

**XXIV CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM  
HELDER CÂMARA**

**DIREITO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL**

**ELCIO NACUR REZENDE**

**JOSÉ FERNANDO VIDAL DE SOUZA**

**LUCAS DE SOUZA LEHFELD**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – Conpedi**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

#### **Conselho Fiscal**

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR

Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches - UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)

Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

**Representante Discente** - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

#### **Secretarias**

**Diretor de Informática** - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC

**Diretor de Relações com a Graduação** - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU

**Diretor de Relações Internacionais** - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC

**Diretora de Apoio Institucional** - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC

**Diretor de Educação Jurídica** - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM

**Diretoras de Eventos** - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA

**Diretor de Apoio Interinstitucional** - Prof. Dr. Vladimir Oliveira da Silveira – UNINOVE

---

D598

Direito, planejamento e desenvolvimento sustentável [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFMG/ FUMEC/Dom Helder Câmara;

coordenadores: Elcio Nacur Rezende, José Fernando Vidal De Souza, Lucas De Souza Lehfeld – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-097-8

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Desenvolvimento Sustentável. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



# **XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA**

## **DIREITO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

---

### **Apresentação**

A presente obra decorre do diuturno trabalho realizado pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) que reúne os pesquisadores da área do Direito e organiza os maiores eventos acadêmicos ligados à Ciência Jurídica.

No XXIV Congresso do CONPEDI, realizado em novembro de 2015, e sediado por Instituições de Ensino em Belo Horizonte (Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade FUMEC e Escola Superior Dom Helder Câmara), não foi diferente, pois o evento contou com a participação de mais de 2.000 professores e pós-graduandos em Direito que apresentaram artigos em 69 Grupos de Trabalho e pôsteres.

Coube aos professores signatários a Coordenação do Grupo de Trabalho intitulado "Direito, Planejamento e Desenvolvimento Sustentável I".

Com efeito, no dia 13 de novembro de 2015, os onze artigos selecionados, após avaliação feita por pares, pelo método double blind review, pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente os trabalhos por seus autores e, como forma de dar publicidade ao conhecimento científico, compõem o presente livro.

A qualidade dos textos é indiscutível, fato que pode atestado pelo leitor e nessa linha passamos a apresentá-los.

O primeiro artigo intitulado "A (in)efetividade do Termo de Ajustamento de Conduta como instrumento extrajudicial de pacificação de conflitos ambientais no processo de despoluição da Baía de Guanabara", de autoria de Tatiana Fernandes Dias Da Silva, faz uma análise do Termo de Ajustamento de Conduta como instrumento extrajudicial de pacificação de conflitos ambientais, com ênfase naqueles firmados com o objetivo de auxiliar no processo de despoluição da Baía de Guanabara, localizada no Estado do Rio de Janeiro, com vistas aos Jogos Olímpicos de 2016.

O segundo, de autoria de Marcelo Dos Santos Garcia Santana e Eraldo Jose Brandão, intitulado "A inobservância dos princípios da ecoeficiência e da responsabilidade

compartilhada: estudo de caso do descarte dos extintores veiculares à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos", tem por objeto a análise da destinação do descarte dos extintores veiculares BC e ABC, conforme previsão da Resolução CONTRAN n. 157/2004, que parece violar os princípios mais elementares da Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois contraria o que preceitua o Princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos, onde se prevê a necessidade de implementação de políticas destinadas à minimizar o volume dos resíduos sólidos e rejeitos gerados, e o Princípio da Ecoeficiência, que informa ser imprescindível a utilização de técnicas e métodos que não onerem a qualidade de vida e o meio ambiente e na redução do impacto ambiental causado pelo consumo.

Na sequência, o artigo, "A Reserva Indígena Raposa Serra do Sol: direito ao desenvolvimento sustentável dos indígenas versus direito de exploração da atividade econômica dos rizicultores", escrito por Elaine Freitas Fernandes Ferreira, demonstra que os povos indígenas sofrem com invasões a suas terras, intensificadas pela atividade econômica exploratória e pela omissão do Estado. Assim, embora com a demarcação reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal, a Reserva Indígena Raposa Serra do Sol sofreu com a maciça exploração da rizicultura, desrespeitando direitos constitucionais garantidos dessa comunidade.

De autoria de Antônio Carlos Efig e Francisca Edineusa Pamplona, o quarto trabalho - "A tutela legal do cidadão vulnerável e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável"- aborda a proteção legal dos cidadãos consumidores vulneráveis e as relações jurídicas de consumo estabelecidas nas sociedades contemporâneas, bem como a implementação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável por meio da atuação dos agentes estatais e da sociedade civil organizada.

O quinto artigo "Aspectos jurídicos do pagamento por serviços ambientais no Brasil", apresentado por Mariana Gomes Welter e Patrícia Campolina Vilas Boas, analisa os conceitos disponíveis e os principais objetivos do instituto denominado Pagamento por Serviços Ambientais PSA ou Ecosistêmicos, partindo da análise das normas existentes, como o novo Código Florestal e do mapeamento dos principais projetos de lei apresentados na Câmara dos Deputados e no Senado, que versem sobre o tema e conseqüentemente fomentam na seara ambiental o princípio do protetor-recebedor.

Posteriormente, intitulado "Desenvolvimento, intervenção do Estado, normalização e fracasso", o estudo desenvolvido por Pedro Miron de Vasconcelos Dias Neto e Andre Studart Leitão aborda que a garantia do pleno exercício e do progressivo reforço do direito ao

desenvolvimento exige a intervenção do Estado como mediador e normalizador da atividade econômica e das relações jurídicas, em especial na seara ambiental.

Com o tema "Ecodesenvolvimento: uma abordagem sob o contributo de Ignacy Sachs", o sétimo artigo escrito por Daiana Felix de Oliveira e Luciana de Vasconcelos Gomes Monteiro traz interessante análise da temática a partir do livro autobiográfico de Sachs "A terceira Margem: em busca do ecodesenvolvimento". Ao dispor de sutis apontamentos sobre o ecodesenvolvimento, o artigo desperta para uma realidade que requer planejamento, bem como, responsabilidade para com o fator desenvolvimento (econômico, social, político, cultural), enquanto atributo essencial para a compreensão de um desenvolvimento sustentável.

A partir de inédita abordagem, Orides Mezzaroba e José Fernando Vidal De Souza propõem, em seu artigo "O saber ambiental x positivismo jurídico: desafios e perspectivas para a construção de novos paradigmas", examinar o papel do positivismo jurídico na realidade brasileira e o seu confronto com as questões ambientais. Por primeiro, vê-se que o direito positivo atende plenamente aos anseios epistemológicos da ciência moderna à medida que ordena a dicotomia Estado/sociedade civil, mediante a prática econômica capitalista globalizada. De outro lado, no entanto, a complexidade ambiental faz surgir as dicotomias e exige uma resposta que não se satisfaz com as explicações do positivismo jurídico, pois o seu objeto é conglobante e identifica o ser no mundo e não o toma como a ideia de uno, individual ou absoluto.

O nono trabalho que a presente obra foi desenvolvido por Luiz Otávio da Silva e Valmir César Pozzetti, sob o título "O uso dos tributos para a proteção do meio ambiente", os referidos autores propõe uma análise da política tributária como instrumento estatal de controle das atividades econômicas, especialmente àquelas que acabam agredindo o meio ambiente. Assim, dentre os mecanismos que o Estado possui para controlar a economia, destaca-se a imposição tributária que, através do instituto da extrafiscalidade dirige comportamentos e estimula ações; as quais podem ser direcionadas pró meio ambiente e, através destas, manter-se o desenvolvimento econômico, diminuindo os seus impactos negativos sobre os recursos ambientais.

O décimo artigo traz tema atual e preocupante, em especial pela catástrofe ambiental ocorrida na cidade de Mariana, Minas Gerais, com o rompimento de barragem de contenção de rejeitos resultantes da atividade mineradora. Intitulado "Os contrastes da mineração e a busca do desenvolvimento sustentável a partir da implementação de medidas mitigadoras e de práticas voluntárias", o estudo realizado por Romeu Faria Thomé da Silva e Vinicius Diniz e Almeida Ramos tem por objetivo apontar os contrastes da mineração, atividade que, se por

um lado propicia inúmeros benefícios econômicos e sociais ao País, também acarreta impactos negativos ao meio ambiente e às comunidades direta ou indiretamente afetadas. Avalia-se, em especial, o licenciamento ambiental como instrumento hábil a minimizar os efeitos indesejados da exploração mineral, com destaque para as medidas mitigadoras e compensatórias impostas aos empreendimentos que buscam a regularização socioambiental.

O livro se encerra com o artigo "Reflexos da sustentabilidade e da solidariedade ambiental: desenvolvimento e soberania estatal em jogo", de autoria Artur Amaral Gomes, que a partir de sua análise, identifica a crise ecológica como problemática que assola todo o planeta, razão pela qual evidencia a existência de uma espécie de solidariedade que não pode ser afastada, a solidariedade ambiental. Como consequência desta, é evidente que o passo inicial para o lançamento de quaisquer diretrizes ambientais é o estabelecimento de uma cooperação internacional entre Estados.

Como se observa, o presente livro propõe uma grande reflexão sobre a relação entre atividade econômica, meio ambiente e o papel do Direito.

De fato, o desenvolvimento sustentável somente será possível a partir de um planejamento juspolítico que atenda, de um lado, as demandas socioeconômicas e, de outro, na mesma importância, a preservação e recuperação de bens ambientais imprescindíveis para a manutenção de ecossistemas fundamentais para a vida humana, da fauna e flora.

Desejamos, pois, boa leitura a todos!

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende

Prof. Dr. José Fernando Vidal De Souza

Prof. Dr. Lucas De Souza Lehfeld

**A INOBSERVÂNCIA DOS PRINCÍPIOS DA ECOEFICIÊNCIA E DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA: ESTUDO DE CASO DO DESCARTE DOS EXTINTORES VEICULARES À LUZ DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**

**BREACH OF THE PRINCIPLES OF ECO-EFFICIENCY AND SHARED REponsibility: DISPOSAL OF CASE STUDY OF VEHICULAR EXTINGUISHER ACCORDING TO BRAZILIAN NATIONAL SOLID WASTE.**

**Marcelo Dos Santos Garcia Santana  
Eraldo Jose Brandão**

**Resumo**

A obrigatoriedade de se descartar os extintores ABC em perfeitas condições para uma manutenção fere os princípios básicos da questão da sustentabilidade, já que impacta negativamente na geração de resíduos sólidos pelo descarte anual de milhões de extintores ABC que podem simplesmente transformar-se em resíduos ou sucata. Mesmo que os extintores descartados sejam reciclados, obviamente uma simples manutenção é energeticamente mais favorável que a total reciclagem ou fabricação. A Política Nacional de Resíduos Sólidos propõe uma ordem de prioridades com relação aos resíduos sólidos, que são: a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada. Nesse sentido, o presente artigo tem por objeto a análise da destinação do descarte dos extintores veiculares BC e ABC como prevista na Resolução CONTRAN 157/2004, que nos parece estar na contramão dos princípios mais elementares da PNRS, contrariando o que preceitua o Princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos, onde se prevê a necessidade de implementação de políticas destinadas à minimizar o volume dos resíduos sólidos e rejeitos gerados, e Princípio da Ecoeficiência, que informa ser imprescindível a utilização de técnicas e métodos que não onerem a qualidade de vida e o meio ambiente e na redução do impacto ambiental causado pelo consumo.

**Palavras-chave:** Resíduos sólidos, Desenvolvimento sustentável, Princípio da ecoeficiência, Princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, Instrumentos da pnrs, Extintores veiculares

**Abstract/Resumen/Résumé**

The obligation to dispose of ABC extinguishers in perfect condition for a maintenance hurts the basic principles of sustainability, as it impacts negatively on the generation of solid waste by the annual disposal of millions of ABC extinguishers may simply turn into waste or scrap. Even if the discarded extinguishers are recycled obviously simple maintenance is energetically more favorable than the full recycling or manufacturing. The Brazilian National Solid Waste Policy proposes an order of priority with respect to solid waste, which are: non-

generation, reduction, reuse, recycling, solid waste treatment and disposal environmentally sound. In this sense, this paper aims at the analysis of the allocation of disposal of vehicular extinguishers BC and ABC as provided for in CONTRAN Resolution 157/2004 , which seems to be against the most basic principles of PNRS , contrary to the precepts of the principle of responsibility shared by the product lifecycle, which foresees the need for policies designed to minimize the volume of solid waste and generated waste, and principle of eco-efficiency , which claims to be essential to use techniques and methods that will not burden the quality of life and the environment and reducing the environmental impact caused by consumption.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Solid waste, Sustainable development, Principle of eco-efficiency, Principle of responsibility shared by the product lifecycle, Instruments of brazilian national solid waste policy, Vehicle extinguishers



## **INTRODUÇÃO**

A frota de veículos automotores no Brasil vem aumentando vertiginosamente nos últimos anos. Enquanto a população aumentou em 12,2% numa década, o aumento do número de veículos motorizados foi de 138,6%, ou seja, superando em dez vezes o aumento da população. Para que se tenha a exata dimensão, o Brasil concluiu o ano de 2012 com mais de 50,2 milhões de automóveis e 19,9 milhões de motos.

A partir da análise da Resolução CONTRAN 157/2004, cuja qual instituiu a obrigatoriedade de substituição dos extintores veiculares de incêndio do tipo BC pelo tipo ABC, com vida útil de até cinco anos e não recarregável, verifica-se que a opção de descarte compulsório dos extintores ABC veiculares gerará uma enorme quantidade de resíduos sólidos constituídos pelos próprios extintores vencidos e usados, considerando-se ainda que o gasto energético global de uma reciclagem ou fabricação nestas proporções é muito maior que o gasto energético demandado por uma simples operação de manutenção e recarga.

Levando-se em conta os números atuais, a problemática do descarte dos extintores BC e ABC se revela na medida em que a obrigatoriedade do descarte de extintores em perfeitas condições para uma manutenção fere os princípios básicos da questão da sustentabilidade, já que impacta negativamente na geração de resíduos sólidos pelo descarte anual de milhões de extintores. Neste prisma, a substituição compulsória dos extintores veiculares de toda a frota nacional fere os mais básicos conceitos e premissas de sustentabilidade.

Considerando, portanto, o impacto trazido pelas novas mudanças, o presente artigo tem o objetivo de investigar os impactos ambientais da medida, com vistas a contribuir na busca de uma solução ambientalmente viável para a destinação desse tipo de resíduo.

### **1. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA POLITICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

O Direito ao meio ambiente equilibrado e sustentado como um Direito Fundamental parte da premissa de que a preservação de um meio ambiente equilibrado e sadio para as presentes e futuras gerações, tal qual estabelecido na Constituição Federal, está intrinsecamente relacionado com o princípio da dignidade da pessoa humana.

O desenvolvimento técnico e científico, o surgimento de novos riscos e a perda do controle desses riscos exigem respostas e soluções no âmbito dos novos direitos,

principalmente no Direito Ambiental. Isso porque as inúmeras intervenções no meio ambiente vão exigir a busca de novas soluções frente às recentes conflituosidades e frente aos riscos que ameaçam a sadia qualidade de vida de todas as gerações. Insurge, dessa forma, a fundamentalidade do direito ambiental, dentro de uma concepção e inserção numa geração de direitos, que coexistem e se reformulam de acordo com as demandas da sociedade.

A propósito, o Supremo Tribunal Federal (STF) já se pronunciou acerca do direito do meio ambiente e suas características nos seguintes termos:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (RTJ 158/205-206). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (RTJ 164/158-161). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral<sup>1</sup>.

Nesse sentido, segundo Paulo Affonso Leme MACHADO, o Direito Ambiental é um direito sistematizador, porque articula a legislação, a doutrina e a jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura, dessa forma, evitar o isolamento dos temas ambientais e sua abordagem antagônica, por não se tratar de construir um direito das águas, um direito da atmosfera, um direito do solo, um direito florestal, ou um direito da fauna ou mesmo da biodiversidade. Aliás, o direito ambiental não ignora o que cada matéria tem de específico, mas, ao contrário, tenta fazer a interligação desses temas com os instrumentos jurídicos de reparação e de prevenção, de informação, de monitoramento e de participação<sup>2</sup>.

Nesses espaços, após vinte anos tramitando no Congresso Nacional, a Lei 12.305, promulgada em dois de agosto de dois mil e dez, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e foi regulamentada pelo Decreto n. 7404, de vinte três de dezembro de dois mil e dez, representando imensurável avanço na política de Proteção ao Meio Ambiente focado na

---

<sup>1</sup> STF/JURISPRUDÊNCIA. ADI-MC 3540 / DF - DISTRITO FEDERAL. MEDIDA CAUTELAR NA AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. Relator(a): Min. CELSO DE MELLO. Julgamento: 01/09/2005. Órgão Julgador: Tribunal Pleno. Disponível em <http://www.stf.gov.br/portal/jurisprudencia>, acesso em 10 de agosto de 2008.

<sup>2</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 1998. p. 91-92.

possibilidade da gestão compartilhada dos resíduos<sup>3</sup> com todos os atores na busca do desenvolvimento sustentável.

O estabelecimento de medidas concretas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos atribuiu responsabilidade compartilhada aos geradores desses materiais, aos consumidores e ao poder público; também considerou o ciclo de vida de produtos desde seu desenvolvimento, processo produtivo, consumo até sua e disposição final ambientalmente adequada.

Vale destacar outras medidas, na forma da citada lei, tais como: a coleta seletiva de forma segregada; o controle social através da implementação de políticas públicas envolvendo o tema; a destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos que se submeta a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético; a classificação dos geradores de resíduos como pessoas físicas ou jurídicas de Direito Público ou Privado de acordo com suas atividades e através do consumo; propõem o gerenciamento de resíduos sólidos mediante gestão integrada através de uma produção mais limpa; instituiu a logística reversa a fim de viabilizar a coleta e a reintrodução dos resíduos sólidos gerados anteriormente ao seu setor empresarial que, por conseguinte estabelecerão padrões sustentáveis de produção e consumo para atender as necessidades das atuais gerações, sem comprometer a qualidade ambiental e o desenvolvimento das futuras gerações.

Os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos propõem uma ordem de prioridades com relação aos resíduos sólidos, que são: a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Esta nova política estabeleceu a *internalização de externalidades* que através dos institutos da responsabilidade compartilhada e da logística reversa, tornou possível a classificação do lixo (resíduos em geral), como um bem econômico e de valor social gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania<sup>4</sup>.

Os princípios relativos à análise do caso em tela serão objeto do próximo tópico.

## **2. OS PRÍNCÍPIOS INFORMATIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS APLICADOS AO CASO EM ESTUDO.**

---

<sup>3</sup> A questão dos resíduos já estava sendo tratada em nossa legislação especializada em diversos dispositivos anteriormente previstos como na resolução CONAMA 06/88, que tratou dos inventários de resíduos; a resolução CONAMA 06/91 que tratou da incineração de resíduos da saúde; a resolução CONAMA 23/96 que tratou de resíduos perigosos; a resolução CONAMA 9/93 que regulamentou a reciclagem de óleo lubrificante usado ou contaminado; a resolução CONAMA 257/99 que já tratava da logística reversa para pilhas e baterias, hoje substituída pela Resolução CONAMA 401/2008.

<sup>4</sup> MUKAI, Toshio. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (visão geral e anotações a Lei n 12.305, de 02.08.2010)**. Belo Horizonte: Fórum, 2002, p. 43.

A PNRS estabeleceu princípios que, como orientadores de uma ciência, condicionam e orientam a compreensão do ordenamento jurídico em sua aplicação e integração ou mesmo para a elaboração de novas normas.

No caso em tela - o descarte dos extintores -, o princípio da ecoeficiência, da responsabilidade compartilhada e o princípio da visão sistêmica embasam o argumento de que a Resolução em comento se mostra na contramão da própria principiologia ambiental e do direito intergeracional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Senão vejamos.

O Princípio da Visão Sistêmica informa que as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública sejam avaliadas como um todo, de uma forma abrangente, em conjunto. Dentre outros objetivos desta política de resíduos sólidos está a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental e o estímulo de adoção de novos padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços.

Originariamente formulado pelo relatório “Nosso Futuro Comum”, com foco na equidade intergeracional, o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, reflete a ideia da inseparabilidade do homem e o meio ambiente. Segundo Machado<sup>5</sup>:

“o que torna clara a necessidade de ser encontrada uma forma de viver num ambiente adequado para a saúde humana. Afinal, a vida depende da constante interação com o seu ambiente, nos dependemos dos recursos naturais para sobreviver, somos obrigados a nos utilizar deles para nutrir a nossa vida, para promover o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e, ainda, para o descarte dos resíduos resultantes de toda a atividade humana. Já se percebeu, no entanto, que esse desenvolvimento deveria se dar de forma sustentada ou equilibrada. Há a necessidade de ir além do controle da poluição, que seria limpar o lixo que já foi criado, e passar a prevenção da poluição, que seria minimizar ou eliminar o lixo antes que seja criado”.

O princípio da ecoeficiência com previsão no art. 6, V, da Lei n. 12.350/2010 preza pela necessidade de uma produção de bens de consumo que atendam ao Princípio da qualidade de vida, e, ao mesmo tempo, permitam a redução do impacto ambiental causado pelo consumo<sup>6</sup>. Será imprescindível a utilização de técnicas, métodos e substâncias que não onerem a qualidade de vida e o meio ambiente. Para o devido cumprimento deste Princípio será necessária a cooperação e boa vontade por parte dos agentes econômicos.

---

<sup>5</sup> MACHADO, Jeanne da Silva. **A solidariedade na responsabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 20.

<sup>6</sup> NUNES, Clécio Santos. **Incentivos Tributários na Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Belo Horizonte: Fórum, jan.- fev. 2002, p. 48.

O Princípio da Responsabilidade Compartilhada Pelo Ciclo de Vida dos Produtos prevê um 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 dos 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.

Nesse sentido, tal princípio envolve além das cadeias produtivas, o poder público e a coletividade, com a finalidade de redução dos impactos desde a produção até a destinação final.

Cabe ainda dizer que o referido princípio tem aplicação relevante nos institutos da logística reversa, nos acordos setoriais, termos de compromisso regulamentos do Poder Público na destinação adequada dos resíduos, especificamente os constantes na Resolução N° 157, de 22 de Abril de 2004, que será objeto de investigação nos tópicos posteriores.

### **3. O DESCARTE DE EXTINTORES BC E ABC NA LEGISLAÇÃO E NOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

De acordo com o que estabelece o Código de Trânsito Brasileiro, instituído pela Lei n. 9.503/97, em seu art. 105, compete ao CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito, ligado ao Ministério das Cidades, estabelecer, além dos elencados no dispositivo legal, equipamentos de uso obrigatório de veículos automotores, como se verifica no *caput* daquele texto:

Art. 105. São equipamentos obrigatórios dos veículos, entre outros a serem estabelecidos pelo CONTRAN:

I - cinto de segurança, conforme regulamentação específica do CONTRAN, com exceção dos veículos destinados ao transporte de passageiros em percursos em que seja permitido viajar em pé;

II - para os veículos de transporte e de condução escolar, os de transporte de passageiros com mais de dez lugares e os de carga com peso bruto total superior a quatro mil, quinhentos e trinta e seis quilogramas, equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo;

III - encosto de cabeça, para todos os tipos de veículos automotores, segundo normas estabelecidas pelo CONTRAN;

IV - (VETADO)

V - dispositivo destinado ao controle de emissão de gases poluentes e de ruído, segundo normas estabelecidas pelo CONTRAN.

VI - para as bicicletas, a campainha, sinalização noturna dianteira, traseira, lateral e nos pedais, e espelho retrovisor do lado esquerdo.

VII - equipamento suplementar de retenção - air bag frontal para o condutor e o passageiro do banco dianteiro.

Tendo em vista a competência legalmente estabelecida no *caput* do dispositivo em tela, o CONTRAN, por meio da Resolução 14/1998, elenca o extintor de incêndio como equipamento obrigatório para a frota de veículos automotores em circulação no Brasil (art. 1º, item 20):

**Art. 1º.** Para circular em vias públicas, os veículos deverão estar dotados dos equipamentos obrigatórios relacionados abaixo, a serem constados pela fiscalização e em condições de funcionamento:

***Omissis***

20) extintor de incêndio;

Estabelecido como equipamento de uso obrigatório em todo o território nacional, a sanção pela inobservância de tal condição é fixada em lei – infração grave, art. 230, incisos IX e X do CTB – com multa pecuniária e pontuação na Carteira Nacional de Habilitação.

Outrossim, a Resolução CONTRAN 157/2004, com alterações ditadas por atos normativos posteriores<sup>7</sup>, fixou novas especificações para o aludido equipamento, tornando obrigatória a utilização no país do extintor do tipo ABC.

Art. 7º. A partir de primeiro de janeiro de 2005, todos os veículos de que trata esta Resolução deverão sair da fábrica equipados com extintor de incêndio fabricado com carga de pó ABC.

§ 1º. Serão aceitos extintores de incêndio com outro tipo de agente extintor, desde que o agente utilizado seja adequado às três classes de fogo (A, B e C), e que sejam atendidos os requisitos de capacidade extintora mínima previstos na tabela 2 do Anexo desta Resolução.

§ 2º. Os extintores de incêndio instalados a partir da data constante do *caput* deste artigo:

I. nos veículos automotores previstos nos itens 1 e 4 da tabela 2 do Anexo, deverão ter a durabilidade mínima e a validade do teste hidrostático de cinco anos da data de fabricação, e ao fim deste prazo o extintor será obrigatoriamente substituído por um novo;

II. nos veículos automotores previstos nos itens 2 e 3 da tabela 2 do Anexo, deverão ter durabilidade mínima de três anos e validade do teste hidrostático de cinco anos da data de fabricação.

---

<sup>7</sup> Resoluções CONTRAN 223/2007, 272/2008 e 333/2009.

É importante dizer que o novo extintor tem adicionado em sua composição a substância necessária para combater incêndios da Classe A, como por exemplo, no estofado do veículo, próprio para fogo envolvendo materiais combustíveis sólidos, tais como madeiras, tecidos, papéis, borrachas, plásticos termoestáveis e outras fibras orgânicas; da Classe B, reservado para fogo envolvendo líquidos e gases inflamáveis ou combustíveis, plásticos e graxas que se liquefazem por ação do calor e que queimam somente em superfície; da Classe C, destinado para combater incêndios em instalações elétricas e energizadas<sup>8</sup>, conforme ilustrado abaixo<sup>9</sup>.

Classes de fogo		Agentes extintores	
		Pó BC convencional	Pó ABC
A	Sólidos	-	ADEQUADO
B	Líquidos	MUITO ADEQUADO	ADEQUADO
	Gases	ADEQUADO	ADEQUADO
C		OK	OK

Tendo em vista a polêmica causada pela Resolução CONTRAN 157/04, inclusive, tendo sido questionada judicialmente, aquele órgão editou a Deliberação 69/2008, suspendendo seus efeitos, por força da decisão proferida na Ação Civil Pública n.º 2005.51.01.001909-8, que tramitou na 27ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro.

#### DELIBERAÇÃO Nº 69, DE 4 DE JULHO DE 2008

Suspende os efeitos da Resolução nº 157, de 22 de abril de 2004, do CONTRAN que fixa especificações para os extintores de incêndio.

O Presidente do CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO, ad referendum do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, no uso das atribuições que lhe confere o inciso IX do art. 6º do Regimento Interno do CONTRAN e conforme o Decreto 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito, resolve:

Art. 1º Por força de decisão judicial proferida liminarmente nos autos da Ação Civil Pública nº 2005.51.01.001909-8, em trâmite na 27ª Vara Federal/RJ, ficam suspensos os efeitos da Resolução nº 157/2004 do CONTRAN.

Art. 2º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

<sup>8</sup> ABNT NBR 15808/10, p. 3.

<sup>9</sup> BRAGA, Henrique C., ALVES, Rildo M. **Aspectos técnicos e implicações ambientais do extintor de incêndio veicular ABC descartável**. Disponível em <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/6216739.pdf>. Acesso em 22 de março de 2015.

## ALFREDO PERES DA SILVA

Após a suspensão da decisão judicial que provocou o ataque à eficácia do ato normativo original – Agravo de Instrumento n° 136028, processado e julgado perante o Tribunal Regional Federal da 2ª Região - , um novo ato normativo CONTRAN – Deliberação 84/2009 – procedeu à revogação da Deliberação 69/2008, dotando novamente de eficácia a resolução inicialmente suspensa. Não obstante isso, em 2009, foi editada a Resolução CONTRAN 333, restabelecendo a eficácia da Resolução 157/04, confirmando, portanto, o conteúdo da Deliberação 84/2009. O novel ato normativo, além de proporcionar a restituição da eficácia da Resolução 157/04 (incorrendo em erro técnico, o novo ato normativo utilizou a expressão “vigência”), deu nova redação ao artigo 8º, reforçando a necessidade de substituição do extintor com a carga de pó BC pelo ABC.

### RESOLUÇÃO Nº 333, DE 06 DE NOVEMBRO DE 2009.

Restabelece a vigência da Resolução n.º 157, de 22 de abril de 2004, dando nova redação ao artigo 8º, que fixa especificações para os extintores de incêndio sendo equipamentos de uso obrigatório nos veículos automotores, elétricos, reboque e semi-reboque, de acordo com o artigo 105 do Código de Trânsito Brasileiro e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO – CONTRAN, no uso das atribuições que lhe confere o art. 12, I, da Lei n° 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, e conforme o Decreto n° 4.711, de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a coordenação do Sistema Nacional de Trânsito;

Considerando a decisão judicial proferida nos autos do processo n.º 2005.02.01.002819-0 (Agravo de Instrumento n.º 136028) em trâmite perante o Tribunal Regional Federal da 2ª Região (Processo Originário: Ação Civil Pública n° 2005.51.01.001909-8 – 27ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro) que reformou a decisão judicial liminar a qual suspendia os efeitos da Resolução n.º 157, de 22 de abril de 2004, do CONTRAN;

Considerando, ainda, a necessidade de garantir os direitos dos consumidores que adquiriram extintores de incêndio com carga de pó BC no período em que a Resolução n° 157, de 22 de abril de 2004, esteve com seus efeitos suspensos; e

Considerando o contido no Processo n° 08001.008783/2002-41,

### RESOLVE:

Art. 1º Referendar a Deliberação n.º 84, de 18 de setembro de 2009, do Presidente do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, publicada no DOU, de 21 de setembro de 2009, que revogou a



Deliberação n.º 69/08, restabelecendo os efeitos da Resolução n.º 157, de 22 de abril de 2004.

Art. 2º Alterar o artigo 8º da Resolução n.º 157, de 22 de abril de 2004, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 8º O extintor de incêndio com carga de pó BC deverá ser substituído, até o vencimento da validade do teste hidrostático, por extintor de incêndio novo com carga de pó ABC obedecendo às especificações da tabela 2 do Anexo.

§ 1º Os extintores de incêndio substituídos deverão ser coletados e destinados conforme legislação ambiental vigente.

§ 2º A partir de 1º de janeiro de 2015, os veículos automotores só poderão circular equipados com extintores de incêndio com carga de pó ABC.”

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação revogando as disposições em contrário.

Em relação à normatização adjacente à legislação federal e ao regulatório CONTRAN, é imperioso destacar os atos do Instituto Nacional de Meteorologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

As portarias INMETRO influenciam profundamente no sistema de gestão destas empresas, já que se as mesmas não se enquadrarem nos requisitos simplesmente não conseguirão se registrar, e conseqüentemente não poderão atuar diretamente no país. As principais portarias especificamente aplicáveis à inspeção e manutenção de extintores de incêndio em vigor são as Portarias INMETRO 005/11, 206/11, 412/11 e 300/12. Além disso, adicionalmente, o INMETRO criou o RAC – Requisitos de Avaliação da Conformidade para o pós de extinção de incêndio.

De modo geral as portarias INMETRO relacionadas à manutenção de extintores de incêndio se dividem em 02 tipos. As tipo RTQ- Requisitos Técnicos da Qualidade, e as tipo RAC- Requisitos de Avaliação da Conformidade. Uma portaria RTQ é um “documento que define os requisitos técnicos que o produto, processo, serviço, pessoa ou sistema de gestão da qualidade deve atender” (Portaria INMETRO 005/11, item 3.38).

Para fins específicos de manutenção e inspeção de extintores de incêndio, “é o documento que define os requisitos técnicos do serviço de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio, que as empresas que realizam esse serviço devem atender” (Portaria INMETRO 005/11, item 3.38). A Portaria INMETRO 005/11 é uma RTQ. Já uma portaria RAC é um “documento que contém regras específicas e estabelece tratamento sistêmico à avaliação da conformidade de produtos, processos, serviços, pessoas ou sistemas de gestão da

qualidade, de forma a propiciar adequado grau de confiança em relação aos requisitos estabelecidos em Normas ou RTQ” (Portaria INMETRO 005/11, item 3.37). A Portaria INMETRO 206/11 é uma RAC.

Assim, como se tem para as atividades de manutenção e inspeção de extintores tanto portarias RTQ quanto RAC, as suas atividades e procedimentos, tanto no âmbito técnico e operacional, quanto administrativo e gestor, acabam sendo influenciados e até mesmo em certo grau pré-determinados pela legislação. Obviamente que cada empresa decide como realizar o atendimento a estes pontos de forma que acredite ser mais adequado ou compatível com a realidade organizacional de cada uma, mas as portarias são extremamente detalhadas, o que acaba resultando num certo grau de padronização, pelo menos básico, entre as empresas e serviços executados. Por outro lado isto também não quer dizer todas as empresas fiquem realmente “iguais”, pois a personalização do atendimento a estes itens, apesar da padronização imposta, ainda permite que se diferencie substancialmente as empresas pela sua qualidade demonstrada<sup>10</sup>.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, desde a edição das antigas normas EB – Especificações Brasileiras como a EB 149 (extintor de pó químico), muito evoluiu em termos de normatização do setor referente aos extintores de incêndio portáteis, destacando-se a ABNT NBR 15808/10, uma nova norma editada que, em conjunto com a ABNT NBR 15809/10, regulam de forma eficaz a matéria.

#### **4. DO IMPACTO AMBIENTAL DAS NOVAS REGRAS**

Uma vez determinada pelo poder público a substituição dos extintores, nos moldes fixados nos regulamentos analisados, torna-se imperioso observar os resultados pragmáticos e eventuais ações que se destinarão a reger eventuais impactos no meio ambiente.

Nos últimos anos o aumento da frota de veículos automotores no Brasil foi 10 vezes maior que o aumento da sua população: enquanto a população aumentou em 12,2% numa década, o aumento do número de veículos motorizados foi de 138,6%. Segundo dados disponibilizados pelo Denatran, o país terminou o ano de 2012 com mais de 50,2 milhões de

---

<sup>10</sup> BRAGA, Henrique C. **As recentes alterações nas Portarias INMETRO no sistema organizacional e na situação de registro das empresas de manutenção de extintores de incêndio.** Disponível em <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/6216737.pdf>. Acesso em 22 de março de 2015.

automóveis e 19,9 milhões de motos. Esse aumento da frota de veículos é resultado do modelo rodoviarista que caracteriza historicamente a política de mobilidade no Brasil<sup>11</sup>.

Com isso, a taxa de motorização no país (número de automóveis para cada 100 habitantes) passou de 14,2, em 2001, para 22,7 em 2011. Nas quinze principais regiões metropolitanas, essa mesma taxa atingiu 30,4 automóveis para cada 100 habitantes. Em algumas delas, é superior a 40 auto/100hab, são os casos de São Paulo (40 auto/100hab), Florianópolis (41,2 auto/100hab), Campinas (43,2 auto/100hab) e Curitiba (44,9 auto/100hab).

Nesse sentido, considerando que o novo extintor classe ABC é DESCARTÁVEL, considerando-se que sua vida útil é de até 5 (cinco) anos, nos termos do art. 7º., §2º., da Resolução CONTRAN 157/2004, uma pergunta se impõe: como tratar os resíduos sólidos?

Claramente, a opção de descarte compulsório dos extintores ABC veiculares gerará uma enorme quantidade de resíduos sólidos constituídos pelos próprios extintores vencidos e usados. Estes extintores são compostos por elementos tecnicamente passíveis de serem reciclados, o que certamente diminuiria este impacto. Entretanto, mesmo se reciclados, o que não se pode garantir, o gasto energético global de uma reciclagem ou fabricação nestas proporções é muito maior que o gasto energético demandado por uma simples operação de manutenção e recarga<sup>12</sup>.

Assim, considerando o número da frota atual, os pontos ambientalmente negativos se apresentam da seguinte forma:

- 1) a obrigatoriedade de se descartar os extintores ABC em perfeitas condições para uma manutenção fere os princípios básicos da questão da sustentabilidade, já que impacta negativamente na geração de resíduos sólidos pelo descarte anual de milhões de extintores ABC que podem simplesmente transformar-se em resíduos ou sucata. Mesmo que os extintores descartados sejam reciclados, obviamente uma simples manutenção é energeticamente mais favorável que a total reciclagem ou fabricação;
- 2) a substituição compulsória dos extintores veiculares BC de toda a frota nacional fere os mais básicos conceitos e premissas de sustentabilidade e carece de maiores explicações

---

<sup>11</sup> Fonte: **Observatório das Metrôpoles – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia**. Disponível em [http://www.observatoriodasmetrosoles.net/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=671:crise-de-mobilidade-urbana-brasil-atinge-marca-de-50-milh%C3%B5es-de-ve%C3%ADculos&Itemid=164%E2%8C%A9=en](http://www.observatoriodasmetrosoles.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=671:crise-de-mobilidade-urbana-brasil-atinge-marca-de-50-milh%C3%B5es-de-ve%C3%ADculos&Itemid=164%E2%8C%A9=en). Acesso em 23 de março de 2015.

<sup>12</sup> BRAGA, Henrique C., ALVES, Rildo M. **Aspectos técnicos e implicações ambientais do extintor de incêndio veicular ABC descartável**. Disponível em <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/6216739.pdf>. Acesso em 22 de março de 2015.

técnicas, uma vez que o extintor BC existente é capaz de atender perfeitamente a maioria das situações potenciais de incêndios veiculares;

3) analisando-se a constituição dos extintores ABC descartáveis e pelos resultados dos ensaios de funcionamento<sup>13</sup>, estes extintores são a princípio plenamente capazes de passar por um ciclo completo de manutenção sem detrimento de sua funcionalidade, não havendo, portanto, motivos aparentes ou explicações técnicas suficientes para embasar a decisão de descarte imediato. Assim, a obrigatoriedade de descarte dos extintores ABC, ao que tudo indica, se revela uma decisão gerencial ou política, apenas.

Considerando, portanto, o impacto trazido pelas novas mudanças, cumpre investigar qual a solução ambientalmente viável para a destinação desse tipo de resíduo.

Nos termos do art. 8º, § 1º, da Resolução CONTRAN 157/2004, com redação determinada pela Resolução CONTRAN 333/2009, “os extintores de incêndio substituídos deverão ser coletados e destinados conforme legislação ambiental vigente”.

Pela análise do comando normativo, a referência da resolução à problemática da destinação de resíduos atinentes aos extintores BC a serem substituídos é clara. Não obstante isso, analogamente e em atenção às fontes integrativas do Direito, pode-se razoavelmente afirmar que tal comando, inserido no contexto ambiental contemporâneo, deve se destinar, igualmente, à questão dos resíduos gerados pelo descarte dos extintores tipo ABC.

## **5. INSTRUMENTOS DE IMPLANTAÇÃO E DE OPERACIONALIZAÇÃO DO DESCARTE DOS EXTINTORES NO INSTITUTO DA LOGÍSTICA REVERSA**

A efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos está fundamentada principalmente no instituto da responsabilidade compartilhada, pois além de considerar a necessidade da divisão de custos entre os responsáveis pela geração de resíduos, atribuiu a eles o partilhamento da responsabilidade pela organização e administração do manejo desses resíduos.

O Princípio do poluidor-pagador tem papel fundamental na aplicação do instituto da responsabilidade compartilhada, considerando que “a principal vocação desse princípio é redistributiva: deve-se atribuir ao(s) poluidor (es) os custos de prevenção, reparação e repressão de danos ambientais, que hoje recaem sobre a sociedade em geral”. Ainda, “pretende-se corrigir os problemas da existência de externalidades ambientais negativas”, “promovendo sua internalização nos processos de produção e consumo que lhes dão origem”

---

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup>. Tem, pois, como finalidade, ainda, conduzir a interpretação sobre a responsabilização ambiental pós-consumo, pela percepção de que os instrumentos jurídicos de proteção do meio ambiente devem garantir a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Tal responsabilidade abrange não só a forma de destinação ambientalmente adequada, mas também confere aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, o investimento na fabricação de produtos aptos a reutilização e reciclagem, e aos consumidores no sentido de gerar menor quantidade de resíduos, e aos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana o manejo adequado desses resíduos sólidos, com o objetivo geral “minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados” e “reduzir os impactos causados à saúde humana e a qualidade ambiental decorrentes dos ciclos de vida dos produtos”. Leciona Moreira que<sup>15</sup>:

(...) Considerando o fato de que a cadeia de produção e consumo é composta por uma infinidade de sujeitos - consumidores, comerciantes, distribuidores, produtores - é necessário concentrar a responsabilidade naqueles que ocupam uma posição singular, que detenham poderes diferenciados dos demais quanto ao controle da origem do problema (dos fatores que desencadeiam a poluição), sem prejuízo da possibilidade, sempre presente, de recurso ao instituto da solidariedade.

Apesar de a responsabilidade ser compartilhada, destaca-se a importância de se definir quem é o “poluidor-que-deve-pagar”, referindo-se àquele que possui poder de não gerar, ou seja, que no ato da fabricação, poderá utilizar de outros meios, preferencialmente sustentáveis, para inserir determinados produtos no mercado. A obrigação tem relação direta com o invento que antes não existia ou que depois de diversas mudanças em sua natureza, torna o seu descarte de difícil decomposição, trazendo para o consumidor a falsa ilusão de praticidade e economia, mas que na verdade devolve aos cofres públicos gasto excessivo para o descarte ambientalmente adequado. Moreira destaca, ainda<sup>16</sup>:

Com efeito, são os produtores (fabricantes ou importadores) de bens geradores de resíduos especiais pós-consumo os que tem a capacidade de “cortar o mal pela raiz”. São eles os que podem - e devem - ser chamados a responder diretamente pela adoção das medidas preventivas e reparatórias relacionadas à gestão desses resíduos. Esta, inclusive, é a melhor forma de se promover a justa e eficaz repartição dos custos entre cada um dos sujeitos integrantes da

---

<sup>14</sup> MOREIRA, Danielle de Andrade. **Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.63, set./2011, p. 164.

<sup>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> Ibidem.

cadeia de poluição na medida em que os impactos dessa internalizarão “na fonte” repercutirão em cada “elo” da corrente econômica de produção e consumo. (...) nesse sentido, pode-se dizer que é o produtor ou importador o “poluidor-que-deve-pagar” na responsabilidade ambiental pós-consumo. É ele o principal responsável pelos impactos ambientais dos produtos que insere no mercado, durante todo o seu ciclo de vida.

A aplicabilidade do princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos deve-se à logística reversa. Esta pode ser considerada a grande engrenagem que une a responsabilidade e a cooperação entre os entes, pois, para que o “caminho de volta” que os produtos precisam fazer para retornarem aos fabricantes e ou importadores seja viabilizado, é necessária a obrigação mútua a união entre os entes para empreender esforços, a fim de se obter os resultados sustentáveis esperados.

A logística reversa também pode ser conceituada como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios 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” com previsão no art. 3º da Lei. 12.305/2010. Pode-se dizer que o principal instrumento da implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é a logística reversa<sup>17</sup>.

O Decreto-Lei 7.404/2010, em seu art. 18, instituiu a obrigatoriedade aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI, do art. 33 da Lei n. 12.305/2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV no parágrafo 1º. do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

O processo de logística reversa envolve três aspectos relevantes<sup>18</sup>:

Do ponto de vista logístico, o ciclo de vida de um produto não se encerra com a sua entrega ao cliente. Produtos que se tornam obsoletos, danificados ou não funcionam devem retornar ao seu ponto de origem para serem adequadamente descartados, reparados ou reaproveitados. Do ponto de vista financeiro, existe o custo relacionado ao gerenciamento do fluxo reverso, que se soma aos

---

<sup>17</sup> Idem, p. 167.

<sup>18</sup> GONÇALVES e MARINS, *apud* FERRI, Giovanni. **O Princípio do Desenvolvimento Sustentável e a Logística Reversa na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei12.305/2010)**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.912, out./2011, p. 112-113.

custos de compra de matéria-prima, de armazenagem, transporte e estocagem e de produção, já tradicionalmente considerados na logística. E do ponto de vista ambiental, devem ser considerados e avaliados, os impactos do produto sobre o meio ambiente durante toda a sua vida. Este tipo de visão sistêmica é importante para que o planejamento da rede logística envolva todas as etapas do ciclo do produto.

Basicamente, a estruturação do sistema da logística reversa – independentemente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos - é atribuída aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos que geram resíduos especiais pós-consumo, que estão elencados no art.33 da Lei n. 12.305/2010, por sua vez deverão considerar que todo e qualquer resíduo advindo da produção e comercialização desses produtos ficarão ao encargo destes, que ficarão obrigados a cumprir as metas estipuladas pela Política de Resíduos Sólidos, ou que for estabelecida em regulamento complementar.

Dentre as medidas a serem adotadas para este fim, destacam-se: (a) a implantação de procedimento de compra de produtos ou embalagens usados; (b) a disponibilização de postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis; (c) a atuação em parceria com associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Aos consumidores é imposta a atribuição de devolver aos comerciantes ou distribuidores os produtos e embalagens objeto de logística reversa, que por sua vez, estes deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores os resíduos pós-consumo reunidos.

Alguns instrumentos de implantação e de operacionalização dos sistemas de logística reversa foram elencados no art.15, do Decreto/Lei 7404/2010, que regulamenta a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, são eles: (a) os acordos setoriais; (b) regulamentos expedidos pelo poder público; e (c) termos de compromisso.

De acordo com o art. 30 do Decreto-Lei 7.404/2010, a logística reversa poderá ser implantada diretamente por regulamento, veiculado por decreto editado pelo Poder Executivo. O Comitê Orientador deverá avaliar a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, precedidos de consulta pública.

Os termos de compromisso poderão ser celebrados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes quando não houver acordo setorial ou regulamento específico para a mesma área de abrangência ou tendo em vista a fixação de

compromissos e metas mais exigentes que os previstos em acordo setorial e regulamento, na forma do art. 32 do Decreto-Lei n. 7.404/2010.

Objetivamente o posicionamento da obrigatoriedade pela destinação ambientalmente adequada é, aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de (a) agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; (b) de pilhas e baterias; (c) pneus; (d) óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; (e) lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio de luz mista; (f) produtos eletroeletrônicos e seus componentes. Os demais produtos e embalagens poderão ser acrescentados através de nova regulamentação ou de celebração de acordos setoriais.

Com papel fundamental na gestão de resíduos os acordos setoriais com previsão no art. 8º, XVI, da referida lei, foi definido como um “ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto”. Os procedimentos para a realização dos acordos setoriais encontram-se regulados nos art. 19 a 29 do Dec. 7.404/2010.

Os acordos setoriais devem ser precedidos por convocação do Ministério do Meio Ambiente. Nesse sentido, conforme Deliberação n. 5 do Comitê Orientador para Implementação de Sistemas de Logística Reversa – CORI, de 12 de abril de 2012, publicada no D.O.U de 22 de junho de 2012, tornou público o CHAMAMENTO de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de embalagens e de produtos comercializados em embalagens que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis, exceto aquelas classificadas como perigosas pela legislação brasileira para elaboração e apresentação de proposta de acordo setorial para a implementação de sistema de logística reversa de abrangência nacional.

O acordo setorial, como exemplo de instrumento de implementação do Sistema de Logística Reversa, tem como pressuposto de realização, pela sua natureza contratual, a adesão por parte das empresas fabricantes de embalagens. Apesar, portanto, de ser opcional, todas as empresas são obrigadas a apresentar uma proposta de logística reversa ao Ministério do Meio Ambiente.

Ao aderir ao acordo setorial, a empresa dará cumprimento a Lei n. 12.305/10 consubstanciando-se em fator de competitividade para esta, uma vez que assegura aos seus clientes que adquirem seus produtos, o estrito cumprimento da legislação ambiental, garantindo assim a certificação de seus sistemas de qualidade no quesito “cumprimento das obrigações legais”.



Nesta mesma esteira, o disposto no § 1º do art. 33 da PNRS sugere a imprescindibilidade de acordo setorial ou termo de compromisso, ou mesmo regulamentos expedidos pelo próprio Poder Público, com vistas a estender a condição obrigatória de implementação de política reversa a outros resíduos sólidos que não os elencados no dispositivo em comento, tratando a hipótese, ao que tudo indica, de comando normativo do qual caberá, em atenção aos princípios que regem a própria lógica da política reversa e mesmo do Direito Ambiental, interpretação que deve abarcar os resíduos provenientes da substituição dos extintores BC pelos da classe ABC.

Assim, na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, **metálicas** (nós grifamos) ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

## CONCLUSÃO

Consectária das conquistas históricas liberais e, mormente, pós Segunda Guerra, a terceira dimensão dos direitos fundamentais garante o direito a todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito que assiste a todo o gênero humano. Nesse sentido, incumbe ao Estado, como direito subjetivo do cidadão, e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício da presente e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual. O adimplemento desse encargo irrenunciável representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral.

Por essa razão, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ao estabelecer princípios e instrumentos de viabilização deste mister, necessita ser implementada em todos os setores da sociedade civil, principalmente aqueles de maior sensibilidade ambiental, como o caso tratado no presente artigo.

Assim, uma vez que o Princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos prevê a necessidade de implementação de políticas destinadas à minimizar o volume dos resíduos sólidos e rejeitos gerados, com o objetivo precípuo de reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos

produtos, a partir de ações individualizadas e encadeadas de diversos segmentos, como fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, que as instituições sociais conseguirão, em conjunto ou separadamente, realizar pragmaticamente o ideal de seleção e destinação de produtos que, pela sua natureza, devem sofrer tratamento diferenciado.

Nesse sentido, tal princípio envolve além das cadeias produtivas, o poder público e a coletividade, com a finalidade de redução dos impactos desde a produção até a destinação final.

De outra parte, o Princípio da Visão Sistêmica objetiva implementar comportamentos que visem a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, com a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços, a partir, como já se viu, da consideração de variáveis de cunho ambiental, social, cultural, econômico, tecnológico e de saúde pública, avaliadas como um todo, de uma forma abrangente, em conjunto.

O princípio da ecoeficiência, por seu turno, preza pela necessidade de uma produção de bens de consumo que atendam ao Princípio da qualidade de vida, e, ao mesmo tempo, permitam a redução do impacto ambiental causado pelo consumo. Será imprescindível, de acordo com o princípio, a utilização de técnicas e métodos que não onerem a qualidade de vida e o meio ambiente. Para o devido cumprimento deste Princípio, será necessária a cooperação e boa vontade por parte dos agentes econômicos.

Diante da teleologia dos princípios acima apontados, a conduta normativa do Poder Público, legitimado único para a regulamentação da matéria ambiental a partir de uma concepção weberiana, deve abranger toda e qualquer situação que exponha ambientalmente o elemento humano. Nesse passo, a questão discutida no presente artigo, qual seja, a destinação dos rejeitos decorrentes do descarte dos extintores BC e ABC deve sofrer regulamentação específica do Estado, para que os princípios antes elencados sejam concretizados dentro da perspectiva da PNRS.

No texto aqui apresentado, verificou-se em espaços que, na última década, o aumento do número de veículos motorizados se deu em escala geometricamente gigantesca, baseado no modelo rodoviarista que caracteriza historicamente a política de mobilidade no Brasil.

Assim, a obrigatoriedade de se descartar os extintores ABC em perfeitas condições para uma manutenção fere os princípios básicos da questão da sustentabilidade, já que impacta negativamente na geração de resíduos sólidos pelo descarte anual de milhões de extintores ABC que podem simplesmente transformar-se em resíduos ou sucata. Mesmo que

os extintores descartados sejam reciclados, obviamente uma simples manutenção é energeticamente mais favorável que a total reciclagem ou fabricação.

De outra parte, a substituição compulsória dos extintores veiculares BC de toda a frota nacional fere os mais basais conceitos e premissas de sustentabilidade e carece de maiores explicações técnicas, uma vez que o extintor BC existente é capaz de atender perfeitamente a maioria das situações potenciais de incêndios veiculares. Analisando-se a constituição dos extintores ABC descartáveis e pelos resultados dos ensaios de funcionamento, estes extintores são a princípio plenamente capazes de passar por um ciclo completo de manutenção sem detrimento de sua funcionalidade, não havendo, portanto, motivos aparentes ou explicações técnicas suficientes para embasar a decisão de descarte imediato. Assim, a obrigatoriedade de descarte dos extintores ABC, ao que tudo indica, se revela uma decisão gerencial ou política, apenas.

Para evitar os danos ao meio ambiente que eventualmente podem ser verificados pelo simples descarte previsto nos atos normativos aqui elencados, a PNRS oferece instrumentos para o tratamento e controle adequados dos resíduos oriundos do descarte em questão.

Os termos de compromisso, que poderão ser celebrados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, na ausência de acordo setorial ou regulamento específico para a mesma área de abrangência, parecem, ao que tudo indica, ser instrumentos adequados dentro do Sistema de Logística Reversa, uma vez que o impacto ambiental revela, talvez, a necessidade de efetivação de um compromisso capaz de operacionalizar, realisticamente e juridicamente, a assunção de responsabilidades profiláticas e repressivas.

Nesta mesma esteira, o disposto no § 1º do art. 33 da PNRS sugere a imprescindibilidade de acordo setorial ou termo de compromisso, ou mesmo regulamentos expedidos pelo próprio Poder Público, com vistas a estender a condição obrigatória de implementação de política reversa a outros resíduos sólidos que não os elencados no dispositivo em comento, tratando a hipótese, ao que tudo indica, de comando normativo do qual caberá, em atenção aos princípios que regem a própria lógica da política reversa e mesmo do Direito Ambiental, interpretação que deve abarcar os resíduos provenientes da substituição dos extintores BC pelos da classe ABC.

Assim, na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, **metálicas** (nós

grifamos) ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

Assim, tendo em vista os impactos ambientais apontados no presente artigo, mostra-se imprescindível a adequação da legislação atinente ao descarte desses resíduos aos princípios da PNRS e seus instrumentos, pautados na fundamentalidade do Direito Ambiental.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.
- COPOLA, Gina. *A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei federal n 12.305, de 2 de agosto de 2010) – Os aterros sanitários de rejeitos e os Municípios*. Belo Horizonte: Fórum, jan.- fev. 2002.
- FERRI, Giovani. *O Princípio do Desenvolvimento Sustentável e a Logística Reversa na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.912, out./2011.
- FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2010.
- MACHADO, Jeanne da Silva. *A solidariedade na responsabilidade ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.
- MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.63, set./2011.
- MUKAI, Toshio. *Política Nacional de Resíduos Sólidos (visão geral e anotações a Lei n 12.305, de 02.08.2010)*. Belo Horizonte: Fórum, 2002.
- NUNES, Clécio Santos. *Incentivos Tributários na Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Belo Horizonte: Fórum, jan.- fev. 2002.
- REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 1998
- ROSA, Alexandre Reis. et all. *Resíduos Sólidos e Políticas Públicas: Reflexões a cerca de uma proposta de inclusão social*. Organizações Rurais & Agroindustriais, vol.8, número 002. Universidade Federal de Lavras, 2006.
- SILVA, Jose Afonso da. *Direito constitucional ambiental*. São Paulo: Malheiros, 1994.
- WINDHAM-BELLORD, Karen Alvarenga e SOUZA, Pedro Brandao, *O caminho de volta: Responsabilidade Compartilhada e Logística Reversa*. São Paulo: Revista dos Tribunais, jul.-set./2011.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 14ª. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. *As Parcerias Público-Privadas – PPPs no Direito Positivo Brasileiro*. In: Revista de Direito da Associação dos Procuradores do Novo Estado do Rio de Janeiro. Vol. 17. Rio de Janeiro, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Curso de Direito Administrativo*. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. Decreto 6.017 de 17 de Janeiro de 2007.

BRASIL. Decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

BRASIL. Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998;

BRASIL. Lei 11.107 de 06 de abril de 2005.

BRASIL. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010;

CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo*. 26ª. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

COPOLA, Gina. *A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei federal n 12.305, de 2 de agosto de 2010) – Os aterros sanitários de rejeitos e os Municípios*. Belo Horizonte: Fórum, jan.- fev. 2002.

Consultoria e Assessoria Técnica de Engenharia à SEA para Elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) Volume 7: Relatório de Avaliação, Adequação e Proposição de Programas Agosto, 2013 – Rev.00n  
[http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1941396/DLFE-6818.pdf/Vol7\\_AvaliacaoeAdequacaodeProgramas.pdf](http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1941396/DLFE-6818.pdf/Vol7_AvaliacaoeAdequacaodeProgramas.pdf)

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. São Paulo: Atlas, 2013.

\_\_\_\_\_ *Parcerias na Administração Pública: Concessão, Permissão, Franquia, Terceirização e Outras Formas*. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

FERRI, Giovani. *O Princípio do Desenvolvimento Sustentável e a Logística Reversa na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.912, out./2011.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, Jeanne da Silva. *A solidariedade na responsabilidade ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade Ambiental Pós-Consumo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v.63, set./2011.

MUKAI, Toshio. *Política Nacional de Resíduos Sólidos (visão geral e anotações a Lei n 12.305, de 02.08.2010)*. Belo Horizonte: Fórum, 2002.

NUNES, Clécio Santos. *Incentivos Tributários na Política Nacional de Resíduos Sólidos*. Belo Horizonte: Fórum, jan.- fev. 2002.

REALE, Miguel. *Lições Preliminares de Direito*. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 1998

ROSA, Alexandre Reis. et all. *Resíduos Sólidos e Políticas Públicas: Reflexões a cerca de uma proposta de inclusão social*. Organizações Rurais & Agroindustriais, vol.8, número 002. Universidade Federal de Lavras, 2006.

SILVA, Jose Afonso da. *Direito constitucional ambiental*. São Paulo: Malheiros, 1994.

WINDHAM-BELLORD, Karen Alvarenga e SOUZA, Pedro Brandão, *O caminho de volta: Responsabilidade Compartilhada e Logística Reversa*. São Paulo: Revista dos Tribunais, jul.- set./2011.