



## ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS À LUZ DO PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*João Luis Nogueira Matias\**  
*Letícia Torquato de Menezes\**

### Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) à luz do princípio do desenvolvimento sustentável. A partir do final do século XX, em decorrência do avanço tecnológico e da expansão da indústria, a sociedade passou a consumir mais, tanto em quantidade, quanto em diversidade de produtos. No século XXI, o desenvolvimento da internet e a sua expansão para uma grande parcela da população mundial deu início ao que a doutrina conceitua como sociedade do hiperconsumo. O consumo crescente de produtos e o conseqüente descarte de resíduos sólidos vêm agravando a poluição ambiental e fazendo com que os países passem a se preocupar com a forma de descarte dos resíduos. No Brasil, essa preocupação deu origem à Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305/2010. O art. 6º da referida lei prevê o desenvolvimento sustentável como um dos princípios que deve nortear a PNRS, o que se pode perceber por meio de diversas outras normas previstas pela PNRS, tal qual a gestão do ciclo dos materiais e a responsabilidade compartilhada dos poluidores. Muito embora a Lei 12.305/2010 tenha sido um passo importante na busca de soluções para o descarte de resíduos sólidos nas últimas décadas, ainda não se mostra suficiente para solucionar a questão, tendo em vista que os municípios não estão sequer colocando em prática as determinações previstas do referido dispositivo legal, sendo indispensável a ação integrada entre o governo federal, os estados e os municípios, bem como da contribuição das empresas privadas e da população em geral. A metodologia utilizada na elaboração do presente artigo foi lógica, dedutiva e bibliográfica.

### Palavras-chave

Consumo. Desenvolvimento sustentável. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

## ANALYSIS OF NATIONAL POLICY OF SOLID WASTE IN THE LIGHT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PARADIGMA

### Abstract

---

\* Doutor em Direito Comercial pela Universidade de São Paulo - USP (2009). Doutor em Direito público pela Universidade Federal de Pernambuco (2003). Mestre em Direito e desenvolvimento pela Universidade Federal do Ceará (1999). MBA em gestão de empresas FGV/MARPE (2005). Professor Associado, nível III, da Universidade Federal do Ceará e do Centro Universitário 7 de Setembro - UNI7. Ministra as disciplinas "Direito da empresa I" (direito societário), "Ordem jurídica e economia na perspectiva dos direitos fundamentais" e "Meio ambiente, sustentabilidade e direitos fundamentais", respectivamente, na graduação e no Programa de Pós-graduação (Curso de Mestrado e Doutorado). Ex-coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em direito comercial, direito econômico e ambiental, focando seus estudos e trabalhos principalmente nos seguintes temas: direito da empresa, direito da propriedade, efetivação dos direitos fundamentais, relações entre direito e economia, direito ambiental e biodiversidade. Parecerista ad hoc da CAPES.

\* Mestrado em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Ceará. Pós-graduação em Direito Civil e Processual Civil. Graduação em Direito pela Universidade Federal do Ceará. Advogada com experiência em Direito Civil e Administrativo.

The purpose of this study is to analyze the Solid Waste National Policy (PNRS) under the principle of the sustainable development. From the end of the 20<sup>th</sup> Century, because of the technological advances and of the expansion of the industry, the society started to consume more, both in quantity and diversity of products. In the 21<sup>st</sup> Century, the development of the internet and the expansion of its range to a large part of the world population started a standard which was named by the doctrine as the hyper-consumption. The growing consumption of products and the consequent disposal of solid waste is aggravating the environmental pollution, which is causing countries to concern about the disposal of such waste. In Brazil, this concern originated the Solid Waste National Policy, which was established by law n. 12,305/2010. The article 6 of this law provides that the sustainable development must be one of the principles that shall guide the PNRS, which can be perceived in many other provisions of the PNRS, such as the management of life cycle of materials and the shared liability of the polluters. Although Law 12305/2010 was an important step in the search for solutions for the disposal of solid waste in the last decades, it still does not show enough to solve the question, considering that the municipalities are not even putting into practice the determinations Provided for in the aforementioned legal provision, with integrated action between the federal government, states and municipalities, as well as the contribution of private companies and the population in general. The methodology used in the elaboration of this article was logic, deductive and bibliographic.

**Key-words**

Consumption. Sustainable development. Solid Waste National Policy.

## 1. INTRODUÇÃO

O consumo alcançou um lugar de destaque na sociedade atual, razão pela qual está sendo considerada a sociedade do hiperconsumo. O desenvolvimento tecnológico e a expansão da internet a um número surpreendente de usuários desencadeou a mudança das relações interpessoais e a valorização dos bens de consumo. Os produtos não são mais apenas uma forma de satisfazer uma necessidade ou buscar conforto, pois passaram a representar uma espécie de identificação e afirmação do indivíduo.

O aumento do consumo dos mais variados bens gerou o aumento do descarte de resíduos sólidos, o que passou a ser um problema de repercussão global. A disposição desses resíduos de forma inadequada, na maioria das vezes em lixões a céu aberto, além de propiciar doenças aos moradores dos entornos dos lixões, é responsável pela liberação de gases tóxicos derivados da contaminação do solo e pela poluição do lençol freático, podendo atingir comunidades afastadas do foco da poluição.

Tal problemática tem especial enfoque quando se leva em conta que o consumo desenfreado, nos moldes como vem ocorrendo, é responsável pela geração de riqueza sem precedentes. Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável passou a ser uma preocupação dos países, resultando, assim, em diversos documentos internacionais, dentre os quais se destaca o Relatório Brundtland, o qual conceituou o desenvolvimento sustentável como a satisfação das necessidades presentes, sem comprometer a possibilidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.

Como tentativa de enfrentar a problemática do aumento dos resíduos sólidos, foi publicada no Brasil a Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, e que previu como um de seus objetivos “a busca pelo desenvolvimento sustentável, por meio de diversos instrumentos previstos na própria lei”.

O objetivo do presente trabalho é analisar a Política Nacional dos Resíduos Sólidos à luz do princípio do desenvolvimento sustentável, abordando os instrumentos

previstos no referido diploma legal para alcançar os objetivos da PNRS, especialmente no que concerne à Teoria do Ciclo dos Materiais e à responsabilização compartilhada das pessoas físicas e jurídicas que vierem a causar danos ambientais decorrentes da disposição irregular de resíduos sólidos.

Após a análise do tema, busca-se verificar se a Política Nacional dos Resíduos Sólidos está sendo aplicada e se os objetivos previstos pela Lei 12.305/2010 estão se concretizando, tendo em vista que já se passaram quase cinco anos de sua publicação.

Em relação aos aspectos metodológicos, o tema foi estudado por meio de pesquisa lógica, dedutiva e bibliográfica mediante explicações embasadas em trabalhos publicados sobre a forma de livros, artigos científicos, teses e dissertações. Para fins didáticos, o presente trabalho se divide em três tópicos, distribuídos da forma explicitada abaixo:

No tópico um, procura-se contextualizar a sociedade do hiperconsumo, por meio de breve abordagem histórica, e demonstrar alguns aspectos que levaram ao agravamento do problema da disposição de resíduos sólidos.

Em seguida, no tópico dois, realiza-se uma breve análise dos documentos internacionais que apresentaram o conceito de desenvolvimento sustentável e o colocaram como tema de destaque no cenário internacional ambiental, para posteriormente relacionar a Política Nacional dos Resíduos Sólidos com o paradigma do desenvolvimento sustentável.

No tópico três, será abordada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, seus princípios e objetivos, além de algumas disposições da PNRS que estão em consonância com o princípio do desenvolvimento sustentável e que buscam solucionar o problema da disposição de resíduos sólidos.

Por fim, expõem-se as considerações finais deste estudo, com reflexões acerca da importância da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, levando-se em conta a ausência de repercussão direta de suas normas tendo em vista a sua necessidade de aperfeiçoamento e de sistematização conjunta por parte dos entes públicos.

## 2. A SOCIEDADE DO HIPERCONSUMO E O REFLEXO NA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O consumo é algo comum ao homem e que o acompanha desde o início das civilizações. O ato de consumir é algo inerente ao ser humano, seja para satisfazer suas necessidades biológicas, seja para obter conforto e prazer.

Se reduzido à forma arquetípica do ciclo metabólico de ingestão, digestão e excreção, o consumo é uma condição, e um aspecto, permanente e irremovível da sobrevivência biológica que nós humanos compartilhamos com todos os outros organismos vivos (ZYGMENT, 2008, p. 37).

A valorização do consumo é um fenômeno que vem acompanhando as gerações a partir da primeira metade do século XX. Com o fim da Segunda Guerra Mundial e o fortalecimento dos grandes oligopólios, a sociedade de consumo começou a delinear seus contornos, que vieram a se firmar com o desenvolvimento tecnológico alcançado na segunda metade do século XX (REICH, 2008).

A massificação da produção e o investimento em novas tecnologias capazes de diminuir o seu custo tornaram o consumo de eletrodomésticos e automóveis muito mais acessível para uma parcela da população que anteriormente participava do ciclo produtivo tão somente como produtores.

O fenômeno que vem atingindo a sociedade moderna desde o final do século XX extrapola o significado atribuído ao consumo, na medida em que este passa a ter um papel de destaque para os indivíduos, deixando de representar uma característica necessária à satisfação de necessidades básicas para se tornar um fator de destaque da sociedade atual.

A cultura material e o consumo são aspectos fundamentais de qualquer sociedade, no entanto, apenas a atual tem sido caracterizada como uma “sociedade de consumo”. Isto significa dizer que o consumo está exercendo uma função acima e além daquela satisfação de necessidades materiais (básicas) e de reprodução social (cultural) comum a todos os demais tipos de sociedade (antigas e atuais), motivo pelo qual se tem afirmado a predominância do que se denomina por consumismo (LEITE, 2015, p. 481).

O desenvolvimento tecnológico e a ampliação do seu acesso a um número surpreendente de indivíduos vêm criando novos padrões de necessidades que extrapolam o conceito de consumo e se tornam consumismo. Os indivíduos passam a projetar nos mais variados produtos expressões de sentimentos que vão desde o conforto e o prazer até demonstrações de poder e sucesso (GILLES, 2007).

Outro fator a que se pode atribuir responsabilidade enquanto catalizador desse impulsivo desejo de compra é o fenômeno da obsolescência programada, que consiste em uma estratégia da indústria de reduzir a durabilidade de algumas mercadorias com o intuito de aumentar a necessidade de consumo de tais produtos, principalmente de eletroeletrônicos que, se descartados de maneira incorreta, são potencialmente danosos ao equilíbrio ambiental.

Se de um lado a tecnologia está em constante evolução, inovando e produzindo melhores produtos, por outro lado estes produtos tornam-se ultrapassados e passam a ser descartados rapidamente.

Tal fato se revela até mesmo na projeção que o indivíduo da sociedade atual realiza de sua própria subjetividade para os produtos que consome. O indivíduo passa a se projetar no carro que dirige, no celular que carrega e nas roupas que veste (ZYG-MUNT, 2008). O consumo passa, assim, a ocupar um espaço muito superior na vida dos indivíduos, os quais passam a consumir uma quantidade maior de produtos e, conseqüentemente, a produzir uma quantidade superior de resíduos sólidos.

O atual panorama apresenta o consumo desenfreado como uma pandemia do mundo pós-moderno. O estímulo permanente ao consumo é a base desse sistema e, aos poucos, o meio ambiente vem mostrando as conseqüências do consumismo no equilíbrio ambiental. O problema da escassez de água, a poluição de rios, a poluição atmosférica e as mudanças climáticas são alguns dos resultados do desequilíbrio ambiental que se intensifica com o aumento da produção e do consumo.

A incapacidade de gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos foi evidenciada pelo aumento do consumo, pela industrialização ambientalmente irresponsável e pelo aumento da taxa demográfica mundial (LEITE, 2015).

Em decorrência desse modelo de desenvolvimento baseado no consumo, da industrialização ambientalmente irresponsável e do aumento da taxa demográfica mundial, tornou-se perceptível o problema da incapacidade de gerir de forma eficiente e sustentável os resíduos sólidos que estão sendo produzidos em quantidades cada vez maiores (LEITE, 2015).

Segundo o relatório da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais-ABRELPE, de 2013, o descarte de resíduos sólidos no Brasil, entre 2000 e 2011, aumentou quase 20 milhões de toneladas por ano, e a produção de resíduos sólidos por habitante aumentou de 255,5 quilos para 381,6 quilos, o que confirma o preocupante e crescente problema que o país terá de enfrentar (ABELPRE, 2015).

A diversidade de resíduos sólidos produzidos e o aumento da variedade de resíduos tóxicos e perigosos para a saúde da população e para o meio ambiente local, como lixo nuclear, eletrônico e hospitalar, são alguns dos desafios que deverão ser objeto das agendas ambientais dos países e das organizações internacionais.

O problema se revela tanto no que diz respeito à forma de descarte desses resíduos que vem aumentando desenfreadamente ao longo dos anos, como no que se refere ao impacto ambiental e social proveniente das mais variadas formas de descarte, como a contaminação de lençóis freáticos, a eliminação de gases tóxicos e o aumento do número de famílias que obtém o seu sustento a partir dos resíduos que são descartados de forma indevida, ficando assim expostas a contaminação.

### 3. A EVOLUÇÃO DO PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A partir da segunda metade do século XX, a preocupação com a degradação ambiental e a interligação entre o desenvolvimento econômico e a necessária proteção aos recursos naturais se tornou evidente no cenário internacional.

Em 1972, durante a Conferência da ONU sobre Direitos Humanos e Meio Ambiente, que ocorreu em Estocolmo, na Suécia, é que se apresentou, pela primeira vez, a ideia de desenvolvimento sustentável em oposição ao conceito de crescimento econômico ainda vigente na época, que se baseava no uso cada vez maior dos recursos naturais ainda tidos como inesgotáveis.

Em 1987, o desenvolvimento sustentável foi divulgado como um princípio diretor para o planejamento do desenvolvimento econômico pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Segundo o Relatório Brundtland (1991), também denominado de “Nosso futuro comum”, o desenvolvimento é sustentável quando satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a possibilidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.

O Relatório apontou a incompatibilidade entre os meios de produção vigentes à época e o desenvolvimento sustentável, propondo diversas medidas para se alcançar

o desenvolvimento sustentável, tais como a limitação do crescimento populacional, a garantia de recursos básicos, a diminuição do consumo de energia, o desenvolvimento de fontes energéticas renováveis, o controle da urbanização e integração entre campo e cidade, a proteção dos ecossistemas e a adoção de uma política de desenvolvimento sustentável, propondo, às lideranças, uma nova forma de produzir sem degradar o meio ambiente (DERANI, 2008).

Em 1992, ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada de Rio 92, em que foram elaborados dois importantes documentos, a Carta da Terra, renomeada de Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente, que previu os princípios do desenvolvimento sustentável já inserido no art. 225 da CF, e a Agenda 21 que prevê um conjunto de recomendações com o objetivo de efetivar o princípio do desenvolvimento sustentável.

Em 2002, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou “Rio+10”, que ocorreu em Johannesburgo, colocou em pauta as discussões e as soluções propostas no “Rio 92”. A preocupação centrava-se em questões como: poluição, camada de ozônio, mudanças climáticas, desmatamento, perda da diversidade biológica, responsabilidade, precaução e avaliação do impacto ambiental.

Nessa ocasião, com o intuito de melhor delinear o conceito tradicional de desenvolvimento sustentável apresentado pelo Relatório Brundtland, firmou-se esse conceito em três elementos de sustentação: economia, sociedade e meio ambiente. A sustentabilidade passou a integrar três conceitos que deveriam ser interligados, quais sejam: economicamente viável, ecologicamente correto e socialmente justo (LEITE; FERREIRA; CAETANO, 2012).

Vinte anos após a “Rio 92”, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida como “Rio+20”, novamente no Rio de Janeiro, onde se esperava que fossem definidas ações concretas para estimular a “economia verde”. Os principais temas ali discutidos foram: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável apresentado pela primeira vez pelo Relatório Brundtland inseriu a agenda ambiental nos processos decisórios de ordem econômica e desenvolvimentista, vindo a ganhar força no cenário internacional e se tornar um elemento de interface entre o desenvolvimento econômico, a proteção ao meio ambiente e o respeito aos direitos humanos (SANTOS, 2009).

Muito embora seja inegável a importância da apresentação do conceito de desenvolvimento sustentável pelo Relatório Brundtland, trata-se de um conceito abstrato que leva a diversas interpretações, o que pode permitir que esse conceito seja reproduzido no discurso desenvolvimentista sem que de fato tenha alguma repercussão na forma como vem sendo tratada a política econômica, qual seja, a busca pelo crescimento econômico desenfreado sem que haja qualquer preocupação com as repercussões ambientais ou com a extinção de recursos naturais (SARLET, 2011).

O conceito de desenvolvimento sustentável proposto pelo Relatório Brundtland ao se referir às necessidades das presentes e das futuras gerações deixa espaço para que se questione acerca da extensão da proteção ambiental, tendo em vista que as

necessidades de uma geração podem não ser iguais às de sua antecessora. A proteção às necessidades das futuras gerações será, assim, garantida no mesmo patamar a que está acostumada a geração atual ou deve-se propiciar a redução dos níveis de consumo e produção e, conseqüentemente, da degradação ambiental? (SANTOS, 2009)

A fim de precisar o conceito, a doutrina tem classificado a sustentabilidade em fraca ou forte. A sustentabilidade fraca seria o modelo segundo o qual o desenvolvimento sustentável seria alcançado por meio da substituição dos recursos naturais por bens de capital, assegurando, assim, a continuidade do crescimento econômico (MATIAS, 2015).

A sustentabilidade forte, por outro lado, seria o modelo segundo o qual o crescimento econômico seria afetado pela ausência de capital natural, ou seja, recursos naturais. A proteção ao meio ambiente seria prioridade na medida em que o crescimento econômico ficaria subordinado à proteção dos recursos naturais (MATIAS, 2015).

Assim sendo, percebe-se que tanto a economia quanto a sociedade integram a grande teia da vida, criando uma estrutura que se faz representar por círculos concêntricos assim organizados: tem-se no centro a economia como um subsistema da sociedade, que abrange aspectos de ordem econômica, como subsistema de uma engrenagem ainda mais ampla: o meio ambiente (LEITE; FERREIRA; CAETANO, 2012, p. 138).

O conceito de desenvolvimento sustentável e sua presença constante na agenda internacional foram grandes avanços para a formação de uma ética voltada para a proteção do meio ambiente. Ainda assim, deve-se repensar a forma como vem sendo tratado, na prática, o conceito de desenvolvimento sustentável, a fim de se perceber se os objetivos econômicos ainda estão se sobrepujando aos demais elementos basilares do desenvolvimento sustentável, quais sejam o equilíbrio ecológico e a justiça social.

A problemática do aumento crescente dos resíduos sólidos e da diversidade de resíduos tóxicos e perigosos para a saúde humana se encaixam nessa abordagem do desenvolvimento sustentável na medida em que o aumento desenfreado do consumo pela atual sociedade de risco e o conseqüente aumento do descarte de resíduos sólidos, os quais decorrem do crescimento econômico atual, vai de encontro ao desenvolvimento sustentável que deveria nortear as políticas econômicas dos países e das empresas em geral.

#### 4. A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS À LUZ DO PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Após 21 anos de tramitação no Congresso Nacional, foi aprovada a Lei 12.305/2010 que dispõe acerca da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), prevendo os princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes do gerenciamento dos resíduos sólidos, bem como as responsabilidades dos geradores de resíduos e do poder público.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos apresenta uma visão sistêmica e preventiva da disposição dos resíduos na medida em que trata de todo o ciclo de vida dos produtos deixando clara a necessidade de se reduzir a produção de resíduos sólidos, e que, conforme o disposto no art. 5º da Lei 12.305/2010, integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Federal de Saneamento Básico.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi formulada de acordo com os princípios previstos no art. 6º da Lei 12.305/2010, quais sejam: prevenção e precaução; poluidor pagador e protetor recebedor; visão sistêmica que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; desenvolvimento sustentável; ecoeficiência; cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e os demais segmentos da sociedade; responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o reconhecimento dos resíduos sólidos recicláveis como bens econômicos e de valor social; respeito às diversidades locais e regionais; direito à informação e ao controle social e razoabilidade e proporcionalidade.

O princípio do desenvolvimento sustentável, a que se dará especial enfoque por conta da brevidade deste artigo científico, está presente em todo o texto da Lei 12.305/2010 e dele decorrem outros princípios, como o princípio da ecoeficiência, segundo o qual se busca satisfazer as necessidades humanas e alcançar qualidade de vida, a partir da diminuição do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais (LEITE, 2015).

Este princípio prima pela desmaterialização da produção, utilizando-se menos matéria prima natural, otimizando-se o uso de recursos energéticos, diminuindo-se a poluição e descarte de resíduos sólidos, primando-se pela utilização de tecnologias limpas e pela projeção de produtos duradouros, com materiais de baixo impacto ambiental e facilmente reutilizáveis e recicláveis (LEITE, 2015, p. 485).

No art. 7º da Lei 12.305/2010 estão previstos os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, dentre as quais destaca-se a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Nesse inciso do art. 7º o legislador previu o que a doutrina denominou de Teoria do Ciclo dos Materiais.

Segundo essa teoria, se faz necessário repensar o problema dos resíduos sólidos durante todo o ciclo de vida dos materiais, e não somente no momento em que mais é perceptível a extensão do problema, ou seja, na fase de consumo e descarte final. A origem do problema do crescente aumento dos resíduos sólidos se dá já na fase de extração das matérias-primas e produção dos bens de consumo, tendo em vista que, em atenção ao princípio do desenvolvimento sustentável, é possível optar, por exemplo, por materiais recicláveis e que apresentem reduzido grau de toxicidade (SANTOS, 2009).

A boa gestão do ciclo dos materiais pode ser salutar para a redução da quantidade de resíduos sólidos descartados anualmente, uma vez que se aumenta o reaproveitamento dos materiais descartados, reduz-se a extração de matéria prima e, por consequência, diminui-se o que é descartado como rejeito final.



O último relatório produzido pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, forneceu dados alarmantes. Segundo o referido relatório, mais de 40% dos resíduos sólidos produzidos no Brasil tem como destino final vazadouros a céu aberto, os popularmente conhecidos lixões, enquanto apenas 27,7% são depositados em aterros sanitários com capacidade para receber tais resíduos e realizar o tratamento dos materiais recicláveis, e 22,5% tem como destino final aterros controlados (IBGE, 2015).

O alarmante percentual de resíduos sólidos que tem como destino final vazadouros a céu aberto, em que ocorre a contaminação do solo e do lençol freático e a que são expostas as populações que vivem no entorno dos lixões, bem como dos catadores que obtém o seu sustento do reaproveitamento de produtos descartados, demonstra a importância da criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e a necessidade de que seus objetivos sejam atingidos por meio de ações afirmativas do poder público.

Além do aumento da produção de resíduos sólidos, depara-se com uma nova realidade, qual seja, a produção de resíduos cada vez mais perigosos. Os resíduos produzidos pela sociedade de risco apresentam novos elementos que ampliam os danos e riscos ao meio ambiente (LEITE, 2015, p. 482).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos previu em seu art. 30 a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, o que demonstra a adoção pela Lei 12.305/2010 da Teoria do Ciclo dos Materiais, a qual atribui responsabilidade a todos que participam do ciclo de produção e consumo de produtos que darão origem a resíduos sólidos.

O parágrafo único do art. 30, da Lei 12.305/2010, prevê os objetivos da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, quais sejam: compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental; promover o aproveitamento de resíduos sólidos; reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis; propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade e incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

A responsabilidade compartilhada adotada pela Lei 12.305/2010 reflete a ideia de que se faz necessária a atuação em conjunto dos diversos atores sociais sob pena de inviabilizar o cumprimento das diretrizes instituídas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A Lei 6.938 de 1981 apresentou em seu art. 3º, inciso IV, o conceito de poluidor como a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. A referida lei, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, deixou claro que a responsabilidade pelo dano ambiental pode ser atribuída a qualquer pessoa física ou jurídica que para ele tenha contribuído, ainda que de forma indireta (BAARS; CUNHA, 2015).

O art. 51 da Lei 12.305/2010 expressamente estabelece que a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que não observarem o disposto na referida lei irá gerar o dever de reparar os danos causados, independentemente da existência de culpa, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

A previsão da responsabilidade compartilhada das pessoas físicas ou jurídicas que derem causa a danos ambientais pela Política Nacional de Resíduos Sólidos demonstra que o caráter sistêmico e integrador da referida lei está presente tanto no que concerne ao ciclo dos materiais quanto à responsabilidade por danos ambientais, independente do momento do ciclo em que ocorra o dano e da existência de culpa.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos demonstrou diversas vezes sua adequação ao Princípio do Desenvolvimento Sustentável, seja na previsão expressa de seus princípios e objetivos, seja nos instrumentos que utilizou para garantir o cumprimento de suas normas.

A PNRS, instituída pela Lei 12.305/2010, deve ser interpretada como um avanço legislativo quanto à normatização e à regulamentação da disposição de resíduos sólidos, tema de tamanha importância para a sociedade de risco do século XXI e que abrange tanto a proteção ao meio ambiente quanto à saúde das populações que vivem no entorno dos locais onde ainda é depositada irregularmente a maior parte do lixo produzido no Brasil.

## 5. CONCLUSÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, muito embora tenha sido publicada com certo atraso, tendo em vista que sua tramitação no Congresso Nacional se postergou por 21 anos, inaugurou no Brasil um instrumento legislativo voltado especificamente para a questão dos resíduos sólidos.

Integrada com a Política Nacional do Meio Ambiente e articulada com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Federal de Saneamento Básico, a PNRS demonstra uma abordagem sistemática e integrada da problemática, a qual vem se agravando ao longo do tempo.

A PNRS previu dentre os seus princípios norteadores o princípio do desenvolvimento sustentável, tendo adequado suas normas com vistas a alcançar a sustentabilidade e encaixar os elementos necessários à eficácia do desenvolvimento sustentável, quais sejam, viabilidade econômica e ecológica e justiça social.

Muito embora a Lei 12.305/2010 tenha sido um passo importante na busca de soluções para o aumento do descarte de resíduos sólidos nas últimas décadas, ainda não se mostra suficiente para solucionar a questão, tendo em vista a necessidade de uma ação integrada entre o governo federal, os estados e os municípios, bem como da contribuição das empresas privadas e da população em geral.

O art. 54 da PNRS prevê que a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos deveria ser implementada em até quatro anos após a data de publicação da Lei 12.305/2010, que se deu em agosto de 2010. O referido dispositivo estimulou o prazo de quatro anos para que fossem eliminados os vazadouros a céu aberto,

conhecidos popularmente como lixões, que deveriam ser substituídos por aterros sanitários devidamente preparados para receber os diversos tipos de resíduos sólidos sem prejuízo ao solo, ao lençol freático ou a saúde dos moradores de seus arredores, prazo que findou em agosto de 2014.

Muito embora a última Pesquisa Nacional de Saneamento Básico tenha sido realizada pelo IBGE antes da publicação da referida lei, o que se pode perceber é que a maioria dos municípios não realizou ações afirmativas com o intuito de se adequar à determinação legal, pressupõe-se que por falta de verba pública ou pela dificuldade técnica em realizar as modificações necessárias, razão pela qual a determinação legal não alcançará o objetivo de extinguir ou, pelo menos, reduzir substancialmente, a quantidade de lixões nos municípios brasileiros.

A incapacidade dos municípios brasileiros, principalmente os pequenos municípios, de se adequarem ao disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos demonstra a necessidade de os estados agirem em conjunto com os municípios na busca pela efetivação das normas dispostas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, tendo em vista que o prejuízo decorrente da disposição indevida, como vem sendo realizada, dos resíduos sólidos causará danos irreparáveis ao meio ambiente e à população, que perpassam os limites territoriais.

## REFERÊNCIAS

- ABRELPE. **Panorama de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/panorama\\_envio.cfm?ano=2011](http://www.abrelpe.org.br/panorama_envio.cfm?ano=2011)>. Acesso em: 13 jun. 2015.
- BAARS, Ariane; CUNHA, Solange Silva Alvares. **Reflexões sobre a responsabilidade ambiental e os resíduos sólidos no século XXI.** In: Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 20, 2015, São Paulo. Anais. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2015.
- BELCHIOR, Germana Parente Neiva; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Resíduos Sólidos e Políticas Públicas: Diálogos entre a Universidade, Poder Público e Empresa.** Florianópolis: Editora Insular, 2014.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: FGV, 1991. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-Brundtland-Nosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>>. Acesso em: 13 jun. 2015.
- DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico.** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- GILLES, Lipovetsky. **A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo.** Tradução Maria Lucia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.** Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB\\_2008.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf)>. Acesso em: 14 jun. 2015.
- LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Manual de Direito Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2015.
- LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, HelineSivini; CAETANO, Marcus Almeida. (Org.). **Repensando o Estado de Direito Ambiental.** Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

MATIAS, João Luis Nogueira. **Economia Ambiental: o equilíbrio por meio do desenvolvimento sustentável.**In: Congresso Brasileiro de Direito Ambiental, 20, 2015, São Paulo. Anais. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2015.

META de extinguir lixões até 2014 esbarra em pequenos municípios. Terra, São Paulo, 23 dez. 2013. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/ciencia/sustentabilidade/meta-de-extinguir-lixoes-ate-2014-esbarra-em-pequenos-municipios.html>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

REICH, Robert B. **Supercapitalismo: como o capitalismo tem transformado os negócios, a democracia e o cotidiano.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SANTOS, Juliana Vieira. **A gestão dos resíduos sólidos urbanos: um desafio.** 2009. 271 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

ZYGMUNT, Bauman. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias.**

Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed., 2008.

Submetido em: 08 jun. 2018. Aceito em: 19 dez. 2018.