

# **A POLITICA NACIONAL DE RESIDUOS SOLIDOS E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL**

Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros<sup>1</sup>

Letícia Albuquerque<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A Lei nº13305 de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, dispendo sobre seus princípios, objetivos, instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis, conforme prevê o art.1º. O projeto de lei tramitou no Congresso Nacional por 21 anos até ser aprovado no ano de 2010, impondo desafios não só ao poder público, mas também ao setor empresarial e aos consumidores. O objetivo do artigo é apresentar os principais aspectos instituídos pela lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos e evidenciar os desafios colocados para a sua efetivação, principalmente no que tange ao atendimento do princípio da ecoeficiência.

Palavras-chave : política nacional de resíduos sólidos; ecoeficiência; desenvolvimento sustentável.

---

<sup>1</sup> Doutora em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorado sanduiche pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (FDUC). Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora Adjunta da Faculdade de Direito da PUCRS. Professora do Projeto de Mestrado em Direito e Sociedade da Faculdade de Direito do UNILASALLE. Presidente do Instituto Piracema – Direitos Fundamentais, Ambiente e Biotecnologias. Advogada.

<sup>2</sup> Doutora em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutorado sanduiche pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (FDUC). Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora do Adjunta do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

## LA POLITIQUE NATIONALE SUR LES DECHETS SOLIDES ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

### RESUMEE

La loi n ° 13305 du 2 Août 2010, concernant la politique nationale sur les déchets solides – PNRS les principes, les objectifs, les instruments, ainsi que des directives pour la gestion intégrée et la gestion des déchets solides, y compris dangereux les responsabilités des producteurs et la puissance publique et les instruments économiques applicables, tel que prévu à l'article 1 °. Le projet de loi a été traité au Congrès pendant 21 ans avant d'être approuvé en 2010, en imposant des défis pour pouvoir non seulement du public, mais aussi pour le secteur des entreprises et des consommateurs. Le but de cet article est de présenter les principaux aspects de la Politique nationale de gestion des déchets solides et mettre en évidence les défis à sa mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la présence du principe de l'éco-efficience.

Mots-clés: politique nationale sur les déchets solides ; éco-efficience ; développement durable.

### INTRODUÇÃO

A Lei nº13305 de 2 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, dispendo sobre seus princípios, objetivos, instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis, conforme prevê o art.1º. O projeto de lei tramitou no Congresso Nacional por 21 anos até ser aprovado no ano de 2010, impondo desafios não só ao poder público, mas também ao setor empresarial e aos consumidores, no que a lei define como responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Art.3º, XVII: “**Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos**: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta lei”.

A PNRS 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, propondo a gestão integrada dos resíduos sólidos. Portanto, o desafio colocado ao setor público, bem como ao setor privado e a sociedade civil é grande. Não só em razão da demora pela edição da lei e adoção de uma política específica para a questão dos resíduos sólidos, mas também pela necessidade de articulação entre diferentes políticas estatais.

O objetivo do artigo é apresentar os principais aspectos instituídos pela lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos e evidenciar os desafios colocados para a sua efetivação, principalmente no que tange ao atendimento do princípio da ecoeficiência e do princípio do desenvolvimento sustentável.

## **1 AS DIMENSÕES POLÍTICA, ECONÔMICA, AMBIENTAL, CULTURAL E SOCIAL DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

A PNRS estabelecida pela Lei 12305/2010 é o principal marco regulatório brasileiro à respeito da gestão de resíduos, portanto, o legislador preocupou-se não só em definir instrumentos e metas para a gestão de resíduos, mas também mostrar que a PNRS nasce marcada pela premissa do desenvolvimento sustentável. Estabelece metas complexas, tais como: a extinção dos lixões até 2014; recebimento exclusivo de rejeitos pelos aterros, a partir de agosto de 2014; garantia da universalização dos serviços; inserção de catadores de materiais recicláveis nos processos de coleta seletiva e logística reversa; estabelecimento de prioridades na gestão dos resíduos sólidos (BELLINGIERI, 2012, p.524).

Os conceitos operacionais da PNRS são apresentados no art.3º e incisos da lei. A tônica da PNRS está na gestão compartilhada dos resíduos sólidos, conforme depreende-se do art.3º, XI, que define a gestão integrada de resíduos sólidos como: “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável”.

As dimensões da PNRS mostram a complexidade do tema dos resíduos. A dimensão política engloba a necessidade de acordos dos diversos setores envolvidos na gestão dos resíduos e a superação de conflitos de interesse que representem barreiras à implementação da PNRS. A lei impõe a necessidade de elaboração de planos de resíduos sólidos na esfera federal, estadual, regional, intermunicipal e municipal, bem como a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos (Art.14, Lei 12305/2010).

A dimensão econômica esta ligada a necessidade de viabilizar soluções para o tratamento dos resíduos que contemplem instrumentos econômicos, conforme previstos no capítulo V, da lei. De acordo com o que dispõe o art.42, o poder publico poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender as seguintes iniciativas:

I - prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo; II - desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida; III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; IV - desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do **caput** do art. 11, regional; V - estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa; VI - descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs; VII - desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos; VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

A dimensão ambiental é evidente, pois a PNRS visa minimizar os impactos ambientais ocasionados pela produção de resíduos. LAZZARINI (2012, p.519) aponta alguns dados da ABRELPE quanto a geração de resíduos no Brasil que demonstram os impactos ambientais da geração de resíduos sólidos urbanos:

Em 2010, de acordo com a publicação O PANORAMA DOS RESIDUOS SOLIDOS NO BRASIL (ABRELPE, 2010) foi gerado o total de 60.868.080 t/ano (166.761,86) t/dia) de RSU, que comparado a 2009, quando a geração foi de 57.011.136 t/ano (156.194,89 t/dia), houve aumento de 6,8%. Em 2009, foram gerados 359,4 kg/hab/ano (0,98 kg/hab/dia) de RSU e, em 2010, 378,4 hg/hab/ano (1,036 kg/hab/dia) de RSU com aumento de 5,3% de RSU per capita.

Quanto a dimensão cultural, a PNRS deve considerar os hábitos e os valores das populações locais, quando da definição dos métodos e dos procedimentos a serem implantados para o gerenciamento dos resíduos sólidos. Por exemplo, o tipo de resíduo

gerado em grandes cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, não é o mesmo de pequenas localidades do interior do Brasil. PHILIPPI JR *et all* (2012, p. 229) salienta que:

Constituindo uma das funções do saneamento básico, a gestão dos resíduos sólidos no Brasil apresenta realidades diversas em cada cidade, e igualmente diferenciadas no âmbito das regiões geográficas do país. Os indicadores atualmente disponíveis no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e dos levantamentos do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS) mostram um quadro evolutivo que se refere aos variados indicadores de produção de resíduos sólidos, tanto no que se refere à cobertura de serviços de coleta e transporte, do número de instalações de tratamento e disposição final, de coleta seletiva e reaproveitamento, quanto ao quadro legal e institucional dos serviços responsáveis por essa área.

Por fim, a dimensão social da PNRS esta diretamente relacionada a participação social nos processos de elaboração das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos através do controle social, definido no art.3º, VI da Lei 12305/2010, como o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos. MEDEIROS (2004, P.153) afirma que a participação popular, com intuito de conservação do meio ambiente, esta inserida em um quadro mais amplo da participação diante dos interesses difusos e coletivos da sociedade, concluindo que (MEDEIROS, 2006, p.154):

O papel da sociedade civil e da esfera pública no cenário político se atualiza por um intermédio de um efetivo exercício da democracia no que concerne à defesa dos interesses difusos do cidadão. Em especial, a defesa do meio ambiente constitui-se em parte desse processo; para a produção de um corpo legislativo que corresponda aos anseios da comunidade que, de alguma maneira – direta ou indiretamente, imediata ou remotamente - se relaciona com esse meio ambiente.

A PNRS esta marcada por uma série de princípios enumerados em seu art. 6º e incisos. A adoção dos princípios da prevenção e da precaução, do poluidor-pagador e do protetor recebedor, da visão sistêmica na gestão dos resíduos, da cooperação, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, o respeito às diversidades locais e regionais, o direito da sociedade à informação e ao controle social, a razoabilidade e a proporcionalidades, bem como o princípio do desenvolvimento sustentável e da ecoeficiência sustentam a PNRS.

Cabendo destacar o princípio do desenvolvimento sustentável (art.6º, IV) e o princípio da ecoeficiência (art.6º, V).

O discurso desenvolvimentista contraposto à proteção do meio ambiente é uma constante no cenário internacional. Desde a Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano organizada pelas Nações Unidas em 1972, na Suécia, considerada um marco nas questões ambientais, ele se fez presente. Em Estocolmo, ficou marcada a dicotomia Norte X Sul, ou seja, de um lado os países do Norte, em nome da crise ambiental, defendendo um novo modelo de desenvolvimento e, de outro, os países do Sul, temerosos que esse discurso de proteção ambiental fosse nada mais que um entrave ao seu crescimento.

Assim, de Estocolmo para cá assistimos a uma série de conferências internacionais lideradas pelas Nações Unidas, tanto na esfera ambiental como relacionadas ao desenvolvimento humano e crescimento econômico. Agências especializadas e grupos de trabalho foram criados sem que, contudo, resultassem numa melhora das condições de vida da maior parte da população mundial. O desenvolvimento aparece como um conceito pluridimensional, evidenciado pelo uso abusivo de uma série de adjetivos que o acompanham: econômico, social, político, cultural, durável, viável, e, finalmente, humano (SACHS 2007, 265). Os avanços e retrocessos nessa área são marcados sobretudo em um descompasso entre os estudos produzidos e soluções apontadas em relação à tomada de decisão por parte dos governos, agências executoras e financiadoras de políticas públicas e até mesmo pelos investimentos do setor privado. Situação que evidencia o valor simbólico das normas de proteção ambiental quando confrontadas com o interesse econômico.

Já em 1972, Hans Liebmann, no livro intitulado *Ein Planet Wird Unbewohnbar* (“Terra um planeta inabitável?”), no título em português) publicado na Alemanha, alerta para a necessidade de equilibrar conjuntamente a ecologia e a economia, ponderando os interesses opostos de ambos os componentes como os dois pratos de uma balança, mas cientes de que disso depende a sobrevivência da humanidade (LIEBMANN 1979, 177).

A noção de desenvolvimento sustentável ganha força principalmente com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada no ano de 1992, na cidade do Rio de Janeiro. A conhecida RIO-92 ou ECO-92 é, ainda hoje, uma das maiores conferências mundiais realizada pelas Nações Unidas. A Rio 92 mobilizou praticamente o mundo inteiro. Reuniu 178 países, oito mil delegados, dezenas de

Organizações Internacionais, três mil representantes de ONGs credenciadas, chefes de Estado e de governo estavam sentados ao redor de uma mesa, o que constitui a maior assembleia de chefes de Estado e de governo na história, até as celebrações do 50º aniversário da ONU, no outono de 1995 (LE PRESTRE 2001, 202).

Um dos resultados da Conferência foi a adoção da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, um conjunto de princípios que os Estados participantes da Conferência deveriam adotar em suas ações e políticas com relação ao meio ambiente. A Declaração do Rio é um documento de consenso, composto de um preâmbulo e 27 artigos visando guiar o comportamento dos Estados, informar sobre suas interações e mobilizar as sociedades, mas ao mesmo tempo é um documento político, no qual os Estados buscam se proteger, e uma base sobre a qual as suas ações podem ser julgadas (LE PRESTRE 2001, 219). VIEIRA (2001, p.48) salienta que:

Um dos mais expressivos resultados da CNUMAD-92 consistiu no fortalecimento da hipótese subjacente às primeiras experiências de simulação das tendências “pesadas” do sistema mundial, a saber, que os termos “desenvolvimento” e “meio ambiente” denotam fenômenos interdependentes. Começa assim a ganhar mais visibilidade e aceitação junto à opinião pública esclarecida em nosso país o argumento de que a crise ambiental exprime o esgotamento de uma determinada representação do fenômeno da mudança social e, em última instância, do próprio sentido da presença humana na biosfera.

A referência ao “desenvolvimento sustentável” esta presente em todo o documento, mas pode ser destacada no princípio 3: “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e do meio ambiente das gerações presentes e futuras” (CNUMAD, 1992, p. 593).

A PNRS ao adotar o princípio do desenvolvimento sustentável assume o compromisso de pensar e agir na gestão dos resíduos sólidos considerando não apenas a situação presente e o passivo ambiental, mas pensar e agir com relação às gerações futuras. Sendo este, talvez, o maior desafio da gestão de resíduos não só no Brasil, mas no mundo em razão não só do aumento considerável da geração de resíduos, mas também em razão da natureza e qualidade dos resíduos produzidos, como por exemplo, a produção do chamado lixo eletrônico que hoje é um dos maiores problemas da Europa e dos EUA, bem como a questão da nanotecnologia. Existem estudos que apontam a possibilidade de efeitos adversos

dos resíduos dos processos de nanotecnologia, o que nos traz muitas dúvidas sobre como avaliar os riscos e os benefícios dessas tecnologias (PHILIPPI JR, 2012, p.232).

Essa situação da geração cada vez maior de resíduos em razão do aumento de bens de consumo e de tecnologias nos leva a outro dos princípios da PNRS: o princípio da ecoeficiência.

O princípio da ecoeficiência está definido como: “a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta” (art.6º, V).

Somando o princípio da ecoeficiência ao princípio do desenvolvimento sustentável – que impõe a necessidade de pensar o uso e a preservação dos recursos ambientais pela presente geração sem desconsiderar as gerações futuras - podemos questionar: a PNRS irá atender aquilo ao que se propõe – gestão integrada dos resíduos sólidos de modo a garantir melhores condições ambientais – ou, estamos mais uma vez diante de um cenário de “irresponsabilidade organizada” que reforça o gerenciamento da “catástrofe ambiental”? REEVES (2006, p.155) alerta que:

Essa realidade de sujeira do Planeta está particularmente presente em nossos dias através das imagens das praias cobertas de petróleo viscoso e de pássaros atolados em consequência da interminável sucessão de naufrágios de navios apodrecidos. Como os que limpam as praias com as suas pás, estamos confrontados, em escala planetária, com uma tarefa verdadeiramente tirânica. Ao longo do século XX o homem acumulou uma quantidade de lixo de uma periculosidade infinitamente superior à do lixo que ele gerou na sua história multimilenar.

Como considerar a premissa do “desenvolvimento sustentável” sem questionar o modo de vida que adotamos e o sistema internacional em que vivemos marcado por parâmetros de comércio internacional e não por parâmetros de proteção ambiental?

Como satisfazer as necessidades humanas sem comprometer a sustentabilidade do Planeta de acordo com o que propõe o princípio da ecoeficiência? O que são as necessidades humanas e como defini-las?



Essas são questões para provocar uma análise crítica e reflexiva à respeito da PNRS, pois além da lei ter demorado mais de 20 anos em tramitação no Congresso Nacional (o que por si só demonstra a fragilidade da questão), talvez os mecanismos apresentados não sejam suficientes para lidar com um cenário de crise civilizacional, em que há muito a capacidade de regeneração do Planeta já esta esgotada.

## **2 CONSUMO SUSTENTAVEL: É POSSIVEL?**

Em agosto de 2012, a ONG internacional Global Footprint Network mostrou que, se a humanidade consumisse apenas o que a natureza tem capacidade de regenerar no planeta no intervalo de um ano, já teria esgotado, no dia 20 de agosto desse ano, a mais de quatro meses de 2014, os recursos disponíveis. A data limite, chamada pela organização anualmente de Dia da Sobrecarga, chegou este ano dois dias mais cedo que em 2012, conforme o site de notícias da DEUTCH WELLE<sup>4</sup>.

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) no Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil de 2012, documento elaborado anualmente pela entidade, aponta que mais de três mil cidades brasileiras enviaram quase 24 milhões de toneladas de resíduos para destinos considerados inadequados, o equivalente a 168 estádios do Maracanã lotados de lixo. O estudo ainda traz dados que apontam um aumento na geração de resíduos foram geradas no ano passado quase 64 milhões de toneladas de resíduos sólidos, o que equivale a uma geração per capita de 383 kg /ano. Em relação a 2011, houve um crescimento de 1,3% no lixo por habitante, índice superior à taxa de crescimento populacional registrada no mesmo período, que foi de 0,9%<sup>5</sup>.

Os dados da ABRELPE mostram um aumento da produção de resíduos no Brasil superior inclusive ao crescimento populacional. O que permite afirmar que cada vez mais o consumo exacerbado é um dos grandes geradores de resíduos. Lazzarini (2012, p. 516) salienta que a quantidade de resíduos gerada tem relação imediata com o aumento da produção e de seu poder de consumo, ou seja, quanto maior o numero de habitantes e a

---

<sup>4</sup> TERRA JA ESGOTOU «COTA» ANUAL DE RECURSOS, DIZ ESTUDO. Disponível em : <http://www.dw.de/terra-já-esgotou-cota-anual-de-recursos-naturais-diz-estudo/a-17035489>. Acesso em: 20 de agosto de 2013.

<sup>5</sup> ABRELPE. PANORAMA DOS RESIDUOS SOLIDOS NO BRASIL, 2012. Disponível em : <http://www.abrelpe.org.br/> . Acesso em : 28 de agosto de 2013.

capacidade de compra, maior é a geração de resíduos e alerta para o perigo do consumismo (LAZZARINI, p.517):

É importante ressaltar que o consumismo incentivado, em especial, pelos veículos de comunicação, tem sido um instrumento vigoroso na indução da aquisição de produtos mais novos, como o conseqüente abandono e muitas vezes disposição inadequada dos velhos. É necessário o consumo de duas toneladas de água, combustível, produtos químicos e elementos minerais extraídos da natureza para a fabricação de um computador comum com um monitor de 17 polegadas; e estima-se que existam um bilhão no mundo de acordo com o livro Computadores e o meio ambiente, lançado pela Organização das nações Unidas (ONU), assim uma questão preocupante é a provável disposição inadequada de parte do lixo eletrônico.

Assim, resta evidente que as “necessidades humanas” são cada vez mais ditadas pelo mercado. Os padrões de consumo são ligados a valores e símbolos criados e assumidos pela sociedade como padrões de normalidade, sem considerar o esgotamento dos recursos naturais e a capacidade de regeneração do planeta. A obsessão do lucro é o parâmetro mais relevante do sistema econômico mundial e altamente impactante a qualquer intenção de sustentabilidade, reforçando o cenário de crise ambiental. A geração per capita e a caracterização dos resíduos sólidos tem a ver com o desenvolvimento econômico de um país, poder aquisitivo e o consumo como demonstra CAMPOS (2012):

Famílias mais abastadas, cidades maiores e países mais ricos apresentam indicadores de geração per capita de resíduos sólidos superiores às famílias mais pobres, cidades menores e países em desenvolvimento. Tem havido em vários países desenvolvidos uma preocupação crescente com a redução da geração per capita dos resíduos ou a sua estabilização com metas e instrumentos econômicos implantados. No entanto, o alcance da redução da geração per capita de resíduos sólidos depende de uma série de fatores que poderão permitir uma mudança mais significativa nos atuais padrões de produção e consumo e surtir os efeitos desejados. Até o ano 2000, quando a geração média per capita de resíduos sólidos era de 514 kg.habitante<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup>, nos países estudados pela OECD a geração de resíduos sólidos cresceu em conformidade com o aumento do PIB. A partir daí percebe-se o crescimento mais acelerado do PIB e uma desaceleração do crescimento da geração de resíduos sólidos e uma redução ainda maior do crescimento populacional. Há, no entanto, apesar de todos os esforços feitos, uma estimativa de crescimento da geração per capita de resíduos sólidos dos países estudados para 611 kg.habitante<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> para 2015, 635 para 2020, 664 para 2025 e 694 kg.habitante<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> para 2030. Fica a indagação sobre um limite para o crescimento da geração per capita de resíduos sólidos, uma vez que o estudo não aponta para uma estabilização dos valores de geração per capita de resíduos sólidos nos países desenvolvidos.

O atual estado do meio ambiente é consequência de uma cultura que ignora a raiz dos problemas e que desconsidera esse cenário de crise ambiental. A tecnologia e a adoção de legislações específicas na área ambiental são apontadas como medidas para solucionar os

problemas ambientais e garantir a sustentabilidade da “vida”. No entanto, esse conjunto de medidas tomadas tanto do ponto de vista internacional como do ponto de vista interno dos Estados, bem como as “tecnologias salvadoras” do Planeta tornam-se em realidade instrumentos de “gestão da catástrofe” ambiental.

A obsolescência planejada, por exemplo, que consiste na pouca durabilidade dos produtos para que logo sejam substituídos por outros, evidencia esse cenário de “gestão da catástrofe” ambiental. Este uso e descarte constantes têm graves consequências ambientais. Como vemos no documentário “*Comprar, descartar, comprar*”<sup>6</sup>, países como o Gana estão se tornando a lixeira eletrônica do Primeiro Mundo. Até então, periodicamente, centenas de containers chegam cheios de resíduos, sob o rótulo de “material de segunda mão”, e, eventualmente, tomar o lugar de rios ou campos onde as crianças brincam. Brüseke (2001, p.23) alerta que:

A expressão mais marcante do aumento dos artefatos à nossa disposição diária e no nosso entorno é a produção de lixo, de qualquer espécie (...)resta é uma verdade simples: todas as coisas que fabricamos são finitas e têm uma expectativa de vida útil que é definida pela práxis social.

O aumento da frota automotiva também corrobora o aumento da geração de resíduos e conseqüentemente a degradação das condições ambientais. LAZZARINI (2012, p.517) frisa que:

Os automóveis, uma das maiores paixões da humanidade, historicamente patrimônio apenas dos ricos, tornaram-se acessíveis a partir da decisão de Henry Ford, na década de 1920 de fabricá-los em linha de montagem. O sonho de consumo da era moderna, hoje sinônimo de status, esta se transformando em um problema sério, principalmente nos grandes aglomerados urbanos pela emissão de gases poluentes e pela redução da mobilidade, provocando congestionamentos e mantendo motoristas em seus veículos por horas.

---

<sup>6</sup> O documentário, dirigido por Cosima Dannoritzer e co-produzido pela TV espanhola, é o resultado de três anos de pesquisa; faz uso de imagens de arquivo pouco conhecido, fornece provas documentais e mostra as desastrosas consequências ambientais decorrentes dessa prática. Também apresenta vários exemplos do espírito de resistência que está crescendo entre os consumidores, e inclui a análise e opinião de economistas, designers e intelectuais que propõem alternativas para salvar a economia e o meio ambiente. Disponível em: <http://pedalante.wordpress.com/2011/02/06/comprar-descartar-comprar-a-obsoloscencia-planejada/>. Acesso em: 8 de agosto de 2012.

Além, dos problemas de locomoção e emissão de gases, há a questão dos resíduos. A reciclagem, reutilização e disposição adequada de veículos é deficiente no Brasil. Comparado a países como os EUA e países europeus, no qual a reciclagem chega a 15%, no Brasil apenas 1,5% dos veículos que saem de circulação são reciclados (LAZZARINI, 2012, p.518).

No Brasil, a estabilidade econômica, o crescimento da população urbana, o aumento das políticas sociais de geração de renda, expansão do crédito e do emprego são alguns fatores que reforçaram o poder de compra da população, fazendo aumentar o número de consumidores e conseqüentemente a geração de resíduos. É preciso considerar que o aumento do consumo, além de causar um agravamento na geração de resíduos, intensifica a exploração dos recursos naturais e conseqüentemente a degradação ambiental.

Sem uma mudança de comportamento quanto aos padrões de consumo e comércio a PNRS corre o risco de tornar-se apenas um paliativo. No entanto esta mudança, para surtir algum efeito, tem que envolver todos os setores da sociedade. É preciso mudar por dentro também, ou seja, como indivíduos. Devemos abandonar o sistema alienante e perdulário de consumo que tanto contribui para o fortalecimento da máxima do “comercio acima de tudo”. Não basta mudar os padrões tecnológicos, é preciso mudar também os padrões de consumo e conseqüentemente o nosso estilo de vida despreocupado, caso contrário continuaremos a brincar com a nossa sobrevivência (ALBUQUERQUE, 2006, p.22).

É importante considerar a distinção do ciclo de vida dos produtos, como demonstra PINZ (2012, p.59):

O modo linear de produção, tradicionalmente desenvolvido e adotado pela (ainda) esmagadora maioria das indústrias, inicia-se com a extração de recursos da natureza para que estes submetidos ao processo de industrialização, transformem-se em produtos colocados no mercado. Esses produtos, de regra, não são inteiramente absorvidos pelo consumo, pois ainda que se trate de bens consumíveis e ocorra a sua fruição integral, haverá, na maioria das vezes, a embalagem, a parcela não aproveitável, o produto remanescente. Com os bens não consumíveis – que constituem a maior parte dos produtos industriais –, duráveis ou não, a geração de resíduos é ainda mais certa e de maior monta, visto que, esgotado seu uso, haverá o descarte do material restante. Esse processo é acelerado pela obsolescência precoce – que serve ao aquecimento da economia e à maximização dos lucros – projetada desde o design do produto, seja efetiva (esvaziamento da utilidade pelo desgaste dos materiais que o compõem) ou meramente percebida (pela avaliação subjetiva de que o bem se tornou indesejável, ainda que mantenha a sua funcionalidade).

É impossível atender ao princípio do desenvolvimento sustentável e ao princípio da

ecoeficiência sem enfrentar a crise civilizacional. CANOTILHO (2010, p.10) salienta que a sustentabilidade com relação a manutenção e proteção dos recursos naturais deve considerar:

(1) que a taxa de consumo de recursos renováveis não pode ser maior que a sua taxa de regeneração; (2) que os recursos não renováveis devem ser utilizados em termos de poupança ecologicamente racional, de formas que as futuras gerações possam também, futuramente, dispor destes (princípio da eficiência, princípio da substituição tecnológica, etc.); (3) que os volumes de poluição não possam ultrapassar quantitativa e qualitativamente a capacidade de regeneração dos meios físicos e ambientais; (4) que a medida temporal das “agressões” humanas esteja numa relação equilibrada com o processo de renovação temporal; (5) que as ingerências “nucleares” natureza devem primeiro evitar-se e, a título subsidiário, compensar-se e restituir-se.

No entanto, os dados trazidos pela ONG Global Footprint Network, mostram que a capacidade de sustentação do planeta já se esgotou e há muito tempo. Inegável, portanto, o papel simbólico do Direito na proteção do meio ambiente de forma a garantir tais padrões de sustentabilidade.

## **CONCLUSAO**

A Lei nº12305, que institui a PNRS, sancionada em 2 de agosto de 2010, traz princípios como o do poluidor-pagador, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, do controle social, do desenvolvimento sustentável e da ecoeficiência. Estabelece metas desafiadoras e propõe que a gestão de resíduos contemple não apenas as dimensões econômica e ambiental, mas também os aspectos sociais e culturais, caracterizando um visão sistêmica da problemática dos resíduos.

O conceito de sustentabilidade permeia a PNRS principalmente no que tange aos seus princípios norteadores. O desenvolvimento sustentável, que ganha força com a CNUMAD/92, reflete-se na gestão dos resíduos que passou a considerar a redução, recuperação e a reciclagem com intuito de reduzir a exploração dos recursos naturais, bem como contemplar a geração de emprego e renda, nas suas ações.

A ação humana sobre o meio ambiente faz crescer constantemente e intensamente ao longo do tempo a geração de resíduos. Com a intensificação dos processos produtivos e o

consequente aumento do consumo e da geração de resíduos, bem como da destinação inadequada, a gestão dos resíduos tornou-se um imperativo de sobrevivência do Planeta.

O Brasil tem caminhado a passos lentos no enfrentamento do problema. Tardou em adotar um marco regulatório para a questão (vide os 21 anos de tramitação da Lei 12305/2010 no Congresso Nacional), bem como em adotar ações concretas e coordenadas entre os diversos setores da sociedade, municípios e Estados.

O desafio que se impõe após o estabelecimento da PNRS é dar “vida” aos conceitos, metas e objetivos da Lei. Apesar das críticas levantadas no artigo, principalmente no que diz respeito ao atendimento dos princípios do desenvolvimento sustentável e ao princípio da ecoeficiência, o fato é que a PNRS pode vir a ser um importante instrumento de modificação social, cultural, econômica e ambiental (como propõe a Lei 12305/2010), sobretudo se a participação social e a informação forem verdadeiramente contempladas. Sem acesso a informação e sem participação dificilmente a PNRS conseguirá atender à proposta de visão sistêmica na gestão dos resíduos contemplando as dimensões social, cultural, econômica e ambiental.

O fato é que a capacidade de regeneração do Planeta já esta esgotada, mas se quisermos garantir uma “sobrevida” nesse sistema saturado, medidas urgentes são necessárias. Os planos de gerenciamento de resíduos propostos pela PNRS não podem tardar em enfrentar a questão. A sociedade civil, bem como o setor empresarial e o poder publico devem buscar unir esforços para alcançar resultados concretos na melhora das condições ambientais. Os instrumentos estão dados na PNRS, resta saber se o desafio da gestão dos resíduos no Brasil será alcançado.

## REFERENCIAS

ALBUQUERQUE, Leticia. **Poluentes Orgânicos Persistentes: uma análise da Convenção de Estocolmo**. Curitiba: Juruá, 2006.

BELLINGIERI, Paulo Henrique. Sistema de informações sobre resíduos sólidos como instrumento de gestão. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; FILHO, Jose Valverde

Machado Filho. (org.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. BARUERI, SP: Manole, 2012.

BRÜSEKE, Franz. **A Técnica e os Riscos da Modernidade**. Florianópolis: UFSC, 2001.

CAMPOS, Helena Katia Tavares. Renda e evolução per capita da geração de resíduos sólidos no Brasil. In: **Revista de Engenharia Sanitária Ambiental**; vol.17; n°2. Rio de Janeiro, abril/junho, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522012000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522012000200006&script=sci_arttext) . Acesso em: 23 de agosto de 2013.

CONFERENCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. BRASILIA – CNUMAD. Brasília: Senado Federal, 2001.

LAZZARINI, Walter. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e o gerenciamento de áreas contaminadas. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; FILHO, Jose Valverde Machado Filho. (org.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. BARUERI, SP: Manole, 2012.

LE PRESTRE, Philippe. **Ecopolítica Internacional**. São Paulo: Senac, 2001.

LIEBMANN, Hans. **Terra um planeta inabitável? Da antiguidade até nossos dias, toda a trajetória poluidora da humanidade**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. **Meio Ambiente: Direito e Dever Fundamental**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

PHILIPPI JR, Arlindo et all. Evolução da noção de gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil. In: In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; FILHO, Jose Valverde Machado Filho. (org.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. BARUERI, SP: Manole, 2012.

REEVES, Hubert. **Mal da Terra**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

SACHS, Ignacy. A gestão da qualidade do meio ambiente e o planejamento do desenvolvimento: algumas sugestões para a ação. In: VIEIRA, Paulo Freire. (org.) **Rumo à ecossocioeconomia**. Teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez.