

**A LOGÍSTICA REVERSA COMO INSTRUMENTO DE AÇÃO NA  
GARANTIA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: ANÁLISE DAS  
INOVAÇÕES TRAZIDAS PELA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS**

**THE REVERSE LOGISTICS AS AN INSTRUMENT OF ACTION IN  
ENSURING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: AN ANALYSIS  
OF THE INNOVATIONS BROUGHT BY THE NATIONAL SOLID  
WASTE**

Giovanna Cunha Mello Lazarini Gadia<sup>1</sup>  
Mário Ângelo de Oliveira Júnior<sup>2</sup>

**Resumo:** Os direitos fundamentais consagrados historicamente são recepcionados e positivados pelo constituinte originário na Carta Magna de 1988, conferindo aos indivíduos uma posição jurídica de direito subjetivo, tanto no aspecto material quanto no seu aspecto processual. A consequência precípua dessa positivação constitucional é o reconhecimento de seu caráter essencial para a concretização dos preceitos elencados pelo constituinte originário, para o desenvolvimento do Estado democrático de Direito. Nesse contexto, o presente trabalho visa analisar o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado e sua concretização na legislação infraconstitucional. Isto porque, o caráter amplo e abstrato dos direitos fundamentais confere ao legislador ordinário políticas que consubstanciam os direitos previstos na Carta Magna nacional. A referida análise será realizada observando o mecanismo de logística reversa apresentado pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

**Palavras-Chaves:** direito fundamental ao meio ambiente; sustentabilidade ambiental; resíduos sólidos; logística reversa.

**Abstract:** The fundamental rights enshrined historically positivized and are greeted by the original constituents in the Magna Carta of 1988, giving individuals a subjective right of the legal position, both in the material and in its procedural aspect. The consequence of this major duty is positive constitutional recognition of their essential nature to achieve the principles listed by the original representative, for the development of a democratic state of law. In this context, this study aims to examine the fundamental right to healthy environment, balanced, and its realization in the infra-constitutional legislation. This is because the broad and abstract nature of the fundamental rights conferred by the ordinary legislator policies that embody rights under the national Constitution. This analysis will be performed by looking at the mechanism of reverse logistics presented by the National Solid Waste

**Key words:** fundamental right to the environment; environmental sustainability; solid waste; reverse logistics.

---

<sup>1</sup> Advogada, pós-graduada em Direito Processual Civil e Direito Empresarial pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: giovannagadia@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Advogado, pós-graduando em Direito da Administração Pública pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: marioangelo@yahoo.com.br.

## **1. Introdução**

A preocupação com a qualidade do meio ambiente é assunto de grande relevância, tanto no âmbito internacional quanto nacional. Exigem-se dos Estados-soberanos, políticas, medidas e instrumentos que garantam uma eficaz preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A Constituição Federal de 1988 representou marco da concretização e constitucionalização dos direitos fundamentais na história do constitucionalismo brasileiro. O constituinte originário de 1988 apresentou o catálogo formal dos direitos fundamentais, presente no art. 5º do texto constitucional. No entanto, possibilitou a adoção do conceito materialmente aberto de direitos fundamentais, consagrado pelo art. 5º § 2º da Constituição da República, possibilitando ao intérprete/aplicador visualizar espécies de direitos fundamentais no decorrer do texto constitucional.

Mesmo que a previsão constitucional do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado esteja fora do catálogo do Título II da Constituição Federal, dúvidas não há da natureza do direito ao meio ambiente como um direito fundamental, afastando, desde logo, qualquer questionamento acerca da fundamentabilidade da previsão do art. 225 da Carta Magna.

No entanto, mesmo com o grande avanço no campo ideal representado pela previsão na Constituição Federal do direito fundamental ambiental e, ainda, diante da existência de uma avançada legislação infraconstitucional que visa a regulamentar a previsão normativo-constitucional, o Brasil é um país notadamente marcado pelo desrespeito ecológico, praticado tanto pelos particulares quanto pelo poder público.

As políticas ambientais desenvolvidas em âmbito internacional exigiram do legislador nacional significativa adequação ideológico-normativa em sua tarefa legiferante, o que culminou com a necessidade de aplicadores e operadores do direito assumirem uma clara definição teórica e, conseqüentemente, legal de normas constitucionais que abrangem e reconheçam o direito ao ambiente sadio e equilibrado, como direito fundamental.

Neste contexto, a Lei 12.305, de 03 de agosto de 2010, ao instituir a Política Nacional de Resíduos Sólidos, representa marco na nova compreensão social da importância e necessidade de se promover mudanças no manejo do lixo, uma vez que está diretamente relacionada aos preceitos de desenvolvimento sustentável.

A referida espécie normativa elenca alguns mecanismos auxiliares na execução e desenvolvimentos dos objetivos e preceitos por ela apresentados. Neste diapasão, destaque ao

sistema de logística reversa, instrumento de ação na garantia da sustentabilidade ambiental, ideário normativo e principiológico buscado pela Constituição Federal.

## **2. O artigo 225 da Constituição e o direito fundamental garantido de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para todos**

Importante destacar que a elevação do direito ambiental à categoria de direito fundamental emergiu, principalmente, a partir da conferência de Estocolmo. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que ofereçam aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente.

Em 1992, realizou-se no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), uma das maiores conferências mundiais relacionadas a problemas ambientais, conhecida como ECO 92. O objetivo principal da conferência era discutir medidas a serem adotadas para que se promovesse a diminuição da degradação ambiental.

Foram traçados princípios que se tornaram, mesmo que de forma embrionária, norteadores das negociações ambientais, e posteriormente adotados na elaboração da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e, conseqüentemente, do Protocolo de Quioto.

Tal momento histórico representava uma nova fase da política mundial referente às mudanças climáticas e aos mecanismos de combate ao aquecimento global, na qual objetivava-se mitigar a expressiva alteração do clima mundial e suas conseqüências trágicas à humanidade.

Na esfera nacional, a Constituição de 1988 representa marco normativo, em caráter ambiental, ao elencar o direito ao meio ambiente como um direito fundamental inerente à pessoa humana, positivado, indiscutivelmente, no catálogo material dos direitos fundamentais. O dispositivo normativo apresentado no art. 225 da Carta Magna garante o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

A Constituição Federal de 1988 consagrou como obrigação do Poder Público a defesa da preservação e garantia de efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Assim, no caput do art. 225, o texto constitucional afirma ser o meio ambiente bem de

uso comum do povo, suscitando a utilização de todos os meios legislativos, administrativos e judiciais necessários à sua efetiva proteção, que possui um regime jurídico especial que exorbita o Direito Comum.

Neste sentido, conforme preleciona Gavião Filho,

Pode-se afirmar que a disposição do art. 225 da Constituição é um enunciado de direito fundamental que expressa a norma do direito fundamental ao ambiente. Trata-se de uma norma de direito fundamental porque, expressamente, dispõe que todos têm direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, considerado como um bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, não devendo haver dúvida de que se trata de um direito fundamental. Além disso, deve-se acrescentar (...), que a norma do art. 225 vincula juridicamente a atuação do Legislativo, do Executivo e do Judiciário. A possibilidade de controle jurisdicional da realização do direito ao ambiente deixa claro que se trata de um direito fundamental (GAVIÃO FILHO, 2005, p. 37)

A legislação específica de matéria ambiental, visando alcançar a adequação necessária para ter eficácia jurídica frente à Constituição Federal de 1988, buscou atualização e compatibilidade principiológica. Destaque, num primeiro momento, à Política Nacional do Meio Ambiente apresentada pela Lei 6.938/81, responsável por traçar toda a sistemática necessária para aplicação da política ambiental, objetivando, precipuamente, abarcar a efetividade dos princípios contidos no artigo 225 da Constituição Federal.

A supracitada lei apresenta o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), constituído por uma rede de agências ambientais - instituições e órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e do Ministério Público - com finalidade de dar cumprimento aos princípios supracitados e às normas infraconstitucionais nas diversas esferas da Federação.

Ademais, é possível constatar a existência de legislação ambiental específica anterior à promulgação da Constituição Federal de 1988. No entanto, a tutela do meio ambiente atingiu expressivo grau de segurança jurídica por meio da constitucionalização do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado.

Orientado pela importância da questão ambiental, Canotilho concebe a ideia de um verdadeiro Estado Constitucional Ecológico (nacional e internacional), fundado no conceito de Democracia Sustentada, em face dos seguintes argumentos: (1) que o Estado Constitucional, além de ser e dever ser um Estado de Direito Democrático e Social, deve ser

também um Estado regido por princípios ecológicos; (2) que o Estado Ecológico aponta para formas novas de participação política sugestivamente condensadas na expressão democracia sustentada, o que eleva o meio ambiente a um status de fim e tarefa do Estado, da Sociedade e do Mercado, como direito subjetivo fundamental (CANOTILHO apud SARLET, 2003, p. 494).

Sendo a tutela ambiental um direito-dever erga omnes, na esteira do que dispõe o art. 225 da Constituição Federal, existe uma situação de solidariedade jurídica e de solidariedade ética em que os sujeitos encontram-se em pólos difusos.

### **2.1. Meio ambiente equilibrado: um direito fundamental de terceira geração**

O catálogo dos direitos fundamentais apresentado pelo Constituinte de 88, tanto no aspecto formal quanto material da Constituição Federal, é fruto, teórico-prático, da evolução dos direitos fundamentais através de uma perspectiva histórico-evolucionista, apresentada a partir das dimensões dos direitos fundamentais. Tomaremos, no presente trabalho, a concepção de quatro dimensões. Importante destacar que ao se adotar a aquisição dos direitos fundamentais a partir da concepção de gerações, indica, essencialmente, o caráter cumulativo e evolucionista desses direitos no tempo.

Os direitos fundamentais de primeira dimensão, relacionados ao tema liberdade defendido pelos revolucionários franceses, têm como titular o indivíduo. São os direitos e garantias individuais e políticos clássicos, oponíveis, em sua essência, ao Estado, impondo-lhe um dever de abstenção (caráter negativo). Constata-se o surgimento das primeiras Constituições escritas, nas quais são consagrados os direitos fundamentais ligados aos valores liberdade, à vida, à propriedade e igualdade perante a lei, e os direitos de participação política, denominados de direitos civis e políticos. Destaque à intervenção mínima do Estado frente aos anseios individuais da classe burguesa em ascensão.

Os direitos fundamentais de segunda dimensão se apresentam ligados a uma concepção de igualdade material. São os direitos sociais, econômicos e culturais, advindos da Revolução Industrial (Século XVIII), frutos dos constantes conflitos entre proletariados e os detentores dos meios de produção. Clama-se por prestações jurídicos-materiais exigíveis para a redução das desigualdades materialmente existente, confere-se importante responsabilidade ao ente estatal.

Neste contexto, destaque à constitucionalização dos direitos sociais, culturais e econômicos que inauguram uma nova fase da política estatal, caracterizada pela intervenção estatal na realidade privada, culminando com o Estado de Bem-Estar Social. Sendo assim, caberia ao Estado, colocar à disposição do indivíduo os meios materiais necessários para a conquista e manutenção de sua liberdade, através de uma postura ativa e não apenas de não-intervenção. Desta forma,

Os direitos fundamentais de segunda dimensão são os direitos sociais, culturais e econômicos bem como os direitos coletivos ou de coletividades, introduzidos no constitucionalismo das distintas formas de Estado Social, depois que germinaram por obra da ideologia e da reflexão antiliberal deste século. Nasceram abraçados ao princípio da igualdade, do qual não se podem separar, pois fazê-lo equivaleria a desmembrá-los da razão de ser que os ampara e estimula. (BONAVIDES, 2006, 560).

Os direitos fundamentais da terceira geração - econômicos, sociais, culturais - são também reconhecidos como direitos positivos, por exigirem prestações positivas do Estado. São direitos que exigem a participação e colaboração de nações desenvolvidas e subdesenvolvidas. São compreendidos como direitos transindividuais - seus titulares são pessoas indeterminadas - destinados precipuamente à proteção do gênero humano.

O direito ao meio ambiente sadio e equilibrado, consagrado na Carta Magna de 1988, pode ser classificado, segundo a melhor doutrina, como um direito fundamental da terceira dimensão. Tais direitos apresentam nota distintiva dos direitos fundamentais das dimensões antecedentes, pois se desprendem, em princípio, da figura do homem-indivíduo como seu titular, destinando-se à proteção de grupos humanos (SARLET, 2010, p.48). Sendo assim, caracterizando-se como direitos de titularidade coletiva ou difusa.

Evidencia-se que a efetividade deste direito fundamental somente é viável como participação da coletividade em conjugação com o Poder Público. Além disso, é mister atuação não restrita aos limites Estaduais, mas sim supranacionais, do contrário não se pode falar em efetividade, como bem assevera José Rubens Morato Leite,

Pelo que se pode concluir, este direito fundamental inclui uma concepção jurídicopolítica de solidariedade, pois não se buscam a garantia ou a segurança individual contra determinados atos, nem mesmo a garantia e segurança coletiva, mas, sim, tem-se como destinatário final o próprio gênero humano e, paralelamente, a natureza, com vistas à preservação da capacidade funcional do ecossistema (...). A preocupação com a preservação

ambiental ultrapassa o plano das presentes gerações, e busca proteção para as gerações futuras. É, de fato, a proclamação de um direito fundamental intergeracional de participação solidária e, como consequência, extrapola, em seu alcance, o direito nacional de cada Estado soberano e atinge um patamar intercomunitário, caracterizando-se como um direito que assiste a toda humanidade (MORATO LEITE, 2003, p.89-91).

Para José Adércio Leite de Sampaio, os direitos fundamentais de terceira geração inspiram a ideia de que somos todos habitantes de um mesmo e frágil mundo a exigir um conserto universal com vistas a manter as condições da habitabilidade para as presentes e futuras gerações (SAMPAIO, 2004, p. 293).

Os direitos de quarta dimensão compreendem os direitos do homem em âmbito internacional, abrangendo as Declarações, Pactos e Cartas Internacionais e têm como marco o ano de 1948 (Nações Unidas assinam a Declaração Universal dos Direitos do Homem). Apresentam clara pluralidade ideológico-normativa; tendem a um processo de desnacionalização dos indivíduos, visto que não estão adstritos a fronteiras geográfico-territoriais. São direitos como a democracia, a informação e o pluralismo. São resultados da globalização política e sua consequente inserção no sistema jurídico nacional. Segundo Paulo Bonavides,

são direitos de quarta geração direito à democracia, o direito à informação e o direito ao pluralismo. Deles depende a concretização da sociedade aberta do futuro, em sua dimensão de máxima universalidade, para a qual parece o mundo inclinar-se no plano de todas as relações de convivência (BONAVIDES, 2006, p. 571-572).

O desenvolvimento da concepção de direitos fundamentais construído no decorrer das dimensões citadas possibilitou ao legislador constituinte a efetivação de processo positivamente e sistematização. Consequentemente, ao legislador ordinário, em sua atividade legiferante fica atribuída a necessidade de desenvolver e concretizar os anseios normativo-ideológicos previstos Carta Magna.

### **3. A política nacional de resíduos sólidos**

Ao se iniciar o estudo sobre a lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, faz-se indispensável, para uma melhor compreensão do tema, trazer à baila algumas

considerações sobre a poluição causada por essa modalidade de resíduos. Trata-se de um dos principais mecanismos poluidores do planeta, fato que gera a preocupação e o debate de toda sociedade e do Poder Público que a representa.

Segundo Celso Antonio Pacheco Fiorillo, “lixo e resíduo tendem a significar a mesma coisa. De forma genérica, (...) é o “resto”, a “sobra” não aproveitada pelo próprio sistema (...)” (FIORILLO, 2003, p. 146). Entretanto, o mesmo autor enfatiza que através de estudos se pode constatar que o termo resíduo possui sentido mais amplo e técnico. Ensina ainda, em sua obra, que o lixo, do ponto de vista econômico, é “resto sem valor”, enquanto “resíduo é meramente o resto”. Juridicamente, entretanto, lixo e resíduo são igualmente tratados como poluentes.

O aumento da quantidade de resíduos sólidos tem profunda relação com o crescimento populacional e com as imposições da sociedade de consumo que vemos atualmente. Como muito bem colocado por Paulo Affonso Leme Machado,

o volume dos resíduos sólidos está crescendo com o incremento do consumo e com a maior venda dos produtos. Destarte, a toxicidade dos resíduos sólidos está aumentando com o maior uso de produtos químicos, pesticidas, com o advento da energia atômica. Seus problemas estão sendo ampliados pelo crescimento da concentração das populações urbanas e pela diminuição ou encarecimento das áreas destinadas a aterros sanitários (MACHADO, 1991, p.338)

Os problemas decorrentes do depósito desordenado de resíduos sólidos são a contaminação do solo e a poluição atmosférica, o comprometimento da qualidade dos lençóis freáticos e das águas superficiais. Também se verifica diversos riscos à saúde pública pela multiplicação de várias espécies de doenças e, não menos alarmante, o agravamento de problemas sociais pela presença de pessoas que sobrevivem dos resíduos inadequadamente acumulados nestes locais, expostas a todas as modalidades de riscos ali existentes.

Essas situações acabam por impor ao Poder Público a busca pelo tratamento da questão com comprometimento e presteza, de modo a fazer valer o dispositivo constitucional que garante o meio ambiente equilibrado como direito fundamental.

Na definição constante do art. 3º, inciso XVI da lei 12.305, resíduos sólidos podem ser considerados

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe a proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia possível.

Ainda que caracterizados como “sólidos”, a lei também ampliou a possibilidade de ação sobre resíduos compostos por gases ou líquidos que não tenham viabilidade para serem lançados nos canais do sistema de esgoto ou nos leitos d'água.

Milhares de brasileiros encontram seu sustento atualmente nos lixos das cidades. Essa situação lamentável não poderia quedar indiferente durante muito mais tempo para a sociedade e para as autoridades. A Constituição de 1988 determina em seu artigo 225 a garantia a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito fundamental profundamente relacionado a uma vida com qualidade.

E a lei 12.305, de agosto de 2010, vem unir forças ao direcionamento constitucional garantidor de um ambiente equilibrado como direito fundamental trazendo em seu bojo diversas metas para solução e melhoria do tratamento das questões relacionadas ao lixo, bem como mecanismos para que estes resultados sejam efetivamente alcançados.

Seu conjunto traz em si os princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações que devem ser adotados pelo Governo Federal isoladamente ou em sistema de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares na busca de um adequado gerenciamento dos resíduos sólidos.

Ao expressar seus princípios norteadores, elenca, dentre vasto rol, os da Prevenção e Precaução, demonstrando a mudança de paradigmas que a embasa, no sentido de que o conceito regente da atuação em defesa do ambiente deve ser não somente aquele que garante a restauração e o ressarcimento dos prejuízos causados, mas, principalmente, aquele que conscientiza, educa e previne essas lesões. Confirmando essa linha de pensamento preventivo, ressalta ainda como princípio o desenvolvimento sustentável.

É marcante a característica da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos de conchamar a todos os setores da sociedade, somando esforços de ação do Poder Público e da iniciativa privada para alcançar os resultados desejados e necessários. Tal posicionamento tem essa importância consagrada no texto constante do inciso VI do artigo 6º, que diz ser a cooperação entre as diferentes esferas do Poder Público, do setor empresarial e demais

segmentos da sociedade um dos princípios que também fundamentam a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

Mais ainda. Pode-se perceber a maturidade que norteia o desenvolvimento da linha de posicionamento do legislador constatando-se que o mesmo busca, além de sanar as questões primárias que envolvem os resíduos sólidos, ampliar sua margem de atuação até o complexo cenário formado pelas pessoas que se valem do lixo para viver. É o que se depreende da análise do inciso VIII do artigo 6º que determina 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.

O Estado poderá, através da efetiva execução da Lei 12.305, solucionar a delicada situação daqueles que se utilizam dos resíduos sólidos como bem de consumo, transformando sua condição, da sobrevida que se vê, na real e devida vida com qualidade prevista na Carta Magna brasileira.

Esse é um dos objetivos constantes da lei que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, que expressou em seu conteúdo a necessidade de se proporcionar a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. É mais uma inovação do novo diploma que demonstra a evolução do pensamento ambiental e visão do lixo como insumo produtivo e capacitado a gerar renda.

A evolução de pensamento trazida pela conscientização ambiental nos coloca frente a uma lei que oferece à sociedade mecanismos de resgate e manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito fundamental garantido pela Constituição Federal de 1988.

Como se percebe, a Lei 12.305 de 2010 se vale de um tripé sólido e coeso para concretizar suas metas. Os princípios, elencados em seu artigo 6º, norteiam a leitura e interpretação da lei, dotando o pensamento do intérprete de subsídios para uma melhor compreensão da essência e abrangência do tema; os objetivos, enumerados em seu artigo 7º, demonstram o propósito do diploma, detalhando em quinze incisos o posicionamento do legislador quanto aos resultados almejados na aplicação da lei; finalmente, os instrumentos que serão utilizados na concretização dos objetivos intentados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispostos em seu artigo 8º.

Ao tratar de instrumentos, percebe-se que o legislador agiu de modo a dotar a lei de mecanismos reais para a sua eficiência, delimitando ao máximo suas ações e o modo mais eficaz de sua concretização.

No mundo moderno e globalizado em que atualmente vivemos, sociedade e Poder Público compreendem cada vez mais que, muito além da busca por interesses particulares ou individuais, é necessário que se busque a satisfação de uma diversidade de questões sociais coletivas e ambientais. Diante da nítida redução de tempo de vida útil dos produtos em todos os setores da atividade humana, o consumo crescente e tantas vezes excessivo, bem como da enorme introdução de novos modelos de produtos no mercado, tornando os anteriores obsoletos e ultrapassados, a tendência à descartabilidade se torna uma constante e, por consequência, indispensável se torna a utilização de mecanismos que sirvam de instrumento à reutilização desses produtos, diminuindo o volume de lixo e gerando novas possibilidades de renda.

Os sistemas de logística reversa figuram como um desses instrumentos, juntamente com outras ferramentas que implementam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

#### **4. Logística reversa: definição e aplicabilidade**

A logística, segundo Paulo Roberto Leite,

pode ser entendida como uma das mais antigas e inerentes atividades humanas na medida em que sua principal missão é disponibilizar bens e serviços gerados por uma sociedade, nos locais, no tempo, nas quantidades e na qualidade em que são necessários aos utilizadores (LEITE, 2009, p.15-16).

Segundo o conteúdo da lei 12.305 de 2010, pode-se definir logística reversa como “o 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 produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.”

É esta a transcrição literal do artigo 3º, inciso XII, que traz em seu bojo a necessidade premente do prévio conhecimento do conceito do instituto para que se possa realizar uma real e efetiva interpretação do texto legal.

Relevante é traçar um paralelo entre logística direta e logística reversa, que, como conceito adotado na nova lei, concentra em si a novidade em sua interpretação, gerando muitas vezes controvérsias na análise de seu conteúdo.

A logística direta pode ser entendida como um processo divergente, onde o produto sai de um produtor e chega a diversos clientes. Já a logística reversa pode ser abordada como um processo convergente, onde os produtos saem dos diversos clientes chegando a uma ou poucas empresas receptoras (MIGUEZ, 2010, p. 5). É o circuito de etapas através dos quais os bens produzidos são comercializados até o momento em que são utilizados pelo consumidor final. Enquanto que na logística direta há uma possibilidade de previsão no desenvolvimento do processo, em razão da característica da uniformidade da embalagem do produto, do preço, de sua qualidade e da facilidade da negociação em razão de sua visibilidade, o mecanismo de logística reversa encontra dificuldades dado a maior dificuldade em sua previsibilidade e ausência de uniformidade em sua embalagem, qualidade e preço, dentre outros fatores que, somados, agregam maior grau de dificuldade em sua realização.

A logística reversa relaciona-se ao papel da logística na reciclagem, na disposição de resíduos e gerenciamento de materiais perigosos. Ampliando estas perspectivas, inclui todas as questões relacionadas com as atividades logísticas para cuidar da redução de resíduos, reciclagem, substituição, reuso de materiais e descarte. Os canais de distribuição reversos oferecem mecanismos que possibilitam a recolocação de produtos que tiveram sua vida útil extinta novamente no ciclo produtivo, readquirindo valor por meio do reaproveitamento de seus materiais componentes.

#### **4.1 Abrangência na lei que instituiu a política nacional de resíduos sólidos. O uso da logística reversa como instrumento de concretização do instituto da responsabilidade compartilhada**

O sistema de logística reversa é tratado na Política Nacional de Resíduos Sólidos como um dos instrumentos auxiliares na consecução do sucesso das metas a que a lei se propõe.

O art. 33 do mencionado diploma legal determina serem obrigados a estruturar e implementar sistema de logística reversa, através de retorno dos produtos após o uso do consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos todos aqueles caracterizados como fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, pilhas e baterias, pneus, óleos

lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódios e mercúrio e de luz mista e, finalmente, de produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Ressalta-se que a legislação, ao atribuir a responsabilidade compartilhada entre aqueles que fabricam, importam, distribuem e comercializam produtos cuja natureza é reaproveitável constrói um novo paradigma fundado na atribuição de ônus a todas as fases do processo produtivo em razão de seu potencial lesivo ao meio ambiente.

A responsabilidade compartilhada é o marco fundamental proposto como resposta para os problemas que envolvem a destinação final dos resíduos sólidos, impondo que todas as partes comprometidas com o ciclo de vida da mercadoria se responsabilizem, segundo a atividade que desenvolva, no tratamento e direcionamento adequado dos resíduos gerados após o consumo. Objetiva-se, através da implementação dos sistemas de logística reversa, envolver todos os elos do processo de produção e consumo nas questões relacionadas à coleta e restituição dos resíduos sólidos para o setor empresarial visando seu reaproveitamento em outro ciclo produtivo ou mesmo adequando sua destinação final.

A linha de pensamento segue o preceito constitucional contido no art. 225 da Carta Magna brasileira, que determina ser dever de todos a proteção do meio ambiente. Verifica-se a distribuição de responsabilidades pela gestão, tratamento e destinação dos resíduos sólidos, determinando a cada um assumir sua parcela conforme a atividade exercida.

Desta feita, a questão dos resíduos sólidos deixa de ser tratada como de responsabilidade exclusiva do Poder Público e passa a ser compartilhada por todos os integrantes da cadeia produtiva, da fabricação à destinação final.

Mais ainda. A noção da responsabilidade compartilhada amplia em muito a utilização dos sistemas de logística reversa, visto que estes atuam como mecanismos importantes na reutilização do que foi produzido, usado e que pode tornar a ter valor de mercado. Também contribuem em muito na redução do volume de resíduos despejado em aterros sanitários e nos lixões, que, a despeito de estarem em vias de serem extintos, conforme dispositivo constante da Lei 12.305, ainda figuram como um dos grandes desafios de mudança que a Política Nacional de Resíduos Sólidos se propõe a fazer.

Embora se verifique que a nova postura trazida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos conclama a participação de todas as esferas da sociedade, o Poder Público não deve se valer desta concepção para deixar de atuar no cumprimento de seu papel de fundamental articulador do processo, responsável por toda a execução da proposta e cobrança de sua efetivação.

## **4.2 Aplicabilidade da logística reversa: mecanismos de ação na nova lei**

A lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, além de elencar os produtos em que será utilizada a logística reversa em seus ciclos produtivos traz, viabilizando a concretização de sua aplicação, um rol de mecanismos e posturas a serem adotados no cumprimento da imposição legal.

Assim é que o §3º do artigo 33 determina a implementação de procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados, a disponibilização de postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis, a atuação em parceria com cooperativas ou outras formas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro.

São medidas indispensáveis para que o sistema de logística reversa seja efetivamente aplicado e que se torne apto a gerar resultados. A compra dos produtos e embalagens usados é um poderoso instrumento de mudança na condição dos catadores que se valem do conteúdo dos lixos para sobreviver. Aliando sua capacitação à adequação da retirada dos resíduos e seu consequente reaproveitamento, o lixo, que antes figurava como posto de risco e possibilidade de precária sobrevivência pode vir a se tornar novamente mercadoria digna de valor e fator de melhoria na vida de muitos cidadãos.

De igual maneira a criação dos postos para recolhimento de resíduos reutilizáveis e recicláveis atua como fator agregador ao processo, ampliando o rol dos locais credenciados a receberem da sociedade o retorno dos resíduos referentes à utilização de bens de consumo. É mais uma opção na busca da educação dos cidadãos, servindo como incentivador na conscientização da importância da separação dos resíduos recicláveis e reutilizáveis e viabilizando seu consequente retorno ao ciclo produtivo.

Relevante enfatizar que ainda no corpo do artigo 33 da lei, § 4º tem-se novamente a noção de responsabilidade compartilhada também relacionada aos consumidores dos produtos, que deverão efetuar a devolução aos comerciantes ou distribuidores das embalagens e dos produtos capacitados ao sistema de logística reversa após o término de seu uso regular. A organização legal determina que os consumidores devolvam os resíduos a seu fornecedor ou ao comerciante responsável, e estes, por sua vez, encaminhem os mesmos aos fabricantes ou importadores dos produtos mencionados. São esses últimos os responsáveis pela

destinação ambientalmente adequada dos resíduos inerentes aos produtos fabricados/importados.

Ainda como instrumento de efetivação dos sistemas de logística reversa a serem implementados, tem-se a possibilidade de, através de acordo setorial ou termo de compromisso, o Poder Público assumir a responsabilidade imputada aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes pela coleta e destinação dos produtos e embalagens relacionados pela legislação. Tal atuação do Poder Público, segundo o § 7º da lei deverá ser remunerada conforme acordo firmado entre as partes.

## **5. Conclusão**

Dentre os direitos fundamentais garantidos pela Constituição Federal de 1988, verifica-se importância e tratamento ímpar destinado àquele que estabelece o meio ambiente ecologicamente equilibrado como premissa básica para a vida de todos os seres humanos.

Seguindo a orientação constitucional, a promulgação da Lei 12.305, de 03 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que atua como um marco na nova compreensão social da imperiosa necessidade de se promover mudanças no manejo do lixo como um dos mecanismos de proteção e recuperação ambiental.

Fundada no tripé que estabelece princípios básicos norteadores da nova Política, objetivos a serem alcançados e instrumentos que viabilizam a consecução das metas almejadas, a lei 12.305 vem dotada de um arcabouço de propostas efetivas para a solução dos problemas relacionados ao acúmulo de resíduos sólidos.

Dentre os mecanismos que oferece como auxiliares na execução e desenvolvimento de seu conteúdo, implementa o sistema de logística reversa. Tal instituto tem como premissa a reciclagem/reutilização de produtos e embalagens que após o uso regular foram inadequadamente despojados. Através da logística reversa, fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são conclamados a assumir a responsabilidade de suas atividades, sendo a eles imputada a obrigação de proceder à destinação correta dos resíduos produzidos a elas relacionados.

A sociedade também é chamada a participar, visto que, para que se aperfeiçoe, o ciclo da logística reversa pode e deve ter início na atuação individual, através da ação do consumidor final que devolve corretamente a embalagem ou o produto utilizado.

A responsabilidade compartilhada entre os elos do processo produtivo, e também entre consumidor e Poder Público, dá força ao instituto e faz com que, através da conscientização e compreensão, a importância de seu funcionamento seja captada por toda sociedade.

O repensar da cadeia produtiva e de consumo incontestavelmente culminará em uma maior força de investimentos da indústria em tecnologia na criação de novas embalagens, na educação ambiental para aproximar o consumidor ao conceito de responsabilidade e, conseqüentemente, a um melhor aproveitamento dos materiais envolvidos no processo.

## **6. Referências**

BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

GAVIÃO FILHO, Anízio Pires. *Direito fundamental ao ambiente*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

LEITE, Paulo Roberto. *Logística reversa, meio ambiente e competitividade*. 2ª ed. São Paulo: Pearson 2009.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 3ª. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1991.

MIGUEZ, Eduardo Correia. *Logística reversa como solução para o problema do lixo eletrônico – benefícios ambientais e financeiros*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

MORATO LEITE, José Rubens; AYALA, Patrick de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

SAMPAIO, José Adércio Leite. *Direitos fundamentais: retórica e Historicidade*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.