

# CONGRESSO DE DIREITO AMBIENTAL

20º CONGRESSO BRASILEIRO  
DE DIREITO AMBIENTAL

# AMBIENTE, SOCIEDADE E CONSUMO SUSTENTÁVEL

## ORGANIZADORES

Antonio Herman Benjamin  
José Rubens Morato Leite



### **Coordenadores Científicos / Scientific Coordinators**

Antonio Herman Benjamin  
José Rubens Morato Leite

### **Comissão de Organização do 20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental e do 10º Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola e 10º Congresso de Estudantes de Direito Ambiental**

Ana Maria Nusdeo, Annelise Monteiro Steigleder, Danielle de Andrade Moreira, Eladio Lecey, Flávia França Dinnebier, Heline Sivini Ferreira, José Eduardo Ismael Lutti, José Rubens Morato Leite, Márcia Dieguez Leuzinguer, Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira, Patrícia Faga Iglecias Lemos, Patryck de Araujo Ayala, Paula Lavratti, Sílvia Cappell, Solange Teles da Silva, Tatiana Barreto Serra, Kamila Guimarães de Moraes e Luis Fernando Rocha

### **Colaboradores Técnicos**

Ana Paula Rengel, Fernando Augusto Martins, Flávia França Dinnebier, Kamila Guimarães de Moraes, Marina Demaria Venâncio e Paula Galbiatti da Silveira.

### **Criação da Capa**

Daniela Cristina Zatti

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749a Congresso Brasileiro de Direito Ambiental (20. : 2015 : São Paulo, SP) Ambiente, sociedade e consumo sustentável [recurso eletrônico] / 20. Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 10. Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola, 10. Congresso de Estudantes de Direito Ambiental ; org. Antonio Herman Benjamin, José Rubens Morato Leite. – São Paulo : Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2015.

2v.

Conteúdo: v. 1. Conferencistas e Teses de Profissionais – v. 2. Estudantes de Graduação e de Pós-graduação.

Modo de Acesso: <[www.planetaverde.org](http://www.planetaverde.org)>

Evento realizado em São Paulo, de 23 a 27 de maio de 2015.

ISBN 978-85-63522-26-9 (v. 1) – 978-85-63522-27-6 (v. 2) – 978-85-63522-25-2 (Coleção).

1. Direito Ambiental – Congressos. I. Benjamin, Antonio Herman. II. Leite, José Rubens Morato. III. Congresso de Direito Ambiental dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola (10. : 2015 : São Paulo, SP). IV. Congresso de Estudantes de Direito Ambiental (10. 2015 : São Paulo, SP). V. Título.

CDD 341.347

## 19. LOGÍSTICA REVERSA: PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS?

**TASSO ALEXANDRE RICHETTI PIRES CIPRIANO**

*Doutorando na Universidade de São Paulo e na Universidade de Bremen. Advogado e consultor jurídico na área ambiental.*

### **A. (Meta-)Introdução**

O presente texto corresponde ao suporte escrito da minha exposição no painel “produção sustentável e logística reversa” do 20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental do Instituto “O Direito por um Planeta Verde”, cujo tema é “ambiente, sociedade e consumo sustentável”. Aqui, retomo a discussão que realizei em outro texto a respeito da chamada responsabilidade pós-consumo e procuro sintetizar as suas ideias centrais a partir dos principais desafios, teóricos e práticos, que o tema encerra no Brasil.

Em linhas gerais, as temáticas do evento e do painel nos quais se insere a presente intervenção parecem sugerir que – primeiro – a chamada logística reversa conduz a uma produção sustentável e – segundo – um consumo sustentável pressupõe uma produção sustentável. Minha análise foca a primeira afirmação e a coloca em xeque a partir de um exame crítico da Lei Federal nº 12.305/2010, a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (doravante “PNRS”), à luz da literatura e da prática internacionais, jurídica e não jurídica, em torno do tema da responsabilidade pós-consumo, ainda infeliz e amplamente marginalizadas, se não desconhecidas, pela doutrina brasileira. A segunda afirmação, embora desenvolvida em menor extensão e profundidade que a primeira, será também relativizada em tom igualmente crítico.

No âmbito dessa proposta, o texto inicia com breves considerações em torno da evolução do direito ambiental em geral e do direito dos resíduos em particular (item B), cuja compreensão é importante para entender o contexto regulatório no qual se insere a chamada responsabilidade pós-consumo e, mais especificamente, em que medida ela representa um primeiro passo na transição identificada da regulação ambiental.

Em seguida, são apresentados e discutidos os contornos teóricos e práticos desse instrumento (item C). Nesse sentido, no intuito de responder à pergunta “quem responde pelo que, em que medida e por quê?”, são explorados os principais elementos da responsabilidade pós-consumo: fundamentos, objetivos, produtos abrangidos, agentes endereçados e modalidades de cumprimento. O exame desses aspectos é acompanhado de uma avaliação acerca da pertinência da responsabilidade pós-consumo em promover uma produção sustentável.

Na sequência, embora em menor fôlego, tecerei breves considerações sobre a segunda afirmação, relativizando-a também.

A exposição é finalizada com uma síntese das principais conclusões.

## **B. Regulação ambiental e sua evolução**

### **I. A “ecologização” do direito ambiental da produção: rumo a um direito ambiental também dos produtos**

Tradicionalmente, o direito ambiental tem focado mais o controle da degradação ocasionada pelas instalações produtivas de grande porte, com destaque para a poluição industrial e os impactos dos empreendimentos extrativos de recursos e/ou geradores de energia, e menos os efeitos ecológicos dos resultados desses processos de produção, ou seja, dos produtos. Esse controle das unidades produtivas tem como principal técnica regulatória o estabelecimento de limites quantitativos e/ou qualitativos ao emprego de substâncias isoladamente consideradas danosas à saúde humana e/ou ao ambiente. Tais limites são fixados relativamente às instalações emissoras ou aos meios receptores, a saber, ar, água e solo.

Esse direito ambiental da produção, por assentar em uma abordagem setorial, é criticado por diversas razões. Em primeiro lugar, ele possui um caráter fragmentário haja vista focar a poluição apenas momentaneamente quando da sua ocorrência em uma etapa específica do circuito econômico, permitindo, assim, o deslocamento dela de um meio para o outro, ao invés de reduzi-la ou eliminá-la. Um segundo problema diz respeito à sua índole tipicamente reativa, calcada na ideia de mitigação das consequências ambientais negativas já criadas, e despreocupada com a prevenção. Terceiro, as fontes difusas (ou não pontuais) de degradação ambiental, de que é exemplo o consumo de bens e serviços, são negligenciadas. Embora individualmente consideradas as fontes difusas sejam menos impactantes que as fontes pontuais (estas epitomizadas pelas grandes instalações industriais), a contribuição *agregada* das fontes difusas, além de significativa em termos absolutos, pode, a depender do impacto ambiental, acabar por relativizar a importância da contribuição das fontes pontuais classicamente reguladas, sobretudo quando se leva em consideração o sucesso da legislação ambiental voltada ao controle da poluição causada por estas últimas.

O reconhecimento dos limites do direito ambiental da produção impõe, para além de uma mera reorientação temática a fim de abarcar os impactos ambientais dos produtos, uma verdadeira ampliação do olhar regulatório a permitir sejam enxergadas todas as fases da cadeia econômica, e não mais apenas uma delas, qual seja, o momento extrativo de recursos e de fabricação de produtos. Isso torna-se possível mediante a adoção de uma perspectiva de ciclo de vida produto: tomando-se a figura do produto como referência ou, mais precisamente, a etapa do uso do produto para a satisfação de necessidades (no fundo o motor

de toda a vida econômica), todas as atividades que para ela confluam ou dela irradiem, vale dizer, todas as demais etapas à montante e à jusante, são levadas em consideração. Nesse sentido, investigam-se as consequências ecológicas do produto desde a sua concepção e a extração dos recursos necessários à sua confecção até a sua destinação final enquanto resíduo, perpassando a fabricação, a distribuição e o consumo.

A dimensão de ciclo de vida é vantajosa por possibilitar o enfrentamento de questões até hoje, se não completamente ignoradas, no mínimo marginalizadas pelo direito ambiental, tais como os impactos ambientais de determinadas atividades poluidoras mais difusas – por exemplo, o transporte de bens e pessoas, o consumo de produtos e a oferta de serviços – e até mesmo o questionamento de decisões econômicas jamais postas em xeque em termos jurídicos – por exemplo, a escolha do modal e/ou da rota de transporte menos impactante, a avaliação da necessidade do consumo de determinado(s) produto(s) e/ou da possibilidade da prestação de sua utilidade sem o substrato físico correspondente (substituição por serviços). Não bastasse, ela permite identificar *trade-offs* ao longo de toda a cadeia de um produto ou serviço, sejam eles conflitos “extra-ecológicos” ou “intra-ecológicos”.

De qualquer maneira, essa perspectiva cíclica, ao olhar todas as atividades humanas econômicas ao longo da cadeia produção-consumo, o faz à luz da interação entre o sistema social (tecnosfera) e o sistema ecológico (ecosfera), isto é, em função das trocas de matéria e energia (recursos) entre o ambiente e o sistema socioeconômico nele contido. Em termos mais concretos, isso implica investigar as entradas e saídas de matéria e energia em todas as fases do circuito econômico (produção, distribuição e consumo).

Falar em trocas (entrada e saída) de recursos entre ambiente e sistema socioeconômico significa enxergar o desempenho deste último a partir dos processos de *ingestão* de matéria e energia com alta qualidade (ou baixa entropia), *digestão* dos recursos ingeridos para o desempenho das mais variadas atividades humanas (satisfação de necessidades) e *excreção* de matéria e energia com baixa qualidade (ou alta entropia), em estreita analogia com o funcionamento dos organismos vivos (espécies, populações e comunidades). É nesse sentido que se fala em um metabolismo social.

Dessa perspectiva metabólica, atenta à quantidade total e à qualidade de recursos de que se vale todo o sistema socioeconômico para o seu funcionamento, decorre a compreensão de os produtos serem apenas um estado específico (e provisório) de matéria, ao qual se chegou a partir da retirada de recursos do ambiente e da transformação deles em produtos para a o desempenho de determinadas funções, sempre com o gasto de energia. Em assim sendo, os produtos, mesmo quando acometidos pelo inevitável fenômeno da residualidade, vale dizer, mesmo após a sua “morte”, continuam sendo recursos. Logo, não podem ser desperdiçados, por mais que tenham se tornado desinteressantes para o seu detentor (gerador do resíduo).

Da *conjugação* das perspectivas cíclica e metabólica chega-se à chamada

abordagem *integrada* dos problemas ambientais. Centrada nos fluxos de matéria e energia entre ecossfera e tecnosfera, ela é bastante cara a campos do conhecimento como a economia ecológica e a ecologia industrial. Transportá-la para a seara do direito ambiental implica uma nova postura metodológica, ampliativa e integrativa dos horizontes regulatórios tradicionais, mas encerra uma série de desafios. Entre eles destacam-se os limites cognitivos oriundos da complexidade da questão ambiental, a necessidade de uma verdadeira interdisciplinaridade entre o direito e outros campos do conhecimento e a exigência de uma franca interação entre o direito ambiental e outros ramos do direito, notadamente outros sub-ramos do direito econômico (direito do consumidor e da concorrência, por exemplo).

Por mais que uma *regulação integrada* de todo o metabolismo social se mostre um tanto desafiador, quiçá impossível, as considerações acima mostram que o direito ambiental poder fazer muito mais do que tem feito, a começar pela coordenação de seus setores temáticos. Um primeiro passo nesse sentido é o direito da gestão integrada dos resíduos.

## **II. Do direito da eliminação ao direito da gestão integrada de resíduos**

Na seara dos resíduos, e em verdadeiro paralelo ao direito ambiental da produção, também é possível identificar uma disciplina jurídica mais convencional, denominada por Philip Kunig “direito clássico dos resíduos”. Centrada naquilo que hoje a PNRS conhece por gerenciamento ambientalmente adequado, o cerne da regulação tradicional dos resíduos consiste em impor ao Poder Público local as tarefas de coletar os resíduos gerados e eliminá-los de maneira controlada no ambiente mediante aterragem e/ou incineração. Trata-se, por assim dizer, de um direito da eliminação de resíduos.

Alguns fatores colocam em xeque a estratégia de eliminação como solução para o problema dos resíduos. O primeiro deles é o aumento da geração e da periculosidade dos resíduos, frutos da elevação dos padrões de produção e consumo e do avanço tecnológico. Em segundo lugar, coloca-se a crescente indisponibilidade de lugares para se realizar as atividades de eliminação, notadamente as operações de aterragem em países com menor extensão geográfica. Terceiro e importante fator diz respeito ao fato de o Poder Público local (municipalidades) atuar somente contra os efeitos do problema (geração de resíduos), sem dispor de controle algum sobre as suas causas (a produção e o consumo de produtos).

Com a constatação da insuficiência do direito da eliminação dos resíduos e a concomitante concepção de soluções alternativas consideradas superiores do ponto de vista ambiental, entra em jogo o chamado direito da gestão integrada dos resíduos.

Enquanto sob a égide do direito clássico dos resíduos estes eram encarados como uma massa homogênea de materiais a ser coletada, compactada e eliminada (enterrada ou queimada), o novo paradigma regulatório dos resíduos parte da constatação de os resíduos serem formados por diferentes componentes,

cada qual merecedor de uma solução distinta a depender de suas características intrínsecas (composição físico-química, por exemplo) e extrínsecas (condições técnicas e econômicas do respectivo método gerenciamento, por exemplo).

Nesse sentido, surge uma gama variada de opções para o endereçamento das diferentes “parcelas” do universo de resíduos produzidos, incluindo a não geração/redução (algumas frações de resíduos sequer devem ser geradas), reciclagem, compostagem (no caso de materiais orgânicos), recuperação energética (produção de energia a partir do tratamento térmico/biológico de resíduos), eliminação mediante aterragem ou incineração (a exemplo dos resíduos hospitalares), entre outras. Por gestão integrada de resíduos faz-se referência precisamente a essa pluralidade de soluções para o universo igualmente heterogêneo de materiais residuais gerados pela sociedade.

Da interpretação quanto ao significado e alcance da gestão integrada dos resíduos decorreram duas posturas divergentes. A primeira delas enxerga na existência de diversas soluções de gerenciamento de resíduos um “menu de opções” equivalentes entre si, dependendo a escolha por uma ou outra apenas da sua adequação, sob um dado conjunto de condições, em endereçar determinada fração de resíduos. A segunda posição, e hoje predominante, sustenta, ao revés, uma “hierarquia de opções”: na gestão de resíduos há soluções superiores (e, portanto, preferidas) e inferiores (e, portanto, preteridas). Mais especificamente, deve-se, em primeiro lugar, maximizar a prevenção de resíduos na fonte (geradora), para, então, e apenas secundariamente, maximizar a quantidade de resíduos reciclados e compostados, e, por fim, proceder à “eliminação” (disposição final ambientalmente adequada) somente do restante.

Em diversos ordenamentos, incluindo o Brasil, a legislação de resíduos incorporou o raciocínio dessa segunda postura, positivando-o na chamada “hierarquia de resíduos” (art. 9º da PNRS). Esta corresponde a uma lista apriorística de soluções para os resíduos, estabelecadora de uma verdadeira ordem de prioridades para a gestão deles, em cujo topo reside a prevenção (em sentido amplo), seguida pela “valorização” (também denominada recuperação ou reaproveitamento), com preferência pela valorização material (reciclagem/compostagem) sobre a energética, figurando a eliminação (incineração e/ou depósito ambientalmente adequado em aterros) como a última alternativa.

Da noção de gestão integrada, ao menos da forma como tem sido interpretada, e da ideia de hierarquia nela embutida resulta a primazia da estratégia preventiva enquanto forma de melhor solucionar a problemática dos resíduos. Destarte, no centro das atenções de um direito integrado dos resíduos se encontram instrumentos jurídicos destinados a evitar e reduzir a geração de resíduos, assim como a promover a reutilização de materiais, preferencialmente antes de se tornarem resíduos (mas também depois de deixarem de sê-los).

Ter como alvo regulatório-ambiental a própria geração de resíduos implica aceitar, como a outra face da mesma moeda, se não uma verdadeira ingerência na produção (em sentido amplo) e no consumo, no mínimo um questionamento das decisões tomadas no âmbito dessas atividades (isto é, se, por que, o que,

quanto e como produzir/consumir), afinal elas são determinantes da quantidade e da qualidade dos resíduos gerados.

Nesse sentido, encarar as atividades de produção e consumo tendo em mira o fenômeno inevitável de geração de resíduos a elas associado (evento futuro), por transcender às preocupações com o mero gerenciamento dos resíduos já gerados (evento pretérito), não só representa uma mudança de paradigma no seio do direito dos resíduos como também configura um passo em direção ao redimensionamento metodológico do direito ambiental discorrido no item anterior. Isso porque, ao trazer para o centro da análise o acesso aos recursos naturais e uso deles nas diferentes fases do circuito econômico (*ex ante*), para muito além da simples etapa de eliminação controlada no ambiente quando tenham se tornado resíduos (*ex post*), essa perspectiva de índole tipicamente preventiva e dinâmica abre caminho para se pensar todas as conseqüências ambientais atreladas a todos os estágios de funcionamento do sistema econômico, e não somente a residualidade dos materiais de que este se vale.

O direito da gestão integrada dos resíduos espelha, portanto, a abordagem igualmente integrada – cíclica e metabólica – do direito ambiental “ecologizado” ao qual me referi no item anterior.

### C. “Logística reversa e produção sustentável”

Logística reversa é o nome – a meu ver ruim – dado pela PNRS à *conjugação de duas obrigações legais*, nomeadamente a de retorno de determinados produtos em fim de vida (resíduos pós-consumo) ao setor produtivo e a da subsequente destinação final ambientalmente adequada. Ao lado desses dois deveres jurídicos figuram várias outras obrigações impostas aos agentes econômicos que guardam alguma relação com os resíduos gerados (ex-produtos). O conjunto de todos esses deveres constitui a chamada “responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos”, que é o nome – tampouco isento de críticas – conferido pela PNRS à responsabilidade pós-consumo, tradicional instituto do direito ambiental dos resíduos. Portanto, *logística reversa é apenas espécie do gênero responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos*. Embora essa seja uma constatação importante e, a meu ver, facilmente dedutível de uma leitura atenta da PNRS, a respeito dela ainda costuma faltar clareza.

De qualquer maneira, deve-se atentar para o fato de o direito dos resíduos não se resumir à figura da responsabilidade pós-consumo (e, por conseguinte, da logística reversa). Em outras palavras, esta é apenas *um* dos instrumentos daquele, ainda que talvez um dos mais relevantes. Como corolário, a responsabilidade pós-consumo não se destina a resolver *todos* os problemas em torno dos resíduos, sendo tampouco aplicável a *todo* o universo dos resíduos gerados e objeto de regulação. Portanto, entender qual a parcela endereçada pelo referido instituto e o seu modo de concretização (item II) perpassa a sua contextualização no âmbito da sistemática de responsabilização adotada pelo direito positivo brasileiro dos resíduos (item I).

## I. Os resíduos e seus caminhos no direito brasileiro

No contexto da transição de um direito da eliminação para um direito da gestão integrada de resíduos, a PNRS, marco regulatório dos resíduos em âmbito nacional, opera uma redemarcação das atribuições (obrigações) dos agentes econômicos e do Poder Público. Essa responsabilidade (conjunto de deveres) pelos resíduos, além de compreensível somente a partir de uma leitura conjunta da PNRS e da Lei Federal nº 11.445/2007, a qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, está diretamente atrelada à classificação legal dos resíduos conferida por mencionadas normas.

Três são os “caminhos” possivelmente percorridos pelos resíduos no Brasil, desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada.

O primeiro deles compreende os resíduos da produção, isto é, aqueles oriundos das atividades produtivas, arrolados nos incisos “d” a “k” do inciso I do art. 13 da PNRS. O dever de gerenciamento ambientalmente adequado desses resíduos é imposto ao gerador direto (produtor em sentido amplo), o qual pode contratar terceiros para a execução de atividades voltadas ao cumprimento de sua obrigação (coleta, armazenamento, transporte, tratamento e/ou destinação final). Isso não elide, contudo, a responsabilidade do contratante por eventuais danos ambientais causados pelo gerenciamento inadequado dos resíduos que tenha gerado (art. 27, §1º da PNRS). Ademais, o produtor (gerador direto) é obrigado a planejar o gerenciamento de seus resíduos e submeter esse planejamento à apreciação do órgão ambiental licenciador competente (artigos 20 a 24 da PNRS).

O segundo caminho representa uma exceção à regra da responsabilização do gerador direto. Enquanto para os resíduos dos processos produtivos o gerador direto tem o dever de realizar, diretamente ou mediante terceiros contratados, o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos que produza e arcar com os custos correspondentes, no caso dos resíduos sólidos urbanos – resíduos domiciliares e de limpeza urbana (art. 13, inciso I, alínea “c” da PNRS) – e dos resíduos de estabelecimentos comerciais e de serviços equiparados aos resíduos domiciliares (art. 13, inciso I, alínea “d”; e parágrafo único c/c art. 20, inciso II, alínea “b” da PNRS), a tarefa do gerenciamento é atribuída ao Poder Público local, municipal e /ou distrital, e financiada pelos tributos pagos pelos geradores diretos.

A justificativa para essa transferência de responsabilidade reside no fato de as fontes geradoras de resíduos serem muito difusas. Nesse segundo caminho, há, de um lado, o dever do Estado em executar o gerenciamento dos resíduos e o direito do gerador direto em exigir a prestação adequada desse serviço público e, de outro, o dever do gerador direto em transferir os resíduos gerados ao Poder Público e o direito do titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos em exigir o acondicionamento adequado dos resíduos gerados e a disponibilização deles para a coleta (a qual deve ser seletiva).

O terceiro e último caminho, verdadeiro desvio dos dois anteriores, é

marcado por uma peculiar alocação das obrigações de gestão dos resíduos, consistente na imposição de deveres a serem cumpridos *também antes* de o produto se tornar um resíduo (vide o art. 31, incisos I e II, e o art. 32 da PNRS) e na ênfase na responsabilidade do(s) gerador(es) indireto(s), especialmente na do fabricante e, no caso de produtos fabricados no exterior, do importador. Esse regime aplica-se aos resíduos enquadrados legalmente – ou passíveis de enquadramento mediante ato infralegal – no conceito de “fluxos de materiais”; designativo de um universo de resíduos que, conquanto *transversais quanto à sua origem* e diversificados quanto à sua composição, apresentam dificuldades de gestão similares a justificar uma abordagem dita integrada (no sentido discutido no item B, *supra*). No direito positivo brasileiro, eles encontram-se arrolados nos incisos I a VI do *caput* do art. 33 da PNRS, lista à qual podem vir a ser acrescidos outros tipos de resíduos nos termos dos §§1º e 2º desse mesmo dispositivo.

A gestão integrada dos fluxos de materiais é a verdadeira *ratio* do instituto da chamada responsabilidade pós-consumo (“terceiro caminho”), foco deste texto e sobre a qual se debruça o item seguinte.

## II. Responsabilidade pós-consumo

### 1. Contexto e objetivos

O instituto da responsabilidade pós-consumo surgiu ante a insuficiência do Poder Público (local) em enfrentar, sozinho, as causas da problemática em tornos dos resíduos, nomeadamente a produção e o consumo de produtos, e foi paulatina e simultaneamente ganhando corpo em diferentes nações europeias, sobretudo na Alemanha e na Suécia, ao longo década de 1980 e 1990. No plano teórico, seus contornos foram delineados pela primeira vez pelo sueco Thomas Lindqvist no início da década de 1990.

Existe uma certa disputa com relação aos objetivos da responsabilidade pós-consumo. De um lado e originalmente, reconhece-se ao referido instituto a habilidade de carrear mudanças no design dos produtos/futuros resíduos (objetivo à montante). O alcance desse objetivos dá-se de forma indireta, mediante uma lógica de incentivo: na medida em que os geradores indiretos são obrigados a realizar a gestão de seus resíduos e suportar o ônus econômico desse dever, espera-se que melhorem a concepção ecológica de seus produtos a fim de reduzirem os custos com o gerenciamento deles após o fim da sua vida útil.

De outro lado, nega-se tal objetivo e atribui-se à responsabilidade compartilhada apenas o papel de desempenhar uma melhoria no gerenciamento dos resíduos (ex-produtos) já gerados (objetivo à jusante).

Seja como for, o parágrafo único do art. 30 da PNRS abarca os dois objetivos (à montante e à jusante).

Por *responsabilidade* deve-se entender a imposição de *obrigações ou deveres legais* a determinados agentes econômicos, não devendo ser confundida

com a responsabilidade (civil) por danos ambientais, a qual, como o próprio nome elucida, é centrada na figura de um dano. A figura jurídica do dano nada ou muito pouco contribui para a compreensão e o aprimoramento das obrigações pós-consumo, embora, evidentemente, o cumprimento efetivo de tais obrigações evite, na prática, o surgimento de danos ambientais (futuros) oriundos de um gerenciamento (inadequado) de resíduos (ou produtos em fim de vida).

## 2. Fluxos regulados

Do conjunto de obrigações que compõem a responsabilidade pós-consumo (vide o item 4, *infra*), aquelas insculpidas nos incisos I e II do art. 31 da PNRS (design ecológico e fornecimento de informações, respectivamente) são aplicáveis indistintamente a *todos* os produtos. O mesmo ocorre em relação ao art. 32 da PNRS, o qual diz respeito a *todas* as embalagens.

Relativamente ao dever imposto pelo art. 31, inciso III (logística reversa), da PNRS, conforme já antecipado, os fluxos abrangidos são aqueles constantes dos incisos I a VI do art. 33 da PNRS, sem prejuízo de outros fluxos virem a ser regulados nos termos dos §§1º e 2º do citado art. 33.

Na hipótese do art. 33, incisos I a VI, da PNRS, a logística reversa é obrigatória pelo mero efeito da lei (*ope legis*), sendo a sua viabilidade presumida pelo legislador. Já no caso do art. 33, §§1º e 2º, o estabelecimento de sistemas de logística reversa depende da conclusão pela viabilidade dos mesmos.

## 3. Sujeitos obrigados: responsabilidade alargada do produtor versus responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto?

Os deveres pós-consumo podem ser alocados aos mais diferentes agentes econômicos do sistema produção/consumo, tanto aos produtores em sentido amplo – fabricantes ou produtores em sentido estrito, importadores (fabricantes no estrangeiro), distribuidores e comerciantes – como aos consumidores, além do Poder Público. Ou seja, há obrigações tanto para os geradores diretos (consumidores, *ex vi* do art. 35 da PNRS) quanto – e principalmente – para os geradores indiretos (produtores), sem prejuízo da possibilidade de participação dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos (vide o art. 33, §7º da PNRS). Portanto, destinatários dos comandos legais pós-consumo são todos os agentes mencionados no art. 1º, §1º da PNRS, isto é, todo aquele que guarde uma relação, direta ou indireta, com a geração de resíduos ou desempenhe atividades de gestão de materiais residuais.

A discussão “responsabilidade alargada (estendida ou ampliada) do produtor versus responsabilidade compartilhada (pelo ciclo de vida dos produtos);” tal como tem sido ventilada no Brasil, é estéril, haja vista pautar-se pelo critério dos sujeitos destinatários das obrigações pós-consumo e, portanto da participação deles nos sistemas de gestão (dita integrada) de resíduos: em ambas as modalidades (alargada e compartilhada), todos os agentes possuem

deveres pós-consumo.

O mesmo não se pode afirmar em relação ao critério dos objetivos a serem perseguidos pela responsabilidade pós-consumo. A modalidade alargada claramente visa à consecução de objetivos à montante, enquanto a modalidade compartilhada tende a aproximar-se mais da persecução de objetivos à jusante.

#### **4. Conteúdo**

Em termos sistemáticos, é possível agrupar os diversos deveres pós-consumo em duas categorias: deveres principais e acessórios. A distinção baseia-se no fato de o segundo grupo contemplar obrigações destinadas a assegurar o cumprimento dos deveres do primeiro grupo, sobretudo mediante a criação de estruturas de controle ou governança.

As obrigações abrangidas pelo primeiro grupo podem surgir para os respectivos destinatários tanto antes como depois de os produtos se tornarem resíduos, ou seja, há deveres tanto à montante como à jusante.

##### **a) Deveres principais à montante**

Os deveres à montante previstos na PNRS são os insculpidos no art. 31, incisos I e II, e no art. 32.

O art. 31, inciso I, e o art. 32 da PNRS instituem um dever geral de ecodesign (ou concepção ecológica) de produtos e embalagens, respectivamente. Em apertada síntese, trata-se da obrigação de assegurar, nessa ordem, a redução tanto da intensidade material quanto da geração de resíduos, assim como a reutilização e reciclagem de produtos e embalagens residuais. A vagueza desses dispositivos permite questionar a exequibilidade do dever de ecodesign.

Por sua vez, o art. 31, inciso II, da PNRS impõe o dever de fornecimento de informações referentes às formas de se evitar a geração de resíduos, portanto atinentes ao momento em que produtos e embalagens ainda não tenham se tornado resíduos. A despeito do enorme potencial dessa previsão legal, ela é ainda amplamente renegada na prática.

##### **b) Deveres principais à jusante: responsabilidades física, financeira e informacional**

Quanto ao conteúdos das obrigações pós-consumo, três são os tipos de responsabilidade: física (ou material), financeira e informacional.

Todos os deveres relacionados a quaisquer atividades que lidam fisicamente com o gerenciamento dos resíduos (ex-produtos) compõem a chamada "responsabilidade" física. Tais atividades giram em torno de suas preocupações centrais: retorno dos produtos em fim de vida (mediante coleta ou devolução) – art. 33, §§3º a 5º da PNRS – e destinação final ambientalmente

adequada deles – art. 33, §6º da PNRS.

Por “responsabilidade financeira” faz-se referência ao dever de custeamento da responsabilidade física. A PNRS é totalmente silente a esse respeito.

A obrigação dos geradores indiretos (produtores em sentido amplo) em fornecer aos geradores diretos informações sobre a participação destes últimos nas atividades abrangidas pela responsabilidade física compõe a chamada responsabilidade informacional. Em termos mais concretos, devem os geradores diretos ser informados sobre como cumprir os deveres a eles impostos pelo art. 35 da PNRS.

### **c) Deveres acessórios**

O único dever acessório previsto na PNRS é o constante do art. 33, §8º da PNRS. Exemplos mais ilustrativos podem ser encontrados nas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) sobre fluxos específicos, tais como o art. 3º da Resolução Conama nº 401/2008 e os artigos 5º e 6º da Resolução Conama nº 416/2009. A essência dessas obrigações é assegurar o controle, pelos órgãos ambientais, do cumprimento dos deveres principais. Os editais de chamamento para a elaboração de acordos setoriais visando à implantação de sistemas de logística reversa, à exceção do de lâmpadas, contém outro exemplo de dever acessório: a previsão de grupos de acompanhamento, compostos pelos proponentes dos acordos setoriais, com o objetivo de garantir a efetividade da implementação dos sistemas de logística reversa.

## **5. Implementação coletiva e individual**

Quanto à implementação da “responsabilidade” dos produtores, em qualquer de suas três manifestações (física, financeira e/ou informacional), ela pode ser individual (cada produtor é responsável pelos seus próprios produtos/resíduos) ou coletiva (mais de um produtor é responsável pelos produtos/resíduos independentemente da marca).

A prática tem demonstrado uma predileção pela modalidade coletiva, haja vista a atuação conjunta dos produtores (independentemente da marca) possibilitar uma redução nos custos incorridos com a estruturação e operacionalização dos sistemas de logística reversa.

A depender do tipo de fluxo, se simples (embalagens, por exemplo) ou complexo (equipamentos eletroeletrônicos, por exemplo), a responsabilidade dita coletiva pode acabar comprometendo o objetivo em operar mudanças ecológicas no design dos produtos na medida em que, além de impedir a internalização dos custos de gestão integrada pelos produtores individualmente considerados (custos coletivamente socializados), ela muitas vezes permite a transferência do ônus econômico para o gerador direto (mediante um aumento no preço, por exemplo).

### III. Considerações finais

A inabilidade do instituto da responsabilidade pós-consumo e dos sistemas de gestão integrada de resíduos inserido em seu bojo em operar mudanças ecológicas no design dos produtos coloca em xeque o potencial da logística reversa em conduzir a uma produção mais sustentável (objetivo à montante). Essa é a principal crítica ao instituto, a qual abre caminho para se pensar outras formas de regulação mais direta do ecodesign dos produtos, tema esse que infelizmente escapa o escopo desta intervenção.

Esse quadro é agravado pela predileção, ao menos em âmbito federal, pela implementação negocial dos sistemas de logística reversa mediante acordos setoriais, o que favorece o exercício e o domínio do poder econômico concentrado dos produtores, nitidamente desinteressado na prevenção de resíduos. Não bastasse, há inúmeros outros desafios, jurídicos e não jurídicos, em torno da estruturação e implementação dos chamados sistemas de logística reversa, de que são exemplo o financiamento da gestão dos resíduos órfãos (ou históricos) e cinzas, os conflitos de competência legislativa, a eficácia dos mecanismos de governança e controle, apenas para citar alguns.

Por outro lado, é inegável a contribuição da responsabilidade pós-consumo em geral, e da logística reversa em especial, para a melhoria do gerenciamento dos resíduos (objetivo à jusante).

Evidentemente, concluir que a logística reversa não necessariamente conduz a uma produção sustentável significa adotar o pressuposto segundo a qual sustentabilidade significa um metabolismo social termodinamicamente sadio, na esteira das propostas da economia ecológica e em obediência às leis naturais da física e da ecologia, com a corolária rejeição dos postulados da lógica compensatória própria da economia ambiental de viés tipicamente neoclássico satisfeita com a perseguição exclusivamente dos objetivos à jusante (e negação dos objetivos à montante). Em outras palavras, a conclusão apóia-se na sinonímia entre produção sustentável e uma oferta de serviços e bens não supérfluos, com preferência pelos primeiros no lugar dos segundos, assim como de produtos pouco intensivos em material, que permitam a satisfação coletiva de necessidades, duráveis, reparáveis e reaproveitáveis após o fim de vida.

#### **D. “Produção sustentável e consumo sustentável”: (mais uma vez) o problema do poder econômico**

É possível consumir de maneira sustentável sem uma produção sustentável? A resposta (aparentemente majoritária) parece ser negativa. Em outras palavras: para haver uma demanda por produtos sustentáveis, deve haver uma oferta de produtos sustentáveis.

Isso parece lógico se considerarmos que o consumo é posterior e materialmente determinado pela produção, de que é ilustrativo o fenômeno da

obsolescência programada: os produtores, em virtude do poder econômico de que desfrutam, conseguem determinar (e encurtar) a vida dos produtos (obsolescência física) e até mesmo criar necessidades (obsolescência psicológica).

Ademais, sustenta-se existirem determinadas condições a serem preenchidas para que o consumo possa vir a ser sustentável. Um exemplo é a necessidade de munir o consumidor de informação mediante a rotulagem (ecológica) dos produtos.

Nessa perspectiva, o problema coloca-se, portanto, exclusivamente no lado da oferta, ou seja, não há nada que a demanda possa fazer para influenciar a produção a ponto de torná-la sustentável.

No entanto, isso contradiz uma lição básica em economia: a demanda determina a oferta.

Se a última afirmação é verdadeira, então chegamos a um dilema “do ovo e da galinha”: é a oferta (produção sustentável) que permite uma demanda ecológica (consumo sustentável) ou é a demanda que é capaz de ecologizar a oferta?

Sem adentrar o mérito da questão, parece possível afirmar que o problema está tanto no lado da oferta quanto no da demanda, embora matizes distintas possam surgir conforme se analise o tema segundo diferentes ângulos. Pelo critério do poder econômico, por exemplo, a origem do problema parece estar realmente no lado dos produtores, mas ninguém parece negar a existência de um consumidor igualmente forte em termos econômicos: o Estado. Compras públicas sustentáveis são um bom exemplo de como a consciência da sustentabilidade do consumo pode preceder e até mesmo levar a uma produção sustentável.

## **E. Síntese conclusiva**

A presente intervenção procurou apresentar os contornos teóricos da chamada responsabilidade pós-consumo e demonstrar que a chamada “logística reversa” não necessariamente conduz a uma produção sustentável. Chegou-se a essa conclusão a partir de uma revisão crítica da prática e da literatura internacionais sobre o tema da responsabilidade pós-consumo, ainda amplamente ignorada pela doutrina nacional.

Duas outras considerações finais merecem destaque: primeiro, a chamada logística reversa não é uma invenção da PNRS. Segundo, nem ela, nem a responsabilidade pós-consumo que a abrange, são aplicáveis a todos os tipos de resíduos ou destinam-se a resolver todos os problemas em torno deles. Existem vários outros instrumentos jurídicos possíveis para se buscar uma produção e um consumo sustentáveis. O ferramental do direito do resíduos é apenas um deles e de eficácia duvidosa (precisamente por ancorar-se na etapa *final* do ciclo e vida).

Por fim, embora um consumo sustentável pressuponha, em regra, uma produção sustentável, nem sempre o problema da insustentabilidade do sistema

de produção/consumo pode ser resolvido *somente* no lado da oferta. O poder de compra do Estado (em termos jurídicos: a licitação sustentável) ilustra a possibilidade de se resolver o problema também do lado da demanda. Felizmente, esse tema é objeto de outro painel do congresso.

## F. Referências

- ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa, "Direito administrativo dos resíduos", in Paulo Otero; Pedro Gonçalves (org.), *Tratado de direito administrativo especial*, vol. 1, Coimbra, Almedina, 2009, 11-158.
- , *O princípio do nível elevado de protecção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos*, Coimbra, Almedina, 2006.
- , "A 'compra responsável' e a prevenção de resíduos sólidos domésticos", in *6ª Conferência Nacional sobre a Qualidade do Ambiente*, vol. 1, Universidade Nova de Lisboa, 1999, p. 1-2, disponível em <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/15152/1/AlexandraAragao-compraresponsavelCNOA%20v2.pdf>>, último acesso em 15.3.2015.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas, "The entropy law and the economic process in retrospect", *Eastern Economic Journal* 12 (1986), 3-25.
- KRÄMER, Ludwig, *EU environmental law*, 7.ed., London, Sweet & Maxwell, 2011.
- KUNIG, Philip, "Do direito do lixo para o direito da correta gestão dos ciclos dos materiais? Comentários acerca da legislação alemã sobre os resíduos e a sua evolução", *Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente* 1 (1994), 95-108.
- LINDHQUIST, Thomas, *Extended producer responsibility in cleaner production: policy principle to promote environmental improvements of product systems*, Lund, Lunds Universitet, 2000.
- SCHALL, John, *Does the solid waste management hierarchy make sense? A technical, economic and environmental justification for the priority of source reduction and recycling*, Yale Program on Solid Waste Policy, Working paper #1, School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, 1992.