrigações para os usuários de agrotóxicos, os que estavam na ponta da cadeia e, em determinadas situações, sem conhecimento ou esclarecimento suficiente para cumprir as obrigações. Nesse sentido, no exercício da atividade agrícola em escala empresarial, de agronegócio, cabe considerar “usuários” não o agricultor que aplica o produto, mas os dirigentes da empresa, os responsáveis técnicos pela plantação e cultivo, os que geram o agronegócio. Ao mesmo tempo, a Lei nº 9.974/2000 e o Decreto em comento adotam a concepção da responsabilidade pós-consumo, com atribuição de obrigações para os fabricantes e comercializadores dos produtos. Nesse ponto, a legislação sobre agrotóxico antecipa o que ficou muitíssimo claro nos dispositivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Aos usuários cabe obrigação de efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, observadas as instruções constantes dos rótulos e das bulas, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra, e ao término do prazo, remanescendo produto na embalagem, ainda no seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.

Também é facultado ao usuário devolver as embalagens vazias a qualquer posto de recebimento ou centro de recolhimento licenciado por órgão ambiental competente e credenciado por estabelecimento comercial, devendo manter a disposição dos órgãos fiscalizadores os comprovantes de devolução de embalagens vazias pelo prazo de, no mínimo, um ano, após a devolução da embalagem. Porém, na hipótese de embalagens contendo produtos impróprios para utilização ou em desuso, o usuário observará as orientações contidas nas respectivas bulas, cabendo às empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, promoverem o recolhimento e a destinação admitidos pelo órgão ambiental competente. Impõe aos usuários que sendo as embalagens rígidas, que contiverem formulações miscíveis ou dispersáveis em água, devem ser submetidas à operação de triplice lavagem, ou tecnologia equivalente.

Os usuários deverão efetuar a devolução das embalagens vazias aos

estabelecimentos onde foram adquiridos e, quando se tratar de produto adquirido diretamente do exterior, incumbir-se de sua destinação adequada.

Já os estabelecimentos comerciais devem dispor de instalações adequadas para recebimento e armazenamento das embalagens vazias devolvidas pelos usuários, para entregues pelas respectivas empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, responsáveis pela destinação final dessas embalagens. Caso, não tenham condições de receber ou armazenar embalagens vazias deverão credenciar posto de recebimento ou centro de recolhimento, previamente licenciados, cujas condições de funcionamento e acesso não venham a dificultar a devolução pelos usuários.

Anote-se, que a lei dispõe quanto ao dever de constar na nota fiscal de venda dos produtos o endereço para devolução da embalagem vazia, devendo os usuários ser formalmente comunicados de eventual alteração no endereço.

Os postos de recebimento e centros de recolhimento de embalagens vazias fornecerão comprovante de recebimento das embalagens onde deverão constar, no mínimo: nome da pessoa física ou jurídica que efetuou a devolução; data do recebimento; e quantidades e tipos de embalagens recebidas.

Os estabelecimentos devem obter o licenciamento ambiental, bem como que as empresas titulares de registro, produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pelo recolhimento, pelo transporte e pela destinação final das embalagens vazias, devolvidas pelos usuários aos estabelecimentos comerciais ou aos postos de recebimento, bem como dos produtos por elas fabricados e comercializados.

O produto não fabricado no País, a pessoa física ou jurídica responsável pela importação assumirá, com vistas à reutilização, reciclagem ou inutilização, a responsabilidade pela destinação: das embalagens vazias dos produtos importados e comercializados, após a devolução pelos usuários; e dos produtos apreendidos pela ação fiscalizatória e dos impróprios para utilização ou em desuso.

O Superior Tribunal de Justiça se manifestou, deixando claro que são responsáveis pelas embalagens vazias de agrotóxicos o seu fabricante, ou, quando o produto não for fabricado no país, o importador, e que no exercício dessa obrigação são representadas, atualmente, pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias – inPEV, que possui, em seu rol de associados, 99% das empresas fabricantes de defensivos agrícolas do Brasil, logo tal instituto atua como mandatário, conforme decisão no RMS 25.399/MS, Rel. Ministra Denise Arruda, Primeira Turma, julgado em 17/02/2009, DJE 30/03/2009<sup>35</sup>.

---

35 EMENTA da citada decisão: “Administrativo. Recurso ordinário em mandado de segurança. Reciclagem de embalagens vazias de agrotóxicos. Responsabilidade das empresas produtoras e comercializadoras. 1. Hipótese em que a impetrante pretender atuar na atividade de reciclagem de embalagens vazias de agrotóxicos. Pugna pelo deferimento da licença ambiental independentemente da celebração de um termo de compromisso com o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias - INPEV. 2. De acordo com o § 5º do art. 6º da Lei n. 7.802/1989, incluído pela Lei n. 9.974/2000, “as empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pela destinação das embalagens vazias dos produtos por elas fabricados e comercializados, após a devolução pelos usuários, e pela dos produtos apreendidos pela ação fiscalizatória e dos impróprios para utilização ou em desuso, com vistas à sua reutilização, reciclagem ou inutilização, obedecidas as normas e instruções dos órgãos registrantes e sanitário-ambientais competentes”.3. O responsável pelo destino final das embalagens vazias

Em comentário doutrinário desta decisão, Paulo Affonso Brum Vaz destaca a existência de regramento do CONAMA sobre que a responsabilidade pelas embalagens vazias em empreendimentos com licença ambiental:

“Notadamente quanto à possibilidade de delegação (ou, como referido pela Ministra Relatora, de atuação do INPEV como “verdadeiro mandatário das empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos”), cumpre referir que o Conselho Nacional do Meio Ambiente, através da Resolução nº 334, de 03 de abril de 2003, estabeleceu, em seu art. 5º, que é exigência para o licenciamento ambiental, entre outros, “termo de compromisso firmado pela empresa registrante de agrotóxicos e afins, ou por sua entidade representativa, garantindo o recolhimento, transporte e destinação final das embalagens vazias recebidas, com previsão de multa diária, conforme legislação pertinente”, o que ratifica, a meu ver, o acerto do julgamento.”<sup>36</sup>

Igualmente, o Decreto regulamentar nº 4.074/2002 trata da responsabilidade (artigo 84 e incisos) atribuindo-a ao registrante que omitir a informação ou fornecê-la incorretamente; ao produtor, quando produzir agrotóxicos, seus componentes e afins em desacordo com as especificações constantes do registro; ao produtor, ao comerciante, ao usuário, ao profissional responsável e ao prestador de serviço que puser embaraço à fiscalização dos órgãos competentes ou que não der destinação às embalagens vazias conforme a legislação (prescrevendo o que chamamos de responsabilidade pós-consumo); ao profissional que prescreve a utilização do agrotóxico e afins em desacordo com as especificações técnicas; às entidades públicas ou privadas de ensino de assistência técnica e pesquisa que promoverem atividades de experimentação ou pesquisa de agrotóxicos, seus componentes e afins em desconformidade com as normas de proteção da saúde pública e do meio ambiente.

De outra parte, não se pode deixar de mencionar que a já analisada regulamentação específica - Lei n.12.305/2010 e seu Decreto Regulamentar n.7.404/2010, que dispõem sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos - representa uma grande conquista, na medida em que faltava normatividade de âmbito nacional, que tivesse como principal foco o gerenciamento dos resíduos sólidos e a atribuição de responsabilidades aos seus geradores, consumidores e o poder público.

Por último, vale lembrar que o descarte de embalagens de agrotóxicos também tem reflexo na esfera penal e pode se aplicar o art. 56 da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e em outros casos esse dispositivo combinado com art. 273 § 1º-B, I, do Código Penal.

Antes da Lei de Crimes Ambientais, o art. 14, §1º, da Lei 6.938/81 (Lei da

---

de agrotóxicos é o seu fabricante, ou, quando o produto não for fabricado no país, o importador. 4. No exercício dessa obrigação, as empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos são representadas, atualmente, pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias - INPEV, que possui, em seu rol de associados, 99% das empresas fabricantes de defensivos agrícolas do Brasil e as sete principais entidades de classe do setor. 5. Diante desse contexto, é possível afirmar que o INPEV atua como verdadeiro mandatário das empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, que são as únicas responsáveis pela destinação final das embalagens vazias. 6. Assim, se essas empresas serão responsabilizadas por eventual dano ao meio ambiente decorrente da reciclagem de embalagens vazias de agrotóxicos, é justo que elas tenham a prerrogativa de firmar parcerias de acordo com suas conveniências. 7. Recurso ordinário em mandado de segurança desprovido.”

36 VAZ, Paulo Affonso Brum, Comentário doutrinário do RECURSO EM MANDADO DE SEGURANÇA N. 25.399-MS (2007/0241609-7), RSTJ, a. 27, (238): 459-632, abril/junho 2015, p. 618.



Política Nacional do Meio Ambiente) já previa a responsabilidade civil da pessoa jurídica. Mas no âmbito criminal, essa responsabilização somente se tornou possível a partir da previsão do artigo 3º da Lei nº 9.605/98. Conforme comentário de Nicolao Dino de Castro e Costa Neto, Ney de Barros Bello Filho e Flávio Dino de Castro e Costa:

“O art. 3º da Lei nº 9.605/98 estabelece a possibilidade de responsabilização cível, penal e administrativa para as pessoas jurídicas, deixando claro que, ao que pese tratar-se de uma lei penal, são frequentes as incursões nas searas cível e administrativas. A primeira parte da norma nada mais faz do que repetir comando já existente na Lei nº 6.386/81, em seu art. 4º, inciso VII, onde está especificada a responsabilidade civil do causador do dano ambiental, inclusive como um dos objetivos da própria Política Nacional do Meio Ambiente. O artigo, ao repetir comando já existente, inova apenas no que pertine à declarada extensão desta responsabilidade às pessoas jurídicas, (...)”<sup>37</sup>

A previsão do caput do art. 3º da Lei de Crimes Ambientais é complementada pelo seu parágrafo único, que diz que a responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas naturais que concorreram ou participaram do fato. E importância deste parágrafo único está na repercussão que tem na formação da jurisprudência, que ainda vacila entre a adoção da teoria da coautoria necessária entre o agente individual e o agente coletivo, ou a teoria da Dupla Imputação<sup>38</sup>, o que é bem prejudicial no caso do descarte de embalagens de agrotóxicos, que tem vários atores envolvidos.

Nesse artigo, não há espaço para abordagem da responsabilização criminal da pessoa jurídica (e muito menos para discussão da aplicação da teoria da Dupla Imputação), mas vale consignar a possibilidade de tratar criminalmente a conduta dos que não promovam o descarte correto das embalagens de agrotóxicos, ressaltando que todos os membros da cadeia podem responder, sejam estas pessoas físicas ou jurídicas.

## **5. CONCLUSÕES A PARTIR DA IDEIA DE LOGÍSTICA REVERSA E CADEIA DE USO DOS AGROTÓXICOS COMO CADEIA DE CIRCUITO LONGO**<sup>39</sup>

A perspectiva da PNRS de alcançar todo ciclo de vida de um produto marcou a logística reversa, principalmente para agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas, embalagens em geral e produtos eletroeletrônicos e seus componentes, como geladeiras, televisores, celulares, computadores impressoras.

37 COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro e; BELLO FILHO, Ney de Barros; COSTA, Flávio Dino de Castro e. Crimes e infrações administrativas ambientais: comentários à Lei nº 9.605/98. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Brasília Jurídica, 2001, p.32/33

38 O argumento que orienta a teoria da dupla imputação é o de que a pessoa jurídica, a qual, por se tratar de sujeito de direitos e obrigações, e por não deter vontade própria, atua sempre por representação de uma ou mais pessoas naturais.

39 O termo cadeia de circuito longo é utilizado pela doutrina que estuda a Lei de Sementes, com destaque no Brasil para a pesquisa pioneira de Juliana Santilli. Ver em SANTILLI, Juliana, Agrobiodiversidade, desenvolvimento rural sustentável e Direito: uma análise socioambiental da Lei de Sementes, Direito ao Desenvolvimento, PIOVESAN Flávia e SOARES, Inês Virginia Prado (coordenadoras), Belo Horizonte: Editora Fórum, 2010.

Esse instrumento permite um crescimento no mercado de reciclagem, tornando mais vantajoso, além de viabilizar o aumento de tecnologia e investimento privados.

Diante do atual cenário brasileiro, ainda, de certo modo, pouco organizado na temática da gestão dos resíduos sólidos, a expectativa é de que a definição de logística reversa pela PNRS como um instrumento de desenvolvimento social e econômico não seja apenas um recurso retórico. O que se espera, inclusive dos operadores do direito, é que sejam utilizados mecanismos jurídicos aptos para exigir (e monitorar) que o desenvolvimento seja atingido pela logística reversa.

Nesse sentido, embora a implantação da logística reversa seja desafiadora, diante dos diversos canais para a sua estruturação, vem revelar que tende a ser um instrumento que permitirá uma melhor equalização dos problemas que envolvem a grande geração de resíduos, evita o desperdício e preserva o meio ambiente.

A logística reserva para o setor de agronegócios já se mostra bem estruturada, pois com base na Lei Federal 9.974/2000, dispõe sobre a coleta e desativação de embalagens de defensivo, foi criado um programa pioneiro que estabelece as responsabilidades de cada um dos elos da cadeia de produção e abastecimento dos defensivos agrícolas, conhecido como inpEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias, inpEV, uma entidade sem fins lucrativos, com noventa e oito empresas associadas (em 2015), voltada a promover, em todo o Brasil, a destinação das embalagens vazias de agrotóxicos. Como consta no Relatório de Sustentabilidade de 2015 da entidade:

“O inpEV é considerado o núcleo de inteligência e coordenador de todo o Sistema Campo Limpo (SCL), do qual fazem parte 98 empresas fabricantes de defensivos agrícolas, cerca de 260 associações de distribuidores e cooperativas em todo o Brasil, 12 parceiros recicladores e três incineradores. Possui 63 funcionários, divididos entre o escritório, em São Paulo, e as centrais de gerenciamento próprio, em Taubaté (SP), Rondonópolis (MT) e Alto Parnaíba (MA), além dos dez coordenadores regionais espalhados pelo Brasil. Ao fim de 2015, o SCL possuía 410 unidades de recebimento (113 centrais e 297 postos), localizadas em 25 estados do país e no Distrito Federal. Para facilitar a devolução de pequenos agricultores e aumentar a capilaridade do Sistema, são realizados ainda os Recebimentos Itinerantes (RIs), que cobrem especialmente as localidades onde a dinâmica produtiva não justifica a manutenção de uma infraestrutura fixa.”<sup>40</sup>

Tal instituto tem a responsabilidade de transportar adequadamente as embalagens vazias de agrotóxicos para destino final (recicladoras ou incineradoras) conforme determinação legal. Para o transportes das embalagens disponibilizados caminhões que levam os agrotóxicos para os distribuidores e cooperativas do setor e voltam as embalagens vazias (a granel ou compactadas), as quais são recolhidas e armazenadas nas unidades de recebimento. No site do inpEV é informado que:

“Desde que entrou em funcionamento, em março de 2002, o inpEV atua na mobilização de todos os elos da cadeia agrícola e da sociedade brasileira em geral

---

40 INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS. Perfil: Referência em logística reversa, inpEV mobiliza os elos da cadeia agrícola para destinação adequada de embalagens vazias de defensivos agrícolas. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/relatorio-sustentabilidade/2015/o-inpev.html>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

em torno da questão da sustentabilidade. Responde pela gestão do chamado Sistema Campo Limpo, do qual fazem parte mais de 90 empresas fabricantes de defensivos agrícolas, cerca de 260 associações de distribuidores e cooperativas em todo o Brasil, nove parceiros recicladores e cinco incineradores. Integrando toda a estrutura de logística reversa das embalagens vazias, o sistema reúne mais de 400 unidades de recebimento, entre centrais e postos, em 25 estados e no Distrito Federal. As unidades são geridas pelas associações e cooperativas, na maioria dos casos com apoio do inpEV. As embalagens recebidas são destinadas à reciclagem (92%) ou à incineração (8%). O sistema conta, ainda, com o engajamento de milhares de agricultores e a participação ativa dos poderes públicos municipal, estadual e federal.<sup>41</sup>

A logística reversa das embalagens de agrotóxicos foi pensada para cadeias de circuito longo: cadeias de produção, distribuição, comercialização e uso de agrotóxicos que envolvem vários intermediários entre os produtores e os consumidores. Os agricultores e as empresas agrícolas são os consumidores finais dos agrotóxicos e, portanto, os detentores das embalagens vazias que precisam ser descartadas/recicladas desses produtos. Na outra ponta, há os fabricantes e os distribuidores/comercializadores do produto, que têm obrigação legal de receber as embalagens para lhes dar destinação final. O vínculo entre os atores é exatamente a embalagem.

Exemplo da adequação do termo cadeia de circuito longo fica claro no programa que foi desenvolvido para funcionamento da logística reversa nas embalagens de agrotóxicos pelo inpEV, com as seguintes estratégias:

“1º Orientação ao agricultor no momento em que compra o agrotóxico. O produtor rural deve ser orientado sobre os procedimentos de lavagem, acondicionamento, armazenamento, transportes e devolução de embalagens vazias. Ele também deve ser informado qual é a unidade de recebimento de embalagens vazias mais próximas e o endereço deve aparecer na nota fiscal de venda do produto; 2º Tríplex lavagem ou lavagem sob pressão no momento da aplicação. O usuário deve preparar as embalagens vazias antes de devolvê-la às unidades de recebimento como a maioria das embalagens. É preciso também perfurar o fundo da embalagem para inutilizá-la. 3º Preparação para devolução. As embalagens vazias podem ser armazenadas temporariamente na propriedade rural junto aos produtos cheios, ou então em um local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva. Essas embalagens devem ficar longe de residência e alojamento e nunca junto de alimentos ou rações. 4º Devolução no local indicado na nota fiscal. O usuário é responsável pelo transporte da embalagem vazia até a unidade de recebimento (posto ou central) indicado na nota fiscal de compra, no prazo de um ano após a data de compra. 5º Postos de Recebimentos: Os postos são unidades ambientalmente licenciados, eles recebem as embalagens classificadas entre lavável e não lavável separam por tipo de material e emitem um comprovante de entrega para os agricultores; 6º Transportes dos postos para as centrais. O inpEV realiza o transporte das embalagens dos postos de recebimento para as centrais, as embalagens não laváveis são encaminhadas diretamente para os postos para o destino final (incineradores); 7º Centrais de recebimento. Essas

---

41 Id. Sobre Nós. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/inpev/index>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

unidades devem ser licenciadas ambientalmente, sendo normalmente administradas por uma associação, distribuidores, cooperativas, em parceria com inpEV. Elas recebem embalagens diretamente de agricultores, de postos de recebimentos ou de estabelecimentos comerciais licenciados. As embalagens são, então inspecionadas, classificadas, entre lavadas e não lavadas, separadas por tipo de material e compactas para maior eficiência do transportes. As centrais também imitem comprovantes de entrega para os agricultores; 8º Transportes para o destino final. Cabe ao inpEV a responsabilidade sobre o transportes das embalagens das centrais de recebimento até seu destino final. Quando as centrais emitem uma ordem de coleta, o sistema logístico gerido pelo inpEV providencia a retirada das embalagens e seu encaminhamento ao destino mais adequado - reciclagem ou incineração. 9º Reciclagem ou incineração. A reciclagem das embalagens plásticas, metálicas de papelão e tampas é feita por dez empresas recicladoras localizadas em cinco Estados, que produzem mais de 17 produtos reciclados diferentes. Já as embalagens não recicláveis e as que não foram lavadas corretamente são encaminhadas para incineração, que é feita por cinco empresas parceiras.”<sup>42</sup>

Desse modo, é um programa criado para cumprimento das determinações legais e para minimização dos riscos e da possibilidade de danos causados pelos agrotóxicos. Por isso, exige a colaboração dos diversos atores sociais, além da estrutura de ação para que o todo o ciclo do produto seja atingido e implementado eficazmente.

Se o consumo de agrotóxicos no Brasil é exorbitante, trazendo todas as nefastas consequências para o meio ambiente e para a saúde humana, pode-se afirmar que a operação de logística reversa para o setor de agrotóxico no Brasil tem tido certo êxito<sup>43</sup>.

Dados atualizados no site da inpEV informam os dados estatísticos sobre a devolução e reciclagem de embalagens em todo o país desde 2002 e fica clara a evolução rápida da adesão ao programa de recolhimento e destinação de embalagens vazias de agrotóxicos. Desde 2002 até 2015, foram recolhidas e destinadas 365 mil toneladas de embalagens, ou seja, essas toneladas seguiram para reciclagem ou incineração. Em 2002, o montante recolhido foi de 3.768 toneladas, em 2007, foram recolhidas 21.129 toneladas, em 2012, 37.379 toneladas e, em 2015, a previsão de recolhimento é de 45.500 toneladas.<sup>44</sup>

Sobre a destinação das embalagens de agrotóxicos, o inpEV explica que o processo ocorre da seguinte forma:

“Como representante da indústria de defensivos agrícolas, que têm a responsabilidade de promover a destinação ambientalmente correta das embalagens vazias, o inpEV mantém parcerias com nove empresas recicladoras, estrategicamente

---

42 Id. Relatório de Sustentabilidade. Disponível em: <[http://www.inpev.org.br/educação/publicação/relatório\\_2010](http://www.inpev.org.br/educação/publicação/relatório_2010)>. Acesso em: 01 jun. 2016.

43 No mundo há 60 países com programas e iniciativas de gênero, mas o Brasil lidera esse setor com retorno de 94% das embalagens (dado de 2012, do inpEV). Na Alemanha, a porcentagem é de 76%, no Canadá é 73%, e na França é 66%, segundo dados do inpEV de 2009.

44 Id. Estatísticas: Volume de embalagens vazias de defensivos agrícolas destinado desde 2002. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/sistema-campo-limpo/estatisticas>> Acesso em: 25 jun. 2016.

localizadas em cinco Estados: Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Essas empresas recebem e reciclam as embalagens vazias conforme todos os padrões preestabelecidos de segurança, qualidade e rastreabilidade, cumprindo as normas dos órgãos ambientais e as exigências legais. A partir da reciclagem das embalagens vazias de defensivos agrícolas, essas empresas produzem 17 diferentes artefatos, em especial os de uso industrial, todos orientados e aprovados pelo InpEV. São eles: barrica de papelão, tubo para esgoto, cruzeta de poste de transmissão de energia, embalagem para óleo lubrificante, caixa de bateria automotiva, conduíte corrugado, barrica plástica para incineração, duto corrugado, tampas para embalagens de defensivos agrícolas e a própria embalagem para defensivos agrícolas, entre outros.”<sup>45</sup>

Os dados apresentados objetivam realçar que a implantação da logística reversa é possível, apesar de todos os desafios. Embora a PNRS não exclua a responsabilidade civil dos que causarem danos ao meio ambiente e à saúde pública, o formato de gestão proposto, com a responsabilidade compartilhada e uso da logística reversa, precisa de iniciativas concretas para informar o consumidor e envolver a sociedade nas ações pós-consumo.

Entende-se que, no caso das embalagens de agrotóxicos, a logística reversa é um dos principais instrumentos a permitir uma melhor equalização dos problemas que envolvem a grande geração de resíduos, além de evitar o desperdício e preservar o meio ambiente.

Por isso, procurou-se demonstrar neste texto que além da estruturação dos setores que lucram com a comercialização e uso dos agrotóxicos (setores bastante lucrativos e que têm lidam com forte potencial de dano ao meio ambiente e à saúde humana), é preciso garantir a aplicação da legislação, que exige a logística reversa, e zelar por uma fiscalização rigorosa, tanto no âmbito administrativo como no plano judicial, em todas as fases do destino das embalagens de agrotóxicos.

Artigo recebido em: 27/06/2016

Artigo aceito em: 31/06/2016

---

45 Id. Reciclagem/Incineração. Disponível em: <<http://www.inpev.org.br/logistica-reversa/destinacao-das-embalagens/reciclagem-incineracao>>. Acesso em: 26 jun. 2016