

A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS A PARTIR DA LEI Nº

12.305/2010: O CASO DO MUNICÍPIO DO NATAL-RN

Jelisse Vieira Gomes Almeida¹

João Batista Machado Barbosa²

RESUMO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, a partir das diretrizes específicas atribuídas ao poder público municipal, deve ser vista dentro de uma gestão integrada. Essa gestão integrada consiste no 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. Para tanto, foi realizado estudo de caso no município do Natal-RN, procurando-se descrever como ocorre a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos na cidade, tendo em vista a disposição da gestão integrada para os resíduos a partir da lei 12.305/2010. Os resultados da pesquisa apontaram que embora o gerenciamento de resíduos sólidos esteja em consonância com as diretrizes elencadas pela política nacional, ainda prescindem ações públicas com o objetivo de alcançar a eficiência em sentido pleno para o tratamento de resíduos nesta localidade.

Palavras-Chaves: Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Gestão Integrada em Natal-RN.

ABSTRACT

The Solid Waste National Policy, from the public power specific directing, must be seen in a integrated administration. This integrated administration is a body of actions to find solutions to the solid waste problem, considering the politic, economic, environmental, cultural and social dimensions, with social control and under the sustainable development premise. Therefore, a specific study was made at municipality of Natal (RN), describing how the administration and the managing of solid waste were made at the city, having in mind the tendency of the integrated administration to the waste from the norm number 12.305/2010. The results of the research showed that though the solid waste management at the city is in accord with the policy listed by the national politics, public actions still have to be made to reach the whole efficiency to the waste treatment at this place.

Keywords: Urban Solid Waste Administration. Solid Waste National Policy. Integrated Administration at Natal (RN).

¹ Graduanda em Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. E-mail: jelissevieira_@hotmail.com

² Professor Orientador do Curso de Direito do Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. E-mail: jbmb@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O processo de transição democrática do Brasil pós ditadura militar foi consolidado a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988. Como característica, a nova ordem constitucional, possuía como premissa o compartilhamento de funções entre as diferentes esferas de governo por meio da adoção do modelo de federalismo cooperativo, em que se tinha um sistema descentralizado no âmbito político, financeiro e administrativo.

O Brasil divide o seu território em unidades autônomas. A ampliação da autonomia municipal abarca as questões de ordem política, administrativa e financeira conforme dispõe os artigos 1º e 18º da Constituição. Nesse liame, com o objetivo de aperfeiçoar a organização política administrativa do Brasil, a Constituição atribui um rol de competências que são privativas aos municípios (artigo 30 da CF).

Ao traçar o perfil de competências e área de atuação dos municípios, o ordenamento jurídico brasileiro utiliza o critério predominante do interesse local para as suas ações. Interesse local é compreendido como aqueles que contemplam necessidades diretas e imediatas do município, afetando igualmente os munícipes e a qualidade de vida da população local (MEIRELLES, 2006). Destarte, os municípios devem organizar e manter os serviços públicos conforme os interesses locais.

Dentre as competências municipais extraídas no artigo 30 da Constituição Federal estão os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo conceituadas como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias pública (BRASIL, 2007).

No que tange à gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil, no ano de 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) com o objetivo de uniformizar o tratamento dado aos resíduos sólidos em território nacional, a partir da instauração de um inovador modelo de gestão com base no compartilhamento de soluções entre as municipalidades, priorizando a gestão

integrada desses materiais, o que consiste no conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos, considerando-se as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).

A PNRS vai ao encontro do sistema político-descentralizador constante nas ações do governo brasileiro, uma vez que elenca atribuições específicas aos entes locais no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos sólidos em seus territórios. Destarte, cabe aos municípios a elaboração de planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, a disposição final dos rejeitos de forma adequada do ponto de vista ambiental, a erradicação dos lixões e o estabelecimento e consolidação de um sistema de coleta seletiva municipal³.

Desse modo, diante da relevância da problemática socioambiental em torno dos resíduos sólidos, principalmente em meio urbano, esta pesquisa possui como objetivo analisar o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos a partir das diretrizes específicas atribuídas ao poder público local, tendo como prerrogativa a gestão integrada de resíduos sólidos.

Para tanto, quanto aos meios de investigação, adotou-se como método o estudo de caso no município do Natal-RN. Procura-se descrever como ocorre a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos na cidade, tendo em vista a disposição da gestão integrada para os resíduos a partir da lei 12.305/2010.

No que se refere aos objetivos da pesquisa, este trabalho tem abordagem predominantemente descritiva, uma vez que procura descobrir, com precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características.

³ O cumprimento desses requisitos é fundamental, inclusive, no que se refere ao acesso aos recursos da União destinados aos serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos.

1. EVOLUÇÃO DOS MARCOS REGULATÓRIOS PARA MEIO AMBIENTE NO BRASIL

O marco legal para o desenvolvimento de políticas públicas para o meio ambiente no Brasil ocorreu no ano de 1981 por meio da criação da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), tendo por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, além de contemplar diretrizes gerais com vistas a aliar as políticas públicas para o meio ambiente entre entes federados. Essa lei conceitua meio ambiente como um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981).

Tendo em vista que “todo e qualquer bem essencial à sadia qualidade da vida humana e de uso comum do povo tem característica de bem ambiental (GUERRA e GUERRA, 2012) os estudos sobre meio ambiente começam a ganhar relevância do ponto de vista jurídico, social e econômico. Assim, surge o Direito Ambiental como ramo autônomo de Direito Público com o objetivo de discutir e elaborar mecanismos formais para efetivar a adoção de medidas protetivas do meio ambiente a fim de evitar ações de degradação ambiental e assegurar o desenvolvimento em sua forma sustentável.

O desenvolvimento sustentável consiste no equilíbrio entre crescimento econômico, inclusão social e preservação ambiental (VEIGA, 2008), sendo importante considerar que o maior grau de proteção do meio ambiente implica de forma direta no nível de bem-estar da sociedade e na renda da população. Por isso o Direito Ambiental tutela o meio ambiente com vistas a diminuir os impactos causados por possíveis reduções dos potenciais recursos renováveis provocadas pela ação humana de forma predatória sobre o meio ambiente.

A questão ambiental emerge no cenário internacional a partir anos de 1960 e teve como marco a primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano de 1972, na cidade de Estocolmo-Suécia. Na ocasião, os 131 países participantes, debateram aspectos relacionados à contaminação atmosférica, das águas e do solo provenientes da industrialização.

Embora houvessem significativas mudanças de posicionamentos dos países em relação às políticas internas para o meio ambiente “a primeira conferência da ONU se caracterizou por disputas sobre a distribuição geoespacial dos investimentos econômico-industriais” (FIGUEIREDO; CRUZ, 2013, p. 5).

As políticas desenvolvimentistas adotadas pelos países vislumbravam o meio ambiente como algo auxiliar ao processo de crescimento econômico, desse modo, a poluição e os impactos ambientais do uso desordenado do meio ambiente eram justificáveis em nome do progresso econômico. No caso brasileiro, é importante considerar a conjuntura política, econômica e social no qual o país estava inserido. O contexto era a ditadura militar, em que o discurso oficial do governo era baseado em crescimento da economia, de forma independente de sacrifícios políticos, sociais, tampouco ambientais.

Contudo, diante da constância dos debates sobre a necessidade de tutela do meio ambiente, o Brasil precisou adequar-se frente à nova realidade de crise ambiental em decorrência dos movimentos ambientalistas que ocorriam no âmbito internacional⁴. Dessa forma, o país adotou políticas públicas de preservação e conservação ambiental, a partir da criação de diversos dispositivos e mecanismos legais de proteção ao meio ambiente.

No ano de 1973, o governo criou a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) que consistiu na primeira ação protetiva concreta no que se refere ao patrimônio ambiental do país, posteriormente, em 1992, tornou-se Ministério do Meio Ambiente. Nesse liame, a Lei nº 6.938 de 1981 instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e, no ano de 1989 foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Com o processo de redemocratização a questão ambiental ganhou foco social, dessa forma a Constituição Federal de 1988 consagra o meio ambiente como direito fundamental⁵, trazendo um capítulo próprio em seu texto sobre questões ambientais.

⁴ Em 1983 foi criada a Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) com o objetivo de consolidar a cooperação entre os países no que diz respeito à sociedade, ao meio ambiente e às atividades econômicas.

⁵ Art. 225, CF - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à

Isso implica em dizer que o ordenamento jurídico brasileiro atribui ao meio ambiente função basilar na sociedade, tendo em vista sua relevância no que se refere à garantia do princípio da dignidade da pessoa humana e bem-estar individual e coletivo.

A legislação ambiental que vigora no país aduz para o modelo de tutela, em que a responsabilidade pela garantia, promoção e proteção ao meio ambiente deixa de ser exclusiva do Estado, atribuindo à sociedade papel preponderante para a proteção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Tendo em vista que a política ambiental consiste no conjunto de normas, leis e ações públicas visando à preservação do meio ambiente, com o advento da Constituição foram extraídos os princípios da sustentabilidade, impondo-se ao poder público e, à coletividade, o dever de defender e preservar o ambiente para a presente e futuras gerações; e o da responsabilidade ambiental, imputando o ônus da recuperação dos impactos e danos ambientais ao agente causador dos impactos ou danos ambientais (FLORIANO, 2007).

Nesse sentido, a legislação ambiental brasileira destaca a viabilidade do estabelecimento de novas relações entre Estado-Sociedade no contexto da busca por soluções das problemáticas ambientais, tendo em vista que tais questões trazem à tona novos atores sociais do âmbito público, privado e movimentos de participação popular. Guerra (2012) afirma que a proteção ao meio ambiente ganhou visibilidade e passou a ser devidamente reconhecida a partir do momento em que a degradação ambiental atingiu índices consideráveis e tomou-se consciência de que a preservação de um ambiente sadio está intimamente ligada à preservação da própria espécie humana.

O pressuposto constitucional trouxe como consequências a estruturação de secretarias, departamentos e conselhos de meio ambiente que possam atender às denúncias e solicitações da população reclamante, dessa forma, esses órgãos assumem de forma gradativa as atribuições pertinentes aos órgãos da esfera estadual de meio ambiente ou ao IBAMA (SOUSA, 2005).

coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Considerando que o poder público possui como atribuição garantir a segurança, a justiça e o bem-estar econômico e social para toda a coletividade e, partindo do pressuposto que as problemáticas ambientais influem de forma direta na qualidade de vida da população, são necessárias ações e políticas públicas a fim de enfrentar tais problemas de maneira a efetivar o direito fundamental ao meio ambiente.

Entende-se que as políticas públicas se caracterizam pela ação dos governos, os quais atuam diretamente ou por meio de delegações, dessa forma essas atividades influenciam a vida dos cidadãos, consistindo, nessa perspectiva, naquilo que o “Estado faz ou deixa de fazer” (SOUZA, 2006). Para corroborar com essa conceituação, Secchi (2012) entende que as políticas públicas tratam do conteúdo concreto e simbólico das decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões, consistindo em uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público.

Embora a política ambiental brasileira seja considerada de vanguarda no contexto internacional, aspectos que impactam diretamente o meio ambiente como o crescimento populacional e o saneamento básico não foram contempladas na questão ambiental no Brasil sendo alvo de políticas setoriais próprias. Desse modo, entende-se que a elaboração da legislação para meio ambiente no Brasil não abrangeu uma ótica integradora capaz de incorporar as diversas dimensões da vida humana em sociedade, o que inclui as suas questões de natureza social, ambiental, política e econômica (SOUSA, 2005)

Assim, a questão condizente à preservação ambiental deve integrar de forma incidente a política de desenvolvimento dos países, uma vez que é consolidada como direito fundamental ao indivíduo. Nesse sentido, ressalta-se o papel do Estado enquanto agente garantidor do meio ambiente sadio para estas e para as futuras gerações em que o planejamento deve ser orientado em torno do princípio de sustentabilidade.

2. PRINCÍPIOS JURÍDICOS APLICÁVEIS AO DIREITO AMBIENTAL

O Direito Ambiental possui como característica a base principiológica orientada para o desenvolvimento ambiental, elaboração e implementação de políticas ambientais que assegurem a proteção do meio ambiente e que garantam a dignidade da pessoa humana. Os princípios ambientais explícitos e implícitos podem ser localizados na Constituição Federal de 1988, na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal 6.938/81), nas Constituições Estaduais, nas Declarações Internacionais de Princípios (Declarações da ONU de Estocolmo de 1972, sobre o meio Ambiente Humano, e do Rio de Janeiro de 1992, sobre meio Ambiente e Desenvolvimento).

Em linhas gerais, entende-se por princípios os valores essenciais da ciência jurídica que fundamentam o Estado e incidem sobre a organização política da sociedade sendo considerados o esteio do ordenamento jurídico. Conforme conceituação trazida por Silva (2013), princípios são ordenações que se irradiam e imantam os sistemas de normas, como núcleos densos nos quais confluem valores e bens constituindo preceitos básicos da organização constitucional.

Em relação aos princípios jurídicos ambientais, para Farias (2008), “os princípios devem ser levados em consideração em todas as decisões do Poder Público, especialmente em relação às políticas públicas ambientais e a todas as políticas públicas de uma maneira geral, já que todos os setores da atividade pública de alguma forma repercutem na questão ambiental” (p. 6).

Nesse liame, conforme assevera Mirra (1996) a importância dos princípios ambientais está relacionada de forma direta com a consolidação de mecanismos que irão vincular a atividade de aplicação e interpretação das normas da legislação ambiental no Brasil. O autor afirma que os princípios permitem compreender a autonomia do Direito Ambiental em face a outros ramos do Direito, bem como auxiliam no entendimento, interpretação e na identificação da unidade e coerência existentes entre as normas jurídicas que compõem o ordenamento jurídico ambiental, extraindo as diretrizes básicas que possibilitam a compreensão acerca da forma que a proteção

do meio ambiente é vislumbrada pela sociedade a fim de contribuir com a boa aplicação da dogmática jurídica nessa área científica.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco-92) consagrou o Princípio da Precaução (Princípio 15) no âmbito internacional, sendo definido na Declaração do Rio-92 como sendo a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados". Dessa forma, a fim de proteger o meio ambiente, os Estados deveram aplicar, mediante suas capacidades, medidas preventivas de tutela ambiental com o objetivo de evitar a degradação ambiental, avaliando e monitorando os riscos de suas ações.

Em consonância a isso, o Princípio da Prevenção dispõe sobre a prevenção de danos de modo a amenizar os impactos causados ao meio ambiente a partir da implementação de políticas públicas de defesa dos recursos naturais, Antunes (2015) afirma que se aplica a impactos ambientais já conhecidos e dos quais possa, com segurança estabelecer um conjunto de nexos de causalidade que seja suficiente para a identificação dos impactos futuros mais prováveis.

O Princípio do Equilíbrio aborda que as decisões no âmbito do poder público em relação ao meio ambiente devem levar em consideração as possíveis implicações causadas, decorrentes dessas ações públicas de intervenção ambiental de modo que, conforme Antunes (2015), os aplicadores da política ambiental e do Direito Ambiental devem pesar as consequências previsíveis da adoção de uma determinada medida, de forma que esta possa ser útil à comunidade e não importe em gravames excessivos aos ecossistemas e à vida humana, considerando as consequências do ponto de vista econômico, ambiental e social.

O artigo 225, inciso V da Constituição de 1988 assenta o Princípio da Capacidade de Suporte no momento em que a Administração Pública estabelece padrões de qualidade ambiental e, esses padrões devem considerar a capacidade de suporte do ambiente do ponto de vista do limite da matéria ou energia estranha que o ambiente pode suportar sem alterar suas características básicas e essenciais. Assim, partindo da obrigação que a Administração Pública possui em fixar os limites máximos de emissões de poluentes para o ambiente, é possível impor coercitivamente medidas

cabíveis a fim de se evitar, ou minimizar os impactos causados pela poluição e degradação ambiental, a fim de resguardar a qualidade ambiental.

O mesmo artigo 225 da CF de 1988 estabelece a responsabilidade por danos ao meio ambiente, consolidando o Princípio da Responsabilidade, em que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988). Dessa forma, esse princípio impõe a obrigação aos causadores de danos ambientais no que diz respeito aos custos da reparação ou compensação pelos danos causados ao meio ambiente, consistindo num meio de responsabilização social.

O Princípio do Poluidor Pagador também vem expresso no artigo 225, § 3º da Constituição Federal, o qual dispõe que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988). Partindo do pressuposto que os recursos ambientais são escassos e que os seus usos acarretam a sua diminuição e degradação esse princípio tem como objetivo “forçar a iniciativa privada a internalizar os custos ambientais gerados pela produção e pelo consumo na forma de degradação e de esfacelamento dos recursos ambientais” (FARIAS, 2008, p. 12), desse modo entende-se que quem utiliza o recurso ambiental deve suportar seus custos.

Corrobora com princípio do desenvolvimento sustentável o princípio do Protetor-Recebedor⁶ em que são premiados aqueles que deixou de onerar o meio ambiente em benefício da coletividade. Assim, entende Ribeiro (2009) que a aplicabilidade desse princípio serve para implementar a justiça econômica, valorizando os serviços ambientais prestados pela população ou pela sociedade, e remunerando economicamente essa prestação de serviços porque, “se tem valor econômico, é justo que se receba por ela” (RIBEIRO, 2009, p. 125).

⁶ Esse princípio vem consolidado na Política Nacional de Resíduos Sólidos em seu artigo 44, uma vez que estabelece a possibilidade de incentivos às indústrias voltadas a gestão de resíduos.

Diante do exposto, tornou-se possível inferir a relevância dos princípios para a ciência jurídica, uma vez que incidem como regra de aplicação do Direito e são capazes de influenciar na produção das demais fontes do Direito. Em relação aos princípios jurídicos aplicáveis ao meio ambiente do Brasil, a aplicação principiológica se faz pertinente tendo em vista a abundância de legislações sobre meio ambiente no país no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Portanto, é possível concluir que todos os princípios elencados neste trabalho específicos ao Direito Ambiental contribuem para a efetivação do meio ambiente enquanto direito fundamental.

3. LEI 12.305/2010 – A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dentro da perspectiva ambiental, a temática dos resíduos sólidos vem adquirindo maior visibilidade nas agendas de governo pela necessidade urgente de soluções sustentáveis diante da “crise ambiental que hoje se faz sentir de maneira cada vez mais intensa no mundo, como consequência do modelo de crescimento econômico e demográfico implementado durante o curso do século XX” (GUERRA, 2012, p. 29).

A geração de resíduos sólidos – enquanto variável inerente à ação humana – tem-se como pressuposto do cenário nacional, as ações comuns em diversos municípios que envolviam o descarte inadequado dos resíduos, prática que remete a consequências danosas à saúde pública e ao meio ambiente. Nesse cenário surge a necessidade de formulação políticas públicas e adoção de uma postura de enfrentamento a esse problema ambiental por parte da gestão pública, tendo como objetivo amenizar os impactos para a sociedade atual e futura – condição de sustentabilidade.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída no ano de 2010 com o objetivo de enfrentar as consequências sociais, econômicas e ambientais do manejo de resíduos sólidos sem prévio e adequado planejamento técnico. Após 20 anos de tramitação no Congresso Nacional a legislação entrou em vigor em agosto

de 2010 trazendo uma abordagem clara e caráter educativo e sensibilizador acerca da problemática em torno dos resíduos sólidos no país.

Além de priorizar a prática de hábitos de consumo sustentável a partir da reciclagem e reutilização dos resíduos sólidos e a importância da destinação adequada dos rejeitos para o meio ambiente, esta política de Estado traz preceitos inovadores no que diz respeito à gestão e ao gerenciamento dos resíduos, como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, o sistema de logística reversa e a necessidade de integração dos catadores.

Esta lei caracteriza as atividades geradoras de resíduos sólidos, contemplando a responsabilidade pós-consumo, estabelecendo funções específicas no manejo e controle adequado dos resíduos sólidos para cada integrante da cadeia produtiva e os órgãos governamentais, disciplina condutas e elenca as responsabilidades atinentes a cada ator envolvido na gestão de resíduos no Brasil. Abramovay (2013) afirma que a PNRS promove maior visibilidade ao ciclo de vida dos produtos, de maneira a ampliar seu aproveitamento e incorporar seus reais custos ao sistema de preços com o objetivo de que os produtores utilizem cada vez menos matéria, energia e recursos bióticos.

Um dos pontos centrais da PNRS é a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos que passam a ter obrigações sobre o recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes pós-consumo, assim como sua destinação final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

O sistema de logística reversa consiste no instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

Sendo assim, é possível apreender a ideia que permeia toda a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) diz respeito à redução da quantidade de material sujeito à disposição final e redução do consumo, desde os fabricantes, importadores,

distribuidores, comerciantes e consumidores, devendo-se admitir viável a cooperação entre o Estado, mercado e sociedade como agentes capazes de influir na busca por soluções integradas para esta problemática urbana.

A fim de corroborar com estas questões, o artigo 6º, inciso XII dispõe sobre a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tendo como instrumento para consolidar essa integração incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, representa um novo desafio as municipalidades brasileiras, pois implica em novas formas de gerenciamento e tratamento de resíduos sólidos. Haja vista que essa reestruturação vai desde a organização de infraestrutura para disposição até os meios de prevenção da geração de resíduos. Percebe-se que além das implicações econômicas, também há a vertente dos trabalhadores inseridos em cooperativas ou trabalhando de maneira informal, que na maioria dos casos, se configura como trabalho fora dos padrões mínimos de segurança e dignidade.

Em seu artigo 10⁷ a PNRS atribui ao poder público local a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos gerados em seus territórios, tendo como principais atribuições a elaboração do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a erradicação dos lixões existentes com a destinação final ambientalmente adequada aos rejeitos e a implementação de um sistema de coleta seletiva.

A execução desse conjunto de ações, dentre outros fatores, é corresponsável pela implementação da gestão integrada de resíduos sólidos, o que por definição legal consiste nas ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de

⁷ Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2010).

Nesse liame, observa-se que a PNRS enquanto política pública, além de contribuir para o ideal de desenvolvimento baseado na sustentabilidade, consiste em um importante instrumento público para efetivação do meio ambiente enquanto direito fundamental, pois busca amenizar os impactos da desmesurada atividade de produção e consumo. Desse modo, partindo da premissa que os ideais de sustentabilidade corroboram para a melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que promovem o bem-estar do homem e a conservação do meio ambiente, a gestão pública deve priorizar em suas ações a busca por soluções que possam minimizar os impactos causados pela geração desmesurada de resíduos sólidos para o meio ambiente.

4. O CASO DO MUNICÍPIO DO NATAL-RN

Natal-RN é a cidade do estado do Rio Grande do Norte que possui maior representatividade do ponto de vista político, econômico e social com uma população estimada em 885.180 mil habitantes (IBGE, 2017), apresentando 61.8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2010). Segundo informações do Plano Municipal de Saneamento Básico (2015) do município, são gerados diariamente cerca de 674 toneladas de resíduos no município.

Em relação aos instrumentos de planejamento e gestão para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o município de Natal conta com um arcabouço político-administrativo vasto, contemplando o Plano Diretor de Resíduos Sólidos do Polo Costa das Dunas, o Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Conforme prerrogativa da PNRS, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da cidade do Natal foi elaborado no ano de 2012, estabelecendo um rol de estratégias e propostas, hierarquização das ações prioritárias, formação de um sistema de gestão

e implantação das ações que ficaram a cargo da URBANA (Companhia de Serviços Urbanos de Natal), mediante a colaboração de instituições parceiras.

O PMGIRS-Natal estabeleceu um total de 140 (cento e quarenta) ações, sendo 72 (setenta e duas) delas classificadas como prioritárias para desenvolvimento da gestão, tendo sua primeira revisão realizada no início do ano de 2013, contudo essa etapa não ocorreu conforme informações do Plano Municipal de Saneamento Básico de Natal do ano de 2015. Outro dado importante a ser acrescentado é que, das proposições estratégicas tidas como prioritárias a serem realizadas nos dois primeiros anos, poucas foram traduzidas em ações na prática.

De maneira simplória, o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares no município de Natal segue a seguinte trajetória: coleta domiciliar, estação de transbordo e aterro sanitário. No que diz respeito à coleta domiciliar, segundo informações do IPEA (2015) e, utilizando-se como parâmetro os percentuais estaduais (2,49%) e nacional (2,98%), a cidade do Natal possui baixo percentual de indivíduos sem coleta de lixo domiciliar, com percentual de 1,18%. Essa informação destaca positivamente o município de Natal pela baixa vulnerabilidade socioambiental a que estão submetidos dos cidadãos (IPEA, 2015).

Na sequência dos procedimentos para o gerenciamento de resíduos, a Estação de Transbordo possui a função de armazenar de forma temporária os resíduos coletados na cidade, fiscalizando, pesando e identificando os materiais obtidos na coleta e, por conseguinte destinar de forma organizada os resíduos no aterro. É como se fosse a primeira triagem dos resíduos coletados na cidade. Em Natal, a Estação de Transbordo é localizada no bairro de Cidade-Nova, região Oeste do município, abrangendo os serviços de transferência dos resíduos coletados nas regiões Sul, Leste e Oeste.

Segundo informações do PMSB-Natal (2015), estação possui um setor administrativo composto por um gerente de operação, fiscais para o controle da pesagem, operadores de veículos e equipamentos, porteiros, seguranças e funcionários da limpeza, totalizando 29 funcionários atuantes. Ainda conforme o plano, a primeira fase do sistema de operações constitui no controle e identificação de veículos e pessoas, administração e pesagem dos resíduos e descarga.

Contudo, em recente visita a essa unidade de gestão dos resíduos no município de Natal, foi encontrado uma situação diversa da que consta no PMSB-Natal (2015). Inexiste controle e fiscalização de acesso, tampouco dos catadores informais que praticamente se digladiavam diante da montanha de “lixo” depositada no local. Um fato que merece destaque foi a exposição dos catadores ali presentes a um alto grau de periculosidade e insalubridade, sujeitos, constantemente, a agentes nocivos à saúde, bem como expostos a risco de vida (Figura 1).

Figura 1. Estação de Transbordo de Natal-RN



Fonte: ALMEIDA, 2017.

Desse modo, apreende-se que a situação da estação de transbordo de Natal-RN configura-se como um caso de ausência de atuação do poder público no que diz respeito à gestão dos resíduos em si, bem como em relação ao caos instaurado entre os catadores, pois não existe nenhum tipo de controle, regulação e fiscalização das atividades desenvolvidas por aqueles indivíduos.

A disposição final ambientalmente adequada, consiste na distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais

adversos (BRASIL, 2010). Em Natal, essa operação ocorre desde o ano de 2004 no Aterro Sanitário da Região Metropolitana de Natal, localizado no município de Ceará-Mirim (distante cerca de 30km de Natal).

O aterro sanitário dito metropolitano foi viabilizado por meio de uma parceria entre a empresa BRASECO (administradora concessionária) e os municípios de Natal e Ceará-Mirim, uma vez que cedeu o terreno para construção deste equipamento. Diariamente, durante a execução de suas atividades, o aterro recebe, aproximadamente, uma tonelada de resíduo por dia, conforme informações do Diretor Técnico da BRASECO, disponibilizando os seus serviços a 12 municípios do estado do Rio Grande do Norte.

Um fator importante que deve ser levado em consideração diz respeito à relação existente entre os municípios e o aterro. Essa questão foi levantada em entrevista junto ao Diretor Técnico da BRASECO, o qual informou que basicamente os municípios apenas aderiam ao contrato disponibilizado pela empresa e assim, disponibilizavam os seus resíduos naquela localidade pagando a taxa mínima concedida ao poder cedente do serviço público, no caso, o município do Natal.

Contudo, comparando os dados obtidos na entrevista com as informações averiguadas por Silveira, Figueiredo e Almeida (2017), existem municípios que assinam o contrato de disposição ambientalmente adequada junto a empresa BRASECO, porém sequer depositam os seus rejeitos no aterro, exemplo disso, é o município de Maxaranguape (localizado cerca de 46km de Natal). Embora Maxaranguape esteja presente no rol de contratantes dos serviços da BRASECO ainda mantém áreas de disposição final dos seus resíduos áreas a céu aberto, estando em total desacordo com a PNRS.

De acordo com a PNRS, a disposição final ambientalmente adequada de modo a garantir o princípio do desenvolvimento sustentável é dada aos rejeitos de modo que, conceitualmente, são aqueles resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

Contudo, as condições verificadas em visita ao aterro sanitário de Natal divergem da diretriz contida na legislação nacional, uma vez que as áreas de disposição final dos rejeitos montavam de materiais que não passaram pelo processo de separação de coleta elementares a todo o procedimento de gerenciamento de resíduos conforme a PNRS. A constância de embalagens, plásticos e pneus ilustra de forma contundente este cenário (Figura 2).

Figura 2. Aterro Sanitário da Região Metropolitana de Natal



Fonte: ALMEIDA, 2017.

Outra prerrogativa da PNRS, é o estabelecimento do sistema de coleta seletiva no município com inclusão dos catadores. O programa de coleta seletiva de Natal abrange três regiões administrativas da cidade (com exceção da Zona Norte), contemplando o total de 16 bairros, sendo gerido pela URBANA em parceria com as cooperativas contratadas pela prefeitura.

As cooperativas funcionam no espaço da Estação de Transbordo, em que os galpões foram cedidos pela URBANA durante o período de 2011 até 2021. Durante este período de cessão, cabe às cooperativas toda e qualquer manutenção e preservação da área ocupada, tendo como objetivo torna-las autossuficientes para

atuarem como empresas que prestem serviços profissionais ao município. Contudo, ao conversar de maneira informal com o vice-presidente de uma das cooperativas (Coopcicla), foi possível observar que o espaço físico da cooperativa se encontra limitado, embora existam esforços para que esse desafio seja superado (Figura 3).

Figura 3. Coopcicla



Fonte: ALMEIDA, 2017.

De maneira geral, o sistema de coleta seletiva implementado em Natal, conforme informações obtidas pelo PMSB-Natal (2015), avança timidamente, uma vez que não abrange cerca de 30% da cidade e, ainda assim, apenas 50% das residências que possuem o serviço de coleta seletiva realizam a triagem dos materiais.

Outro importante fator que deve ser considerado é a ausência da inserção da Zona Norte de Natal neste sistema, uma vez que é a maior das quatro zonas administrativas da cidade, tanto em extensão territorial (5.888,50 Ha – IBGE, 2016), quanto em população (354.901 habitantes – IBGE, 2016). Esse fato torna-se importante pois os municípios mais populosos são os que conseqüentemente geram uma maior quantidade de resíduos (JACOBI E BESEN, 2011), evidenciando a necessidade de implementação de sistemas capazes de minimizar os impactos da

geração desmesurada dos resíduos sólidos para o meio ambiente e na qualidade de vida da população.

4.1 INICIATIVAS DE GESTÃO: PROJETO DE RECICLAGEM

Está em fase de análise pelo Ministério Público um projeto de reciclagem de resíduos a ser implementado na área do antigo lixão do bairro de Cidade Nova, onde hoje funciona a Estação de Transbordo do município do Natal. O projeto visa a transformação dos resíduos aterrados no local em biodiesel, energia elétrica e madeira sintética, utilizando-se de duas tecnologias: a pirólise⁸ e a fusão molecular⁹.

Em audiência pública, o Diretor de Obras da URBANA, Thiago Mesquita afirma que a implementação da usina irá transformar cerca de 800 toneladas de resíduos por dia (70 mil por ano) em 42 bilhões de diesel por ano, 8 megawatts por dia de energia elétrica (podendo suprir o abastecimento de 50 mil pessoas) e a produção de 20 mil toneladas de madeira. Além disso, a usina seria capaz de gerar, aproximadamente, 450 empregos diretos e indiretos.

O projeto de reciclagem possui dupla função: a consolidação de um sistema capaz de otimizar os usos dos resíduos sólidos, conforme preconiza a política nacional e o pagamento de dívidas junto à União do município do Natal-RN.

⁸ A Pirólise é um processo que tem como principal aplicação o tratamento e a destinação final do resíduo a partir da decomposição química por calor na ausência de oxigênio.

⁹ Retirada e toda a umidade do material que posteriormente é enviado a reator de fusão molecular.

CONCLUSÃO

Ao estabelecer prazos, metas, diretrizes e atribuições a todos os atores envolvidos com a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos no âmbito nacional, estadual e municipal, a Política Nacional de Resíduos Sólidos procurou uniformizar as atividades desempenhadas pelos entes públicos e privados, a fim de amenizar os impactos ocasionados pelo inadequado gerenciamento de resíduos sólidos com base em soluções integradas e iniciativas de gestão pautadas na colaboração.

Enquanto política pública para meio ambiente no Brasil, a ideia que permeia a PNRS diz respeito à redução da quantidade de material sujeito à disposição final e redução do consumo, desde os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, devendo-se admitir viável a cooperação entre o Estado, mercado e sociedade como agentes capazes de influir na busca por soluções integradas para esta problemática urbana.

A gestão da cidade de Natal-RN, do ponto de vista legal, atende às prerrogativas contidas na política nacional no que compete ao gerenciamento de resíduos sólidos. Contudo, foi verificado que o comprometimento de uma etapa na cadeia de processamento dos resíduos afeta de modo incisivo às demais, o que compromete o sucesso e consolidação de um sistema de gestão integrada de resíduos sólidos capaz de considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social.

Então, partindo do pressuposto que os ideias de sustentabilidade corroboram para a melhoria da qualidade de vida desta e das futuras gerações, uma vez que promovem o bem-estar do homem e conservação do meio ambiente, o estudo de caso na cidade do Natal-RN apontou para a necessidade de ações públicas com o objetivo de alcançar a eficiência em sentido pleno da gestão integrada de resíduos sólidos com base em mecanismos de colaboração.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Lixo Zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera**. São Paulo: Planeta Sustentável: Instituto Ethos, 2013.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 17 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

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

_____. Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 jan 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>.

_____. Lei 12.305/10 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 ago 2010. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>.

_____. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 ago 1981. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>.

FARIAS, Talden Queiroz. **Princípios gerais do direito ambiental**. 2008. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1543>. Acesso em: 17 mai 2017.

FIGUEIREDO, F. F. e CRUZ, F.M.R. **Aproximações Teóricas Sobre a Questão Ambiental Internacional na Sociedade Global: de Estocolmo 1972 ao Rio de Janeiro 2012**. Lisboa/Portugal. Anais do IV AÇÃO PÚBLICA E PROBLEMAS SOCIAIS EM CIDADES INTERMEDIÁRIAS: Desenvolvimentos e sustentabilidade, 2013. v. 3. p. 59-74. Disponível em <http://www.coloquiointernacional.com/anais/GT3.pdf#page=59>. Acesso em: 26 mar 2017.

FLORIANO, Eduardo Pagel. **Políticas de gestão ambiental**. Santa Maria: UFSM-DCF, 2007. Disponível em: < <http://coral.ufsm.br/dcf/seriestecnicas/serie7.pdf>>. Acesso em: 25 abril 2017.

GUERRA, Sidney. **Resíduos Sólidos: comentários à lei 12.305/2010**. Rio de Janeiro: Forense, 2012.

GUERRA, Sidney; GUERRA, Sérgio. **Intervenção estatal ambiental**: licenciamento e compensação de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=240810>>. Acesso em: 03 nov de 2017.

JACOBI, Pedro Roberto; BESEN, Gina Rizpah. **Gestão de Resíduos Sólidos em São Paulo: Desafios da Sustentabilidade**. *Estudos Avançados* 25 (71), 2011.

MEIRELLES, H. L. **Direito Municipal Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2006.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios Fundamentais do Direito Ambiental. In: **Revista de Direito Ambiental** nº 02. 1996. p. 50. Disponível em: <<http://www.direitoambiental.adv.br/ambiental.qps/Ref/PAIA-6SRNQ8>> Acesso em: 16 mai 2017.

RIBEIRO, Maurício Andrés. **O Princípio Protetor Recebedor**. Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/coluna-mauricioandres-ribeiro/676-o-principio-protetor-recebedor.html>>.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 133p.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 37 ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2013.

SILVEIRA, Raquel M. da C.; FIGUEIREDO, Fábio F.; ALMEIDA, Jéssica V. G. **A Proteção Ambiental e a Gestão Compartilhada**: um estudo de caso na Região Metropolitana de Natal. Anais: VIII ENANPPAS. Natal, 2017.

SOUSA, A. C. **A evolução da política ambiental no Brasil do século XX**. 2005. Disponível em <http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm>. Acesso em: 20 abril 2017.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão de literatura**. *Sociologias*, Dez 2006, no.16, p. 20-45.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: O desafio do séc. XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.