UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

EMANUELE PEZATI FRANCO DE MORAES

Direito e resíduos sólidos:
correlação das Políticas Públicas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo

Ribeirão Preto - SP

2019

EMANUELE PEZATI FRANCO DE MORAES

Direito e resíduos sólidos:
correlação das Políticas Públicas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Desenvolvimento do Estado Democrático de Direito.

Orientador: Prof. Dr. Raul Miguel Freitas de Oliveira.

Ribeirão Preto - SP

2019

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca
e Seção Técnica de Informática da FDRP/USP,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

de Moraes, Emanuele Pezati Franco
d832d Direito e resíduos sólidos: correlação das Políticas Públicas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos no Estado de São Paulo / Emanuele Pezati Franco de Moraes; orientador Raul Miguel Freitas de Oliveira. -- Ribeirão Preto, 2019.
159 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito) -- Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2019.

1. RESÍDUOS SÓLIDOS. 2. POLÍTICAS PÚBLICAS. 3. GESTÃO ADMINISTRATIVA. 4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. I. de Oliveira, Raul Miguel Freitas, orient. II. Título

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: DE MORAES, Emanuele Pezati Franco

Título: Direito e resíduos sólidos: correlação das Políticas Públicas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências. - Área de concentração: Desenvolvimento do Estado Democrático de Direito.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

FOLHA DE DEDICATÓRIA

Aos meus avós José e Eny, à minha mãe Joseni e à minha tia Josiara, pelo carinho que tiveram na minha formação.

Aos meus amigos, pelo apoio incondicional em todos os momentos de incertezas e dificuldades. Sem vocês não teria conseguido finalizar esse trabalho.

Aos professores que optam por dedicar suas vidas na transformação de outras, toda minha admiração, respeito e inspiração.

E por fim, mas não menos importante, aos alunos, presentes e futuros, que se dedicam ao nobre estudo da ciência jurídica.

EPÍGRAFE

III. No que se referir a qualquer assunto que nos propomos a investigar, devemos perguntar não o que as outras pessoas têm pensado, ou o que nós mesmos conjecturamos, mas o que podemos perceber clara e manifestamente por intuição ou deduzir com certeza. Porque não há outra forma de aquisição de conhecimento.

René Descartes. Regras para a direção do espírito. 1684.

Pensa-se logo existe algo que pensa: a isto se reduz a argumentação de Descartes. Tal equivale aceitar de antemão por verdadeiro a priori nossa crença na ideia de substância. (...) No caminho indicado por Descartes não se alcança uma certeza, mas unicamente o fato de uma crença forte.

(...)

O erro e a ignorância são nefastos. — A afirmação de que a verdade existe e nela se extinguem a ignorância e o erro exerce unia as maiores seduções. (...) A verdade é, portanto, mais nefasta que o erro e a ignorância, pois paralisa as forças que poderiam servir ao progresso e ao conhecimento.

Friedrich Nietzsche. Vontade de potência. 1901.

RESUMO

Emanuele Pezati Franco de Moraes. **Direito e resíduos sólidos**: correlação das Políticas Públicas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos no Estado de São Paulo. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2019.

Partindo da visão ambiental-constitucionalista denominada de antropocêntrica jurídica ecológica analisou-se a harmonia o bloco normativo sobre resíduos sólidos, no Estado de São Paulo, que versam sobre a gestão adequada de resíduos sólidos. Neste intuito, fora sistematizado a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010) com a Política Estadual dos Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo (Lei Estadual n. 12.300/2006). O pressuposto principal do estudo é de que o bloco normativo investigado não alcança a gestão adequada de resíduos sólidos, cujo objetivo geral é de reduzir as fontes geradoras de resíduos sólidos e, consequentemente, reduzir o volume de rejeitos encaminhados à disposição final, bem como, reduzir a periculosidade dos resíduos sólidos gerados. Nesse sentido, a pesquisa pauta-se na investigação de duas hipóteses: se as políticas públicas de resíduos sólidos não alcançam os seus objetivos pela assimetria entre a norma Estadual com a norma Federal ou se não os alcançam por reflexos de ações governamentais insuficientes na gestão dos resíduos sólidos. Investigando, neste aspecto, qual o caminho e os atos que o administrador público poderia seguir. As hipóteses levantadas foram averiguadas utilizando-se do método científico ensinado por Marconi e Lakatos. Analisou-se o tema partindo do método dedutivo em combinação ao método indutivo para alcançar à conclusão. Em outras palavras, o método dedutivo foi empregado na sistematização da Política Pública Federal com a Política Pública Estadual, do Estado de São Paulo. E, empregou-se o método indutivo na apreciação dos instrumentos que conduzem a gestão dos resíduos sólidos. Para isto, utilizou-se de documentação indireta, tais como: doutrinas, teses, artigos científicos, dissertações, relatórios federais e estaduais entre outros. Ao final, constatou-se que a Política Estadual de Resíduos Sólidos, do Estado de São Paulo, apesar de anterior, está (em grande parte) em harmonia com a Legislação Federal - PNRS. Todavia, quanto à atividade de planejamento administrativo, que nortearia a execução das políticas públicas como um todo no país, em todas as esferas e para todos os sujeitos responsáveis pelo cumprimento das normas, não alcançam resultados satisfatórios. O estudo destaca que a ausência do principal plano, o Federal, poderia resultar em um plano Estadual inefetivo, no Estado de São Paulo. Portanto, levantou-se a hipótese de que os planos de gestão Municipais são/estão ineficientes e/ou inadequados em decorrência desta rachadura no sistema de planejamento administrativo, podendo ocasionar, consequentemente, planos de gerenciamento ineficientes e/ou inadequados.

PALAVRAS CHAVES: resíduos sólidos; políticas públicas; gestão administrativa; planejamento estratégico.

ABSTRACT

Emanuele Pezati Franco de Moraes. **Law and solid waste**: correlation of the National and State Public Policies of Solid Waste in the State of São Paulo. 2019. 159 f. Dissertation (Masters) - Faculty of Law of Ribeirão Preto, University of São Paulo, 2019.

Based on the environmental-constitutionalist view called ecological legal anthropocentric, the harmony of the normative block on solid waste in the State of São Paulo was analyzed, which relates to the proper management of solid waste. To this end, the National Solid Waste Policy (Law n. 12.305/2010) was systematized with the State Policy on Solid Waste of the State of São Paulo (State Law n. 12.300/2006). The main assumption of the study is that the regulatory block under investigation does not achieve adequate solid waste management, the overall objective of which is to reduce the sources of solid waste and reduce the final disposal of waste and reduce the risk of solid waste generated. For that matter, the research is based on the investigation of two hypotheses: whether public policies on solid waste does not achieve their objectives due to the asymmetry between the State norm and the Federal norm or are not achieved by reflections of insufficient government actions in the management of solid waste. Investigating, in this aspect, which path and acts the public administrator could follow. The hypotheses raised were investigated using the scientific method taught by Marconi and Lakatos. The issue was analyzed using the deductive method combined with the inductive method to reach the conclusion. In other words, the deductive method was used in the systematization of the Federal Public Policy with the State Public Policy, of the State of São Paulo. In addition, the inductive method was used to assess the instruments for managing solid waste. For this, indirect documentation was used, such as: doctrines, theses, scientific articles, dissertations, federal and state reports among others. At the end, the State Policy on Solid Waste of the State of São Paulo was found, although previous, it is (largely) in harmony with the Federal Legislation - PNRS. However, as for administrative planning activity, which would guide the implementation of public policies as a whole country, in all spheres and for all subjects responsible for compliance with the norms, does not achieve satisfactory results. The study highlights that the absence of the main plan, the Federal, resulted in an ineffective state plan, in the State of São Paulo. Therefore, the hypothesis was raised that the municipal management plans are inefficient and/or inadequate as a result of this crack in the administrative planning system, could be resulting, consequently, in inefficient and/or inappropriate management plans.

KEYWORDS: solid waste; public policy; administrative management; strategic planning.

INDICE DE TABELAS

Tabela 1 - elaborada a partir de dados do Inventário SINIR 2017 (fonte: elaboração própria) 77
Tabela 2 – elaborada a partir de dados do Inventário SINIR 2017 – tabela numérica destino final resíduos (fonte: elaboração própria) 79
Tabela 3 - elaborada a partir de dados do Inventário SINIR 2017 – gráfico em linha destino final resíduos (fonte: elaboração própria) 79
Tabela 4 - elaborada a partir de dados da ABRELPE 2017 – gráfico em linha, destino final resíduos (fonte: elaboração própria) 80
Tabela 5 - elaborada a partir de dados da ABRELPE e SINIR – gráfico em linha sobre lixões (fonte: elaboração própria) 81
Tabela 6 - elaborada a partir dos dados da ABRELPE e CETESB - disposição final adequada (fonte: elaboração própria) 82
Tabela 7 - elaborada a partir de dados da SINISA 2017 - massa per capita coletada (fonte: elaboração própria) 83
Tabela 8 - elaborada a partir de dados da ABRELPE 2017 - massa per capita coletada (fonte: elaboração própria) 83
Tabela 9 - elaborada a partir de dados do SINIR e da ABRELPE - massa per capita coletada (fonte: elaboração própria) 84
Tabela 10 - elaborada a partir de dados SINISA 2016 - Municípios que não pesam os resíduos (fonte: elaboração própria) 85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira das Normas Técnicas

ABRELPE – Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

CC – Código Civil

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CF – Constituição Federal

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNORP – Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CTF-AIDA - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental

CTF-APP – Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais

CTN – Código Tributário Nacional

CVM – Comissão de Valores Imobiliários

FECOP – Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IQR – Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos

ISO - International Organization for Standardization

MMA – Ministério do Meio Ambiente

NBR – Norma Técnica

OCDE – Organização para Cooperação e para o Desenvolvimentos Econômico

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PERS – Política Estadual de Resíduos Sólidos

PGIRS – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PL – Projeto de Lei

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PRONACCOP – Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

RCARS – Responsabilidade Civil Ambiental dos Resíduos Sólidos

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SINIR – Sistema Nacional de Informação sobre Gestão de Resíduos Sólidos

SINISA – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico

SINMETRO – Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

SMA – Secretária do Meio Ambiente

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TC – Termo Circunstanciado

TCU – Tribunal de Contas da União

WBCSD – Word Business Council of Sustainable Development

SUMÁRIO

1. **INTRODUÇÃO** 13

2 PRESSUPOSTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS 17

2.1 A Evolução das Normativas Ambientais: da Visão Kantiana Antropocêntrica para Visão Antropocêntrica Jurídica Ecológica 19

2.2 Meio Ambiente Sadio e Equilibrado: Direito Fundamental 21

2.3 Saúde Pública: Direito Fundamental 25

2.4 Das Diretrizes Internacionais: Digressão Histórica sobre as Convenções e os Tratados Mundiais 26

2.5 Das Políticas Públicas como Instrumento Escolhido para Gestão de Resíduos Sólidos 29

2.6 Histórico Legislativo e Inevitabilidade da Interpretação Sistematizada do Conjunto Normativo 33

2.7 Resultados do Capítulo 36

3 **PRINCÍPIOS E OBJETIVOS NORTEADORES DA PNRS E DA PERS, NO ESTADO DE SÃO PAULO** 39

3.1 Correlação dos Princípios Estipulados na PNRS com a PERS 40

3.1.1 Princípios gerais do direito ambiental refletidos nas políticas públicas .. 41

3.1.2 Princípios específicos das políticas públicas sobre resíduos sólidos 47

3.2 Objetivos a Serem Alcançados com a PNRS e PERS 58

3.3 Resultados do Capítulo 64

4 **INSTRUMENTOS DAS PNRS E DA PERS COMO FERRAMENTA DO DIREITO, NO ESTADO DE SÃO PAULO** 67

4.1 Estruturais 68

4.2 Informação e publicidade 71

4.3 Remédios legais 86

4.4 Controle administrativo 94

4.5 Econômicos e financeiros 100

4.6 Resultados do Capítulo 106

5 **GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, NO ESTADO DE SÃO PAULO** 109

5.1 Diferença entre Lixo, Resíduo, Rejeito, Destinação Final Ambientalmente Adequada e Disposição Final Ambientalmente Adequada 109

5.2 Responsabilidade Civil Ambiental dos Resíduos Sólidos – RCARS ... 115

5.3 Dos Planos de Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos 121

5.3.1 Dos planos de gestão administrativos 125

5.3.1.1 Do plano nacional de gestão de resíduos sólidos 126

5.3.1.2 Do plano de gestão estadual de resíduos sólidos 129

5.3.1.3 Do plano de gestão microrregional, de regiões metropolitanas ou de aglomerações urbanas 132

5.3.1.4 Do plano de gestão municipal ou intermunicipal 132

5.3.2 *Dos planos de gerenciamento* 137

5.4 Obstáculos à Gestão Adequada dos Resíduos Sólidos 141

5.5 Resultados do Capítulo 144

6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS** 147

Referências 153

1. INTRODUÇÃO

> Aquilo que for produzido nas universidades, seja em ações humanas, seja em forma de texto, pode sugerir alterações à prática do sistema jurídico; eventualmente, manuais de direito e monografias são utilizados em decisões jurídicas, contanto que se trate de uma alteração aplicável ao sistema ou uma modificação de algo que já existia. É claro que a pesquisa científica tem de considerar limitações semelhantes, mas num contexto completamente diferente. (LUHMANN, 2016, p. 9)

Inspirada nas orientações iniciais de Niklas Luhmann sobre a teoria do direito, presentes no livro *o direito da sociedade,* surgiu o alicerce desta pesquisa. O tema que será abordado pretende enriquecer os materiais acadêmicos e colaborar com a prática no sistema jurídico; posto que é amplamente conhecido na ciência jurídica que as normas evoluem de acordo com o aumento da complexidade e contingência nas relações sociais. Assim, a evolução normativa ocorre em velocidade diferente à da evolução nas relações sociais, podendo, portanto, ocasionar rachaduras no sistema jurídico.

Deste norte, a investigação surge para analisar se há fissuras no sistema jurídico sobre resíduos sólidos. Para isto, será sistematizado o bloco normativo federal ao estadual, no Estado de São Paulo. Correlacionando-se o texto normativo da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305/2010) com o da Política Estadual dos Resíduos Sólidos, do Estado de São Paulo (Lei Estadual n. 12.300/2006). Nesse sentido, verificar-se, inicialmente, que a norma do Estado de São Paulo é anterior a norma federal. Desta premissa nasceu o objeto central de estudo deste trabalho: refletir sobre o diálogo das fontes normativas e verificar se há harmonia no texto legislativo das políticas públicas sobre resíduos sólidos. Investigando, ainda, neste trajeto reflexivo, se o arranjo normativo alcança ou não a gestão adequada dos resíduos sólidos?

Quanto a relevância da pesquisa, o estudo partiu da preocupação mundial sobre o desenvolvimento sustentável da sociedade atual, chamada de pós-moderna. Esta preocupação repousa na dialética sobre a evolução da sociedade pós-moderna conciliando os riscos e perigosos produzidos nesse caminho. Tal dialética é refletida em diversos texto de Beck, que leciona “risco é a abordagem moderna para a previsão e controle das consequências futuras da ação humana, as diversas consequências

não desejadas da modernização radical[1]". O Autor ainda instrui que em todas as sociedades são produzidos perigos, mas *el régimen de riesgo*[2] é considerado uma nova preocupação de escala global, vinculada, diretamente, ao processo de decisão administrativa e técnica. (2002, p. 5).

Assim, o estudo depreende-se de uma preocupação global de evolução sustentável, mas, também, funda-se em preocupantes dados trazidos nos relatórios governamentais que publicam o andamento e qualidade da gestão dos resíduos sólidos no país. No Brasil, é possível afirmar que o bloco normativo sobre gestão de resíduos sólidos pretendeu *en passant* reduzir as fontes geradoras de resíduos sólidos e, consequente, reduzir a disposição final dos rejeitos, bem como, reduzir a periculosidade dos resíduos sólidos gerados. Todavia, os dados governamentais publicados demonstram que a situação da gestão dos resíduos sólidos no país é alarmante e vem piorando com o passar dos anos.

Assim, das preocupações internacionais sobre desenvolvimento sustentável aos dados dos relatórios governamentais sobre a gestão dos resíduos sólidos, solidifica-se a hipótese inicial da pesquisa; - de que parece haver uma aplicação inadequada da gestão dos resíduos sólidos pelos responsáveis ao cumprimento das normas. Partindo deste imbróglio, a pesquisa investigará se a hipótese levantada se confirma utilizando-se de dois problemas centrais: se a hipótese inicial é reflexo do conjunto normativo sobre resíduos sólidos, verificando, inicialmente, a simetria entre a norma Estadual com a norma Federal, no Estado de São Paulo, ou se a hipótese apresentada é reflexo de ações governamentais insuficientes na gestão dos resíduos sólidos, verificando, neste aspecto, qual caminho e atos o administrador público poderia seguir para mudar este cenário.

Por conseguinte, checar-se-á as hipóteses/problemas levantados utilizando-se do caminho metodológico ensinado por Marconi e Lakatos[3]. Analisar-se-á o tema partindo do método dedutivo em combinação ao método indutivo para alcançar a conclusão.

---

[1] Tradução livre de: Risco es el enfoque moderno de la supervisión y control de las consecuencias futuras de la acción humana, las diversas consecuencias no deseadas de la modernización radicalizada.
[2] Traduzido livremente para: o regime do risco.
[3] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia cientifica. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Em outras palavras, o método dedutivo será empregado no estudo a partir da investigação do geral. Sistematizando a Política Pública Federal com a Política Pública Estadual, do Estado de São Paulo. Analisar-se-á se as normas estão em harmonia e tutelam adequadamente os direitos fundamentais constitucionais da dignidade da pessoa humana, da saúde pública e do meio ambiente, utilizando-se de análise de documentação indireta tais como: doutrinas, artigos científicos, teses e dissertações etc. Ademais, emprega-se o método indutivo na apreciação do específico, verificar-se-á quais são os instrumentos que o Direito utiliza para conduzir a gestão adequada dos resíduos sólidos, utilizando-se também de documentação indireta tais como: doutrinas, teses, relatórios federais e estaduais etc.

Na divisão dos Capítulos deste estudo seguiu-se a diretriz metodológica supracitada, compondo-a na seguinte ordem.

No Capítulo 02 serão tratadas as premissas que deram origem a conjunto normativo sobre resíduos sólidos. Analisar-se-á o processo legislativo nacional e internacional de mudança da visão normativa; de antropocêntrica kantiana para antropocêntrica jurídica ecológica. No qual teve origem a ordem constitucional de proteção ao meio ambiente sadio e equilibrado, para as presentes e futuras gerações. Essa nova visão normativa também serviu de base para a especialização das diretrizes sobre à proteção da saúde pública, bem como, inspirou as *softlaw* editadas nas conferências internacional organizadas pela ONU. No Brasil, o instrumento normativo escolhido para regular o tema foi o de política pública. Assim, caberá ao trabalho partir de raízes teóricas sobre a concepção e os conceitos de uma política pública, para investigar como se dá a sua efetividade e aplicação no sistema jurídico e administrativo. Por fim, o Capítulo inicial destaca os possíveis impactos causados pelo longo trajeto legislativo da norma Federal, sistematizando-a a norma do Estado de São Paulo.

O Capítulo 03 adentrará, efetivamente, ao estudo da harmonia e organização do conjunto normativo federal e estadual. Para isto, será verificado se o espírito das normas se encontra em sintonia. Explorando, nesse caminho, se os princípios e objetivos seguem as mesmas diretrizes, para, assim, destacar aos sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma quais as premissas devem dar destaque ao estipular os instrumentos e/ou os mecanismos de cumprimento das políticas públicas.

O Capítulo 04 segue para o estudo de quais são os instrumentos do Direito que foram escolhidos como ferramenta para instrumentalizar a aplicação das políticas públicas sobre resíduos sólidos. Além de sistematizar quais foram os instrumentos escolhidos para aplicação da norma Federal com os da norma Estadual, o Capítulo se presta qualificar metodologicamente esses instrumentos em cinco tipos: estruturais; de informação e publicidade; remédios legais; controle administrativo, e; econômicos e financeiros. Essa classificação se presta a facilitar o entendimento dos responsáveis pelo cumprimento da norma sobre quais os instrumentos aplicar, como aplicá-los e quando aplicá-los.

Fechando este estudo, o Capítulo 05 se aprofunda na investigação dos instrumentos estruturais, posto que são os instrumentos que sustentam a gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Partindo *a priori* das diferenças conceituais nos termos utilizados nas fases de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, alçam-se as especificidades do instituto da responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos. O esquadrinhamento destas especificidades é de suma importância para compreender a estruturação correta no manejo dos resíduos sólidos. Assim, o estudo detalhará a atividade de planejamento estatal, buscando estabelecer quais as formas e limites de participação de cada um dos sujeitos que são responsáveis pelo sucesso na gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos. Realçando, ao final do Capítulo, quais os obstáculos que foram encontrados no decorrer do estudo, como hipóteses de dificuldade na eficácia da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da Política Estadual dos Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo.

2 PRESSUPOSTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O conjunto normativo de políticas públicas sobre resíduos sólidos parte de conceitos basilares de direito ambiental que seguem a visão normativa pós-moderna antropocêntrica jurídica ecológica[4]. Essa primeira premissa combina a visão clássica normativa kantiana antropocêntrica[5] com a posterior visão normativa ecocêntrica[6] (desenvolvida no final do século XX), aprofundada no subitem 2.1. Deste marco teórico-conceitual, o trabalho segue inter-relacionando o conjunto normativo ambiental de políticas públicas que dispõem sobre diretrizes de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

O pressuposto inicial de normatividade antropocêntrica ecológica será destacado no primeiro Capítulo de forma superficial, pois já amplamente debatido pela ciência jurídica. Trata-se de uma abstração conhecida de que o Poder Constituinte Nacional assegurou ao meio ambiente e à saúde o *status* de direito fundamental, vinculando-os ao princípio da dignidade da pessoa humana[7] (Art. 1º, III, CF/88).

Neste parâmetro desenvolveu-se o bloco normativo sobre os resíduos sólidos[8], primordialmente, visando à defesa dos pilares de proteção à vida (em sentido amplo) pela proteção dos direitos: (i) ao meio ambiente equilibrado e sadio para as

---

[4] A abordagem teórica de matriz *constitucional-ambiental* adotada pelos autores, conforme o leitor poderá constatar ao longo da obra, é marcada por uma concepção antropocêntrica, tal qual o é essencialmente o Direito (enquanto construção humana). Não um antropocentrismo clássico de matriz filosófica cartesiana, numa rígida relação de sujeito (ser humano) e objeto (natureza), com nítido caráter instrumental e dicotômico no trato com a natureza. Mas um *antropocentrismo jurídico ecológico* – ou mesmo "relativo" ou "alargado" como sustenta alguns autores (José de S. Cunha Sendim, Vasco Pereira da Silva e J.R. Morato Leite e Patryck de A. Ayakla) -, com o propósito de reconhecer o *valor intrínseco* inerente não apenas ao ser humano, como também a outras formas de vida não humanas (e a natureza em si) (SARLET e FENSTERSEIFER, 2014, p. 41-42)

[5] A formulação kantiana coloca a ideia de que o ser humano não pode ser empregado *como simples meio* (ou seja, *objeto*) para a satisfação de qualquer vontade alheia, mas sempre deve ser tomado *como fim em si mesmo* (ou seja, *sujeito*) em qualquer relação, seja em face do Estado seja em face de particulares (SARLET e FENSTERSEIFER, 2014, p. 77).

[6] Keith Thomas, pensador inglês, analisando as relações humanas com o mundo natural, em especial atenção a cultura anglo-saxônica, remonta o tempo do iluminismo destacando que houveram críticos da arrogância e do despotismo do Homem em relação à Natureza, na Obra O homem e o mundo: mudanças de atitude em relação as plantas e aos animais (TOMAS, 1996, p. 198).

[7] Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: (...) III - a dignidade da pessoa humana. (Constituição Federal da Republica, 1988).

[8] Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por: (...) XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos).

presentes e futuras gerações, pormenorizado no subitem 2.2 e; (ii) à saúde pública, pormenorizada no subitem 2.3. Estes dois preceitos constitucionais previstos no *caput* do artigo 225[9] da CF/88 pretendem garantir o titulado mínimo existencial socioambiental[10]. O estado socioambiental tem por finalidade umbilical a sustentabilidade, pautada na tutela de direitos sociais, econômicos e ambientais, necessário para a "harmonização dos interesses em jogo" (LEHFELD e OLIVEIRA, 2016, p. 280-281)

Além das premissas constitucionais supracitadas, outro pressuposto das políticas públicas de resíduos sólidos são as diretrizes internacionais sobre a temática, uma vez que, no Brasil a preocupação é recente, porém no âmbito internacional a temática é discutida desde meados dos anos setenta. Esse trajeto será particularizado no subitem 2.4 deste estudo. De tal modo, desenvolveu-se as políticas públicas sobre resíduos sólidos, aprofundada no subitem 2.5. Isto é, de um lado a política pública pretende assegurar a manutenção da sadia qualidade de vida, do meio ambiente e da saúde pública, e de outro lado, ela se mostra preocupada com questões de ordem econômica e de desenvolvimento social.

Desta maneira, pode-se afirmar que a análise de todo este conjugado legislativo confirma a raiz cartesiana protecionista à vida (humana e não humana) e adjudica aos poderes judiciário e executivo quais as diretrizes de aplicabilidade[11] do bloco das normas ambientais de resíduos sólidos no país. Todavia, a legislação do Estado de São Paulo, neste tema, foi uma das pioneiras no Brasil, e em 2005 promulgou a PERS enquanto a legislação federal foi promulgada apenas em 2010,

---

[9] Art. 225. 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 coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Constituição Federal da Republica, 1988).

[10] A preferência pela expressão socioambiental resulta, como se verá ao longo do presente estudo, da necessária convergência das "agendas" social e ambiental num mesmo protetor jurídico-político para o desenvolvimento humano. O objetivo do Estado contemporâneo não é "pós-social", em razão de o projeto de realização dos direitos fundamentais sociais (de segunda dimensão) não ter se completado, remanescendo a maior parte da população mundial (o que se apresenta de forma ainda mais acentuada na realidade brasileira e dos países em desenvolvimento de um modo geral) até os dias atuais desprovida do acesso aos seus direito sociais básicos (e, inclusive, da garantia constitucional do mínimo existencial indispensável a uma vida digna). Há, portanto, um percurso político-jurídico não concluído pelo Estado Social (FENSTERSEIFER, 2008, p. 94-95).

[11] O princípio do *in dubio pro natura* ou *in dubio pro ambiente*, portanto, diante desse contexto, é metanorma de aplicação do direito, razão pela qual limita e vincula a atuação jurisdicional do Estado na resolução das colisões entre direitos fundamentais. Trata-se de controle de jurisdicionalidade, fundado em um constitucionalismo garantista, forte, paramentado na sustentabilidade como preceitua o art. 225 da Constituição Federal de 1988 (LEHFELD e OLIVEIRA, 2016, p. 287)

após longo período de debates no Congresso Nacional. O histórico e a trajetória legislativa da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que resultou na edição da política pública federal, Lei n. 12.305/2010, serão esmiuçados neste no subitem 2.6.

Em suma, o Capítulo inicial busca descrever e destacar as premissas subjetivas das normas ambientais que versam sobre as Políticas Públicas[12] e como estas se desenvolveram as funções do Estado[13] perante a gestão dos resíduos sólidos.

2.1 A evolução das normativas ambientais: da visão kantiana antropocêntrica para visão antropocêntrica jurídica ecológica

Antes de adentrar as minúcias de correlação das políticas públicas sobre resíduos sólidos é importante destacar a origem das normas ambientais e elucidar os pressupostos de desenvolvimento geral da legislação ambiental no Brasil.

O universo do direito ambiental foi desenvolvido a partir de avanços no conceito de dignidade da pessoa humana. Inicialmente previsto na Declaração Universal dos Direito Humanos (1948) e surgido da matriz filosófica do pensador alemão Immanuel Kant[14] ele colocava o ser humano como sujeito fim das relações, e não como simples meio ou objeto. Assim, a fórmula legislativa inicial se desenvolveu das ideias do filósofo, que tomam a pessoa humana como fim em si mesmo, e está diretamente vinculada às ideias de que o *homo sapiens* é diferente dos demais seres vivos em seu meio, pois possui autonomia de liberdade e racionalidade, além de autodeterminação (SARLET e FENSTERSEIFER, 2014, p. 77-78). Essa matriz

---

[12] O ciclo de uma política pública é marcado por um processo contínuo onde torna-se difícil determinar onde o ato de formulação se encerra e o de implementação se inicia. Em verdade, a formulação de uma política pública é um processo que nunca termina, perdurando durante toda a denominada fase de implementação (SALINAS, 2012. 234 p., p. 25).

[13] Sobre o governo recaem as funções de organização a alocação dos meios públicos, dirigir e executar a Administração Pública e, mais importante, coordenar e planejar a ação coletiva, em diversos níveis e abrangências. A diferença do papel do governo, no contexto do desenvolvimento, reside exatamente na condição de planejamento e execução coordenada da ação; planejar estrategicamente, num prazo longo o suficiente para realizar os objetivos, mas para um horizonte temporal breve, na medida necessária a que não se perca a credibilidade no processo (BUCCI, 2013, p. 33)

[14] Tiago Fensterseifer ensina que “a formulação kantiana de dignidade humana está desenvolvida, entre outros escritos, na Segunda Seção da Fundamentação da Metafísica dos Costumes, quando o filosofo alemão trata da transição da filosofia moral popular para a metafísica dos costumes. O imperativo categórico (pratico) kantiano tem a seguinte formulação: “age de tal maneira que usas a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como fim e nunca simplesmente como meio” (KANT, Immanuel. Crítica da razão pura e outros textos filosóficos. Coleção os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1974, p.229) (FENSTERSEIFER, 2008, p. 31).

filosófica iluminista norteou por muitos anos o conjunto jurídico-normativo criado e recriado.

As regras jurídicas eram elaboradas partindo do conceito de que o homem deveria estar no centro das normas por possuir consciência, assim deveria agir de forma pré-determinada/positivada. Um exemplo claro disto é a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que trouxe à sua época novos padrões de organização da sociedade e de convivência humana. Iniciou-se, então, no final do século XIIIV e início do século XIX a ascensão do positivismo jurídico resultante da noviça sociedade burguesa que se formava (DALLARI e DALLARI, 2015, p. 885-886). Desta forma, a história mostra que a existência da condição humana é a raiz do arcabouço legal e os bens jurídico-constitucionais projetavam-se de forma subjetiva ou objetiva a tutelar este prisma, vedando quaisquer violações ao desenvolvimento da vida e da personalidade de cada cidadão (SARLET e FENSTERSEIFER, 2014, p. 79).

Este conceito foi incorporado à Carta Magna brasileira logo no artigo primeiro, prevendo como fundamento inseparável e edificante do Estado Democrático de Direito o princípio da dignidade da pessoa humana. Portanto, além de um valor fundamental da Nação, este princípio é percebido como de maior hierarquia, em que todas as normas jurídicas devem respeito, inclusive as normas ambientais aqui estudadas. Todavia, a evolução da visão kantiana foi incorporada pela atual visão antropocêntrica ou biocêntrica[15] (que deu azo ao ecocentrismo[16]), e a proteção ambiental foi alçada como uma das bases o princípio de dignidade da pessoa humana.

Nesse sentido, é possível concluir que a visão jurídico-constitucional reconheceu como sumária a necessidade de proteção do meio ambiente – sadio e equilibrado – para garantia da vida, ou seja, o reconhecimento do meio ambiente

---

[15] Passagem da cosmovisão antropocêntrica para a ecocêntrica não se fez sem que decorresse muito tempo nos processos de mudança. (...) um sistema de pensar e agir que fazia dos seres vivos o centro dos interesses (MILARÉ, 2014, p. 108). À luz de uma matriz filosófica biocêntrica (ou ecocêntrica), capaz de reconhecer a teia da vida (the web of life) que permeia as relações entre ser humano e Natureza. Assim, especialmente em relação aos animais não humanos, deve-se reformular o conceito de dignidade para além do ser humano, objetivando o reconhecimento de um fim em si mesmo, ou seja, de um valor intrínseco conferido aos seres sensitivos não humanos, que passam a ter reconhecido o seu status moral e dividir como o ser humano a mesma comunidade moral (FENSTERSEIFER, 2008, p. 28

[16] Com o foco voltado para a vida e todos os aspectos a ela inerentes, surgiu o biocentrismo. O valor vida passou a ser um referencial inovador para as intervenções do Homem no mundo natural. No dizer do médico suíço-alemão Albert Schweitzer, prêmio Nobel da Paz, “sou vida que quer viver e existo em meio à vida que quer viver...” (MILARÉ, 2014, p. 109-110).

vinculado ao direito à vida foi um dos direitos mais importantes destacados nas Leis Maiores no final do século XX, como demonstra Farias:

> Este direito já está amplamente presente no ordenamento básico jurídico nacional de muitos países, até mesmo formando parte das Constituições dos Estados. A título de exemplo pode se citar:
> - Portugal: "Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender" (art. 66, item 1 da Constituição de 1976);
> - Colômbia: "Todas *las personas tienen el derecho de gozar de um médio ambiente sano"* (art. 79 da Constituição de 1991);
> - Paraguai: "Toda pessoa tem direito de habitar em um meio ambiente saudável (...)" (art. 7º da Constituição de 1992); e
> - Cabo Verde: "Todos têm direito a um ambiente de vida sadio (...)" (Constituição de 1992, art. 70). (FARIA, 1999, p. 218)

No Brasil, as Constituições tardaram a tratar sobre a proteção ao meio ambiente natural. Somente com a promulgação da Constituição Federal de 1988 a proteção se tornou expressa. Silva ensina que dos Textos Magnos anteriores se extrai apenas o protecionismo da saúde, e a competência para legislar sobre as águas, florestas, caça e pesca, que possibilitou a elaboração das primeiras leis infralegais protecionistas ambientais, como os Códigos Florestal, de Saúde Pública, de Água e de Pesca (SILVA, 2010, p. 46-48). A tardança em incluir a proteção ao meio ambiente natural como pauta de preocupação normativa brasileira refletiu em legislações infraconstitucionais recentes, esse é o caso da Política Pública Nacional sobre Resíduos Sólidos.

Em suma, o marco teórico deste trabalho reflete que a maior premissa das normas ambientais são a garantia e a manutenção do meio ambiente sadio e equilibrado (subitem 2.2.) e a proteção a saúde pública (subitem 2.3) para as presentes e futuras gerações, posto que, como visto, é um direito fundamental e primordial à própria existência humana e não humana.

2.2 Meio ambiente sadio e equilibrado: direito fundamental

Como primeiro pressuposto das normas ambientais, *prima facie,* é necessário esclarecer a definição etimológica do termo meio ambiente, demonstrando como ele se relaciona com o direito à saúde pública. Ordinariamente, o termo meio ambiente é utilizado como sendo tudo aquilo que o circunda. Etimologicamente, o termo é criticado por ser redundante, o que acaba gerando um pleonasmo, posto que ambiente bastaria para conceituar a ideia principal. Paulo Affonso Leme Machado

esclarece que: “O que acontece é que ‘ambiente’ e ‘meio’ são sinônimos, porque ‘meio’ é precisamente aquilo que o envolve, ou seja, o ‘ambiente’” (2010, p. 51).

O termo meio ambiente (*milieu ambiant)* foi utilizado pela primeira vez pelo naturalista Geoffroy de Saint-Hilare, em *Études progressives d’un naturaliste*, França - 1835 e foi difundido pelo filósofo Augusto Comte, em sua cátedra de filosofia (MILARÉ, 2014, p. 135). O segundo país a incorporar a ideia do filosofo foi a Itália, por Giannini[17] (*apud* SILVA, 2010, p. 18). Em 1973, o Autor foi o pioneiro ao elaborar o conceito jurídico utilizando-se de uma só palavra, deu-lhe ao termo “ambiente” três noções: cultural - ambiente enquanto paisagem, centros históricos, belezas naturais, parques; sanitária – ambiente enquanto normativas visando à defesa do solo, do ar e da água, e; urbanística – ambiente enquanto objeto da disciplina urbanística. Assim, a divisão italiana exprime a ideia de ambiente relacionado por três tipos de elementos nas normas jurídicas, o ambiente natural ou artificial, recursos naturais e urbanísticos. Os demais países da Europa seguiram o conceito jurídico em um único termo para descrever a locução meio ambiente. Ensina Mateo[18] (*apud* FARIAS, 1999, p. 206) que a expressão inglesa utilizada foi *environment* mesma expressão utilizada pelos franceses, *environnement* (diferente do termo francês utilizando pelo filosofo no seu surgimento).

No Brasil, o conceito de meio ambiente começou a ser incorporado às legislações na década dos anos oitenta. A primeira norma pátria que conceituou o termo meio ambiente foi o art. 3º, I, da Lei n. 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente, como sendo “o 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”.

Na doutrina, a evolução do conceito de meio ambiente acompanhou o distanciamento da visão antropocêntrica *stricto sensu* para uma visão antropocentrista jurídica ecológica, advinda do ecocentrismo ou biocentrismo. Esse distanciamento ocorreu de forma paulatina; Pode-se constatar isto analisando o histórico das normas ambientais brasileiras. Apesar do legislador constituinte de 1988 ter recepcionado o conceito de meio ambiente descrito na Política Nacional do Meio Ambiente, na Carta

---

[17] GIANNINI, Massimo Severo. Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. *In* Rivista Trimestrale de Diritto Pubblico, nº 2, 1974, p. 680.
[18] MATEO, Ramón Martín. Derecho ambiental. Madri: Instituto de Estudio de Administración Local, 1977, p. 72 e 73.

Magna não houve um deslocamento significativo do cerne da questão da proteção à vida humana para a proteção de todo o meio ambiente, mantendo a visão clássica antropocêntrica. Fiorillo reconhece que houve a recepção constitucional do conceito de meio ambiente, ressaltando que o conceito de meio ambiente se consolida quando o dispositivo constitucional utiliza a expressão “sadia qualidade de vida” (2009, p. 19). O dispositivo também assegura para as presentes e futuras gerações a sadia qualidade de vida atrelada ao meio ambiente sadio, dando-lhe um viés protetivo intergeracional[19].

É certo que o direito ao meio ambiente sadio está diretamente interligado ao direito à vida, posto que não há vida sem ambiente favorável a ela, conforme ensinamentos de Milaré:

> O reconhecimento do direito ao meio ambiente sadio configura-se como extensão do direito à vida, quer sob o enfoque da própria existência física e da saúde dos seres humanos, quer quanto ao aspecto da dignidade dessa existência – a qualidade de vida -, que faz com que valha a pena viver.
> De fato, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado está intimamente ligado com o direito à vida saudável e de qualidade. Não é por outro motivo que a Lei 6.938/1981, ao definir o conceito de poluição, não deixa de considerar “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente *prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população”* (MILARÉ, 2014, p. 125).

Déjeant-Pons[20] (*apud* FARIA, 1999, p.220) afirma que dentre os direitos humanos o direito ao meio ambiente sadio é o maior reconhecimento do século XXI, na medida em que a humanidade se encontra ameaçada no mais fundamental dos seus direitos, o da própria existência. Essa premissa teórica é a principal fonte de desenvolvimento do presente trabalho, pois, atualmente, não se discutem mais questões terminológicas ou de divisão conceituais sobre o meio ambiente, mas, sim, como balancear o desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico, sem colocar em risco a própria sociedade, criando normas de segurança para a manutenção do meio ambiente sadio e equilibrado.

Nos termos de Ulrich Beck, a sociedade pós-moderna de risco passou a ser a principal ameaça à sobrevivência e/ou manutenção da própria espécie, bem

---

[19] Conhecido como princípio da solidariedade, tem como fundamento deveres e responsabilidades das gerações presentes com as futuras, assegurando que todas as gerações tenham as mesmas condições de vida no planeta terra (FENSTERSEIFER, 2008, p. 89-90)

[20] DÉJEANT-PONS, Maguelone. L’insertion du droit de l’homme à l’environnement dans le systèmes régionaux de protection des droits de l’homme. Revue Universalle des Droits de Homme, Strasbourg-Kehl, vol. III, nº 11, p. 461-470.

como, de todo o ecossistema (2010, p. 280). O conceito de risco trazido pelo Autor se refere à própria existência humana sobre o processo industrial e de desenvolvimento social, sem considerar questões correlatas, como os impactos causados ao meio ambiente.

O conhecimento científico e tecnológico deveria ter como fim o desenvolvimento como um todo: do bem-estar social, da qualidade de vida e da dignidade da pessoa humana. Contudo, apoderou-se do poder de criação e destruição. Logo, no cenário futuro cabe um processo de (re)industrialização e democratização tecnológica (LEHFELD e OLIVEIRA, 2016, p. 282). É nesse mesmo terreno que as teorias do estado socioambiental se desenvolveram. A preferência pela expressão “socioambiental” resulta da necessária convergência das “agendas” social e ambiental em um mesmo protetor jurídico-político para o desenvolvimento humano, conforme lições de Fensterseifer:

> O objetivo do Estado contemporâneo não é “pós-social”, em razão de o projeto de realização dos direitos fundamentais sociais (de segunda dimensão) não ter se completado, remanescendo a maior parte da população mundial (o que se apresenta de forma ainda mais acentuada na realidade brasileira e dos países em desenvolvimento de um modo geral) até os dias atuais desprovida do acesso aos seus direito sociais básicos (e, inclusive, da garantia constitucional do mínimo existencial indispensável a uma vida digna). Há, portanto, um percurso político-jurídico não concluído pelo Estado Social (FENSTERSEIFER, 2008, p. 94-95)

Deste norte, adentrar-se-á as questões sobre os resíduos sólidos. As mudanças das normas ambientais foram acompanhadas pelas lutas dos movimentos sociais que reivindicam do Estado uma maior proteção ao meio ambiente e à saúde pública, exigindo transparência nas ações referentes ao tratamento das questões ambientais e sanitárias (DALLARI e DALLARI, 2015, p. 888-889). A partir deste panorama, na sequência deste trabalho, buscar-se-á consolidar as premissas sobre saúde pública, posto que indesatável do conceito de meio ambiente sadio e equilibrado.

2.3 Saúde pública: direito fundamental

O direito à saúde[21] pode ser entendido como o direito à sadia qualidade de vida, condicionando o Estado a garantir políticas públicas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças, além de outras ações e serviços de promoção, proteção e a recuperação da saúde, conforme artigo 196[22] da Constituição Federal (DALLARI e DALLARI, 2015, p. 891). Nesse sentido, este dispositivo constitucional destaca a sadia qualidade de vida quando regula as atividades degradantes[23], pautando-se na garantia do direito à saúde. A história mostra que o movimento de preocupação com a saúde pública ocorreu por volta da segunda metade do século XIX. Diretamente ligado às condições de vida do momento, a proteção à saúde dos grupos sociais carentes passou a ser uma finalidade do Estado para garantia da ordem pública social.

Scaff ensina que decorrente dos avanços tecnológicos, geradores de maiores excedentes de alimentação e deterioradores das condições sanitárias, o enaltecimento das preocupações com as questões vinculadas à saúde foi determinante para a melhoria das condições básicas de sobrevivência. Este movimento possibilitou ao direito à saúde o reconhecimento paulatino em diversos ordenamentos jurídicos como um direito subjetivo primário da pessoa. As Constituições de diversas Nações foram abrangendo não só as relações mantidas pelos entes privados, mas também aquelas minimamente garantidas ao Cidadão de obrigatoriedade da Administração Pública (2006, p. 13-17).

No campo infraconstitucional há diversas normas que relacionam a manutenção à saúde pública como inerente da proteção ao princípio da dignidade da pessoa humana. O artigo 2º da Política Nacional do Meio Ambiente, antes da Constituição de 88, já reforçava essa mútua dependência, colocando como objetivos

---

[21] A vida e a saúde humana são totalmente dependentes, para o seu desenvolvimento pleno e adequado, da boa qualidade do ar, da água, do solo, dos alimentos, enfim de tudo o que lhe proporciona o ambiente natural. (...) à luz de um conceito amplo para o direito à saúde, Baldassarre acentua que o direito à saúde está dirigido À tutela da integridade física e psíquica da pessoa frente a qualquer ameaça proveniente do ambiente externo, o que diz respeito a agressões à saúde que derivem de condições improprias do lugar de trabalho, da escola, da cidade e de qualquer outro ambiente de vida (FENSTERSEIFER, 2008, p. 77).

[22] Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Constituição Federal, 1987).

[23] Qualquer atividade que utilize de recursos naturais e produza, durante ou pós-processamento, resíduo de maneira há causar prejuízos à vida, à saúde ou meio ambiente.

a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida de forma a assegurar a proteção da dignidade da vida humana (DALLARI e DALLARI, 2015, p. 892). Com a evolução das formas de produção vários Estados passaram a editaram regras sobre resíduos sólidos e líquidos, higiene e uso de áreas públicas (AITH, 2007, p. 43).

Não foi diferente no Brasil, posto que o projeto de lei que deu origem à Política Nacional de Resíduos Sólidos tratava apenas sobre os resíduos de saúde. Originalmente o projeto de lei destacava a preocupação sobre a saúde pública pela carga de periculosidade acentuada destes resíduos. O reflexo dessa preocupação pode ser encontrado no artigo 3º da Política Nacional de Resíduos Sólidos que define a obrigatoriedade na destinação final dos resíduos e a disposição final dos rejeitos serem efetuadas na forma ambientalmente adequada, evitando danos ou riscos à saúde pública (SAIANI e TONETO JUNIOR, 2014, p. 44).

É irrefutável a importância do correto manejo dos resíduos sólidos, haja vista que a disposição inadequada dos rejeitos degrada tanto o meio ambiente quanto coloca em risco a saúde pública – afetando diretamente a sadia qualidade de vida. Essa trilha normativa se desenvolveu acompanhando as normas internacionais, assim, é necessário analisar todo o histórico internacional reproduzido em Convenções e Encontros Internacionais que sustentaram, por *softlaw* esta preocupação.

2.4 Das diretrizes internacionais: digressão histórica sobre as convenções e os tratados mundiais

Há uma preocupação, em escala mundial, em como se desenvolver a gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, principalmente, os resíduos perigosos associado aos riscos que oferecem à saúde pública e ao meio ambiente.

No âmbito internacional, as primeiras preocupações ambientais se manifestaram na denominada Conferência de Estocolmo[24], encabeçada pela Organização das Nações Unidas (ONU). O resultado desta conferência foi a

[24] Édis Milaré ensina que a Suécia, no final da década de 60, preocupada em discutir os principais problemas socioambientais ocasionados pela crescente industrialização predatória da época, propôs a ONU a realização de uma conferência internacional. “A proposta foi acatada pela ONU que, em junho de 1972, na cidade de Estocolmo, realizou a *Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano*, com a participação de 113 países, 250 organizações não governamentais e organismos da ONU (MILARÉ, 2014, p. 41-42).

Declaração de Estocolmo, que no seu preâmbulo estabelece dois eixos fundamentais de preocupação: o meio ambiente natural e o artificial - como essenciais para o bem-estar do homem, e o de garantir o direito à vida. Assim, pode-se dizer que a Convenção de Estocolmo inspirou o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado, incorporado em nível constitucional no artigo 225 da CF/88.

Nesse sentido, também pode-se afirmar que os impactos da degradação ambiental ao meio ambiente e à saúde passaram a ser objeto de preocupação mundial em meados dos anos setenta. Todavia, essa preocupação somente se consolidou após dez anos (1982), quando a ONU criou a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento para dar continuidade às ações anteriormente propostas. O fruto destes trabalhos veio após quatro anos no Relatório Nosso Futuro Comum[25] (1987) (também conhecido como Relatório Brundtland). Este relatório inovou ao trazer uma dimensão adicional à preocupação ambiental, apontou-se, naquele, a incompatibilidade entre o desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo que o mundo vinha adotando. Desse modo, desde o Relatório de Brundtland, tanto os países ricos, quanto os mais pobres se comprometeram a buscar meios de produzir inovações perante as prioridades de gestão sustentável de resíduos sólidos, a fim de representar uma mudança paradigmática.

Dando continuidade aos debates internacionais, destaca-se o Fórum Mundial “Conferência para Meio Ambiente e Desenvolvimento”, ocorrido no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro (1992). O objetivo da chamada Conferência Rio 92 foi o de estabelecer um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de prudência ecológica, justiça social e eficiência econômica (Kuwahara, 2014). Na oportunidade, foi lançada a Agenda 21[26], que abordou a questão da gestão ambientalmente adequada de resíduos sólidos em seu Capítulo 21. Na oportunidade, as Nações Participantes instituíram um direcionamento da atuação dos governos, da sociedade

---

[25] A Assembleia Geral da Organizações Unidas criou de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Ex-Primeira Ministra da Noruega Gro Harlem Brudtland. O resultado foi o intitulado Relatório de Brudtland ou Nosso Futuro Comum (Our Common Future), publicado em 1987 trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável como: o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

[26] A agenda 21 resultou da “Cúpula dos Povos”, representação da sociedade civil e das ONGs ambientalistas, que se reuniu paralelamente à Conferência da ONU durante a Rio 92. O texto foi amplamente discutido antes da Conferência, em diversos países, de modo que o seu conteúdo chegou aquele evento já em redação semifinal. A oportunidade do evento possibilitou o seu aperfeiçoamento. Por isso, a Agenda 21 tornou-se de grande utilidade para a doutrina do Direito do Ambiente (MILARÉ, 2014, p. 91).

e da indústria. Sendo que, conforme Jacobi e Besen, as prioridades estipuladas foram para a redução de resíduos nas fontes geradoras e na disposição final no solo (2011, p. 135).

Em continuação aos esforços da Conferência Rio-92, em 1997, houve novo avanço internacional em matéria de segurança ambiental com a edição do Protocolo de Kyoto, o qual veio estabelecer um acordo sobre a emissão de gases de efeito estufa e venda de créditos de carbono. Passados mais alguns anos, novas tratativas internacionais ocorreram em 2002. A Convenção de Johanesburgo, também chamada de Rio+10, ocorrida na África do Sul, tinha como objetivo avaliar os avanços das tratativas internacionais e, frente aos poucos desenvolvimentos, propôs novos dois documentos internacionais importantes: a Declaração de Johanesburgo em Desenvolvimento Sustentável e o Plano de Implementação. Assim, passados mais dez anos da Convenção de Johanesburgo, em 2012, novamente a cidade do Rio de Janeiro foi sede da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Natural, conhecida como Rio+20, que produziu o relatório “O Futuro que Queremos”.

Na ocasião, os líderes reafirmaram o objetivo estabelecido, ou seja, a premência de equilibrar o crescimento econômico vertiginoso com as necessidades de uma população crescente, contra a imprescindibilidade ecológica na conservação dos recursos naturais do Planeta. Recentemente, em 2015, a cidade de Nova York foi sede da última reunião da Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, na qual houve redefinições dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O documento final ficou conhecido como Agenda 2030 e traça as determinantes que devem ser alcançadas até lá pelos países participantes.

Em todos os tratados e convenções da comunidade internacional, nota-se o grande esforço para a criação de princípios para o direito ambiental, os quais se espera que sejam implementados pelos Estados signatários, haja vista serem obrigatórios no campo internacional (SAMPAIO, WOLD e NARDY, 2003, p. 6).

Feita essa digressão histórica, retorna-se à premissa de que, de todos esses documentos e relatórios, o tema de resíduos sólidos se destacou na Agenda 21 da Eco 92.

A Agenda 21 tratou, no Capítulo 21, sobre o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos e sobre as questões relacionadas ao saneamento básico. Mais precisamente sobre questões relacionadas ao tratamento dos esgotos. Elencou quatro principais áreas a serem desenvolvidas nos programas de manejo dos

resíduos: a redução ao mínimo dos resíduos sólidos gerados; o aumento ao máximo de reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis dos resíduos sólidos; a promoção do depósito e tratamento ambientalmente saudáveis dos resíduos sólidos, e; a ampliação do alcance dos serviços que se ocupam dos resíduos sólidos. Ademais, o Capítulo 21 também se preocupou com a fixação de metas e programas de ações com o intuito de orientar os Estados Soberanos, e implementou princípios norteadores da aplicação de toda a Agenda 21. Assim, pode-se concluir que este bloco internacional inspirou as normas internas que determinam as obrigações pelo ciclo de vida útil do produto, em toda a cadeia geradora de resíduos sólidos, estabelecendo o modelo sistêmico de gestão interligada de resíduos sólidos como política pública nacional, a ser implantada.

Assim, como derradeira premissa do conjunto normativo estudado, cabe adentrar em considerações sobre o que são as políticas públicas, posto que foi o modelo normativo nacional escolhido para tratar sobre a questão, tanto na esfera Federal, quanto na Estadual.

2.5 Das políticas públicas como instrumento escolhido para gestão de resíduos sólidos

Ultrapassadas as premissas normativas encontradas na legislação ambiental do país, e feita a digressão histórica das normativas internacionais sobre meio ambiente e saúde pública, cabe, neste momento, conceituar o que são as políticas públicas. Partindo do prisma que o conjunto normativo Federal e Estadual sobre resíduos sólidos foi construído como sendo uma política pública, se faz necessário entender o contexto de elaboração e aplicabilidade de uma política pública no Brasil, para, então, entender a eficácia e eficiência do conteúdo normativo.

A doutrina nacional indica que as políticas públicas se traduzem em “o caminho para se superar a concepção da norma geral e abstrata como referência central do aparelho burocrático do Estado, introduzindo-se no mundo do direito público o conceito de política pública como programa de ação” (BUCCI, 2006, p. 253).

Do mesmo modo, analisando a evolução histórica sobre o tema, tem-se que o conceito de políticas públicas pode ser definido como um campo de estudo das ações governamentais que implicam efeitos aos cidadãos. Seria um “campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, ‘colocar o governo em ação’ e/ou ‘analisar esta ação’, e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas

ações" (SOUZA, 2006, p. 24). Assim, adota-se neste estudo, para fins metodológicos, o conceito de Maria Paula Dallari Bucci sobre política pública[27], como sendo:

> Políticas Públicas são programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados. Políticas públicas são "metas coletivas conscientes" e, como tais, um problema de direito público. (BUCCI, 2006, p. 241)

Desta forma, parte-se do ponto de vista teórico-conceitual de que as políticas públicas são construídas de teorias da sociologia, da ciência política e da economia, realizando, assim, a inter-relação entre Estado, política, economia e sociedade.

Destes diversos modelos e conceitos sobre políticas públicas, a fim de sintetizar o tema, extrai-se que uma política pública possui os seguintes elementos: (a) permitir a distinção entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, fez; (b) envolver vários atores e níveis de decisão, eliminando entraves dos governos; (c) abranger e não se limitar a simples leis e regras; (e) propor ações intencionais, estipulando objetivos a serem alcançados; (f) atingir impactos no curto prazo, mesmo constituída a longo prazo, e; (g) envolver processos subsequentes após decisão e proposição, de implementação, execução e avaliação (SOUZA, 2006, p. 36-37).

Para alcançar esses elementos, os governos democráticos formulam, *a priori*, as propostas ou justificativas de políticas públicas para traduzir seus propósitos e plataformas, via programas ou ações, descrevendo o que pretendem produzir de resultados ou mudanças na sociedade. Após formuladas, as propostas podem se desdobrar em programas, planos, projetos, base de dados ou sistemas de informação e pesquisas; ações a serem implementadas, devendo ser submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação.

Nesse sentido, inserem-se na função política do Governo, mas são executadas pela Administração Pública via atos políticos, atos decisórios com fixação de metas, diretrizes ou planos governamentais. Competindo ao Poder Legislativo[28],

---

[27] Política aqui não conota, evidentemente, a política partidária, mas políticas num sentido amplo, como atividade de conhecimento e organização do poder. É verdade que embora teoricamente seja relativamente simples apartar as duas noções, na pratica elas estão entrelaçadas; a própria visão de mundo dos agentes sociais é informada pela sua posição relativa no espectro social e político. E assim a postura supostamente neutra dos liberais tende a ganhar um sentido conservador, isto é, ao não se assumir como comportamento político, redunda num significado político de manutenção da ordem estabelecida. (BUCCI, 2006, p. 242).

[28] A ideia de sucessão de atos no tempo, em que o Legislativo e o governo traçam primeiro as diretrizes da política para depois a Administração Pública executá-la, passa a ser mais um tipo ideal que um dado

representante do povo, a direção política do governo e a decisão sobre as políticas públicas e, por sua vez, à Administração Pública, a sua execução (BUCCI, 2006, p. 249).

Tratando-se de política pública cabe, ainda, lembrar que sempre serão analisadas por dois prismas: de um lado, demonstrará a racionalidade da ação governamental, apontando os vetores de orientação, e; de outro, na perspectiva dos opositores, demonstrará a coerência ou a eficiência da ação governamental (BUCCI, 2006, p. 252). Além de sofre r o questionamento, superado[29], sobre o vício de iniciativa legislativa.

O foco analítico de uma política pública está na identificação do tipo de problema que visará corrigir, ato contínuo, na definição da forma de resolver o problema perante o sistema político e à sociedade civil, finalizando por instituições/regras que irão modelar a decisão e a implementação da política pública[30]. Nesse aspecto, chega-se ao arremate que as políticas públicas são instrumentos do direito para o desenvolvimento social. Essa afirmativa não é novidade para os estudiosos da cátedra direito e desenvolvimento. Desta visão se extrai que o direito possui papel primordial ao desenvolvimento, exercendo três funções[31]: discursiva, distributiva e constitutiva. A função discursiva está nas normas que chamam atenção às prioridades e determinam objetivos, de disciplinas ou racionalidades, das demais ciências sociais, para o desenvolvimento social. A função distributiva seria aquela que

---

de realidade. “este conflito revela não só a crise entre o Executivo e o Legislativo, em termo de titularidade da iniciativa legislativa, como, também, a superação de toda organização formal do Estado liberal (BUCCI, 2006, p. 249)

[29] Fábio Konder Comparato cogita de um “juízo de constitucionalidade de políticas públicas”, afirma que “os atos, decisões, ou normas que a compõem, tomados isoladamente, são de natureza heterogênea e submetem-se a um regime jurídico que lhes é próprio”. E conclui que “o juízo de validade de uma política não se confunde nunca com o juízo de validade das normas e dos atos que a compõem”. No entanto, ao desenvolver a ideia, Comparato desloca-se do objeto da ação de inconstitucionalidade e passa a focar o problema da atribuição judicial sobre os atos políticos, para afastar “a clássica objeção de que o Judiciário não tem competência, pelo princípio da divisão de Poderes, para julgar questões políticas” (BUCCI, 2006, p. 255-256)

[30] Contudo, a exteriorização da política pública não segue um padrão homogêneo e claro no sistema jurídico, e.g., a Agencia Nacional de Agua – ANA foi incumbida de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, sancionada por outra lei (Lei n. 9433/97); a Agencia Brasileira de Inteligência – ABIN foi criada para executar a Política Nacional de Inteligência, fixada pelo Presidente da República. Isto reflete em dúvidas “quanto à vinculatividade dos instrumentos de expressão política – o seu caráter cogente em face de governos e condições políticas que mudam – e quanto à justiciabilidade dessas mesmas políticas, isto é, a possibilidade de exigir o seu cumprimento em juízo”. Entretanto, o próprio texto constitucional, no artigo 5º, XXXV garante a justiciabilidade, o problema ainda é o modo de exercê-la (BUCCI, 2006, p. 257).

[31] Essa divisão de funções do direito no desenvolvimento nasceu com Kerry Rittich na obra: *The future os law and development: second generation of reforms and the inconporation of the social. Michigan Journal of International Law*, v. 26, p. 199/243.

aloca riquezas e oportunidades, normatizando a divisão de recursos e de poder entre os grupos sociais. A última função seria a constitutiva, cujo poder seria construir e reconstruir o aparato jurídico buscando efeitos na própria noção de desenvolvimento (COUTINHO, 2013, p. 95/98).

Isto ocorre na Política Nacional de Resíduos Sólidos e na Política Pública Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, nelas encontram-se as três funções da teoria do direito e desenvolvimento que levam as respostas das questões centrais do foco analítico da política pública.

A função discursiva[32] do direito e desenvolvimento é constatada na escolha dos objetivos e princípios da política pública (que não são simples diretrizes, mas, sim, vetores para implementação concreta de quais formas de agir estão vinculadas à administração pública), pois asseguram questões ambientais, sociais, econômicas, culturais, entre outras. Essa função representada pelos objetivos e princípios será aprofundada no Capítulo 3 deste estudo. As funções distributivas[33] e constitutiva[34] do direito e desenvolvimento são visualizados nos instrumentos das Políticas Públicas, desenvolvidos no Capítulo 4 e 5 deste trabalho.

Odete Medauar analisou e validou a atuação do judiciário em políticas públicas ambientais e diz que:

> Sem dúvida, o ordenamento brasileiro apresenta bases legislativas consistentes para a atuação jurisdicional em matéria de proteção do meio ambiente.
> Na esteira de pronunciamentos emitidos em outros assuntos, cabe ao Judiciário apreciar o cumprimento, por parte do Legislativo ou por parte do Executivo, das diretrizes constitucionais ou legais relativas à proteção ambiental, para que se tornem efetivas e não sejam desrespeitadas ou ignoradas. Resta claro, assim, que no caso das omissões do Executivo, há muito consideradas pelo Judiciário quanto à responsabilidade civil, hão de ser apreciadas em matéria de defesa do meio ambiente, para que as autoridades sejam obrigadas a adotar as medidas pertinentes, com fundamento sobretudo

---

[32] Para Rittich, o direito desempenha uma função discursiva na medida em que a linguagem dos direitos subjetivos – isto é, “ter direito a algo” ´é vocalizada para chamar a atenção e assegurar prioridade a certos objetivos, como a proteção dos direitos humanos ou a importância da igualdade de gênero (Rittich 2004:211). Em outras palavras o direito agrega ao debate sobre o desenvolvimento dimensões que outras disciplinas ou racionalidades das ciências sociais não agregam: ele tematiza, legitima e institucionaliza agendas políticas, dando-lhes um *status* diferenciado ao positivá-las (COUTINHO, 2013, p. 95).

[33] O direito tem função distributiva porque normas jurídicas (diferentes de “leis” econômicas, físicas, biológicas, normas morais ou dogmas religiosos), como visto acima, têm o condão de alocar poder e recursos perante grupos sociais (COUTINHO, 2013, p. 96).

[34] O direito desempenha a função constitutiva do próprio desenvolvimento. Isso significa que o aparato jurídico tem a tarefa de tentar construir permanentemente o significado da própria noção de desenvolvimento (COUTINHO, 2013, p. 97).

> na Constituição Federal. O mesmo se aplica às atuações dos particulares, incluídos os agentes econômicos (MEDAUAR, 2009, p. 230).

Conclui-se que a política pública é o processo ou o conjunto de processos balizadores da discricionariedade do administrador público, haja vista que "podem ser entendidas como forma de controle prévio de discricionariedade na medida em que exigem a apresentação dos pressupostos materiais que informam a decisão, em consequência da qual se desencadeia a ação administrativa" (BUCCI, 2006, p. 265).

É de suma importância entender que é das políticas públicas que advirão os planos estudados no Capítulo 5. Os planos são os instrumentos dos quais se exprimiram as diretrizes e regras para aplicabilidade de todo conjunto normativo inter-relacionado neste trabalho, sendo, portanto, tratado detalhadamente em tópico próprio.

2.6 Histórico legislativo e inevitabilidade da interpretação sistematizada do conjunto normativo

O conjunto normativo sobre resíduos sólidos no Brasil, atualmente, espraia-se pelas esferas federal, estadual e municipal, em consequência da combinação da competência constitucional material comum e legislativa concorrente, previstas no texto constitucional de 1988 (artigos 23, VI, e 24, VI, da Constituição Federal). Dentro do recorte metodológico do trabalho serão analisadas as normas das esferas federal e estadual, no Estado de São Paulo.

O berço da PNRS manifestou-se no Senado pelo projeto de lei – PL n. 352/89, que, inicialmente, dispunha sobre as regras de acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Esse projeto de lei é de autoria do senador e médico, Dr. Francisco Rollembarg, e preocupava-se inicialmente, principalmente, com a carga de periculosidade dos resíduos de saúde e os impactos à saúde pública, bem como, com o controle dos riscos de contaminação ao meio ambiente produzidos por esse tipo de resíduo sólido. Nesse sentido, destaca-se que a preocupação legislativa sobre resíduos sólidos nasceu com a preocupação sobre a saúde pública e no decorrer da tramitação do projeto de lei foram incorporadas às discussões sobre manutenção do meio ambiente sadio e equilibrado.

Após quase três anos de tramitação no Senado Federal, o projeto de lei foi encaminhado à Câmara dos Deputados (1991), recebendo o número de PL nº

203/1991. Na Câmara dos Deputados, o projeto de lei recebeu inúmeras emendas e manifestações sobre os mais variados temas, refletindo preocupações de diversos setores econômicos e sociais. Esse ciclo de votações, pareceres e emendas se arrastou por cerca de vinte e um anos nas casas legislativas. Desta forma, após intensas discussões e rediscussões, a PNRS foi promulgada na forma da Lei Federal n. 12.305/2010.

Todavia, a ausência de um marco legal federal regulatório durante os mais de vinte e um anos de trâmite nas duas casas legislativas deram espaço ao surgimento de diversos instrumentos infralegais sobre a matéria. Um exemplo claro disso é a Proposição CONAMA nº 259/99 sobre as Diretrizes Técnicas para a Gestão de Resíduos Sólidos, originaria de um Grupo de Trabalho composto por representantes das três esferas de governo e da sociedade civil (NASCIMENTO NETO, 2013, p. 16). Isto também ocorreu nos Estados e Municípios, que fazendo uso de suas competências constitucionais, antes da PNRS, legislavam de forma livre e independente.

Ocorre que, as legislações federais devem regular as demais normativas administrativas, estaduais e municipais. Essa premissa interpretativa sobre a hierarquia das normas, por já consolidada, não será objeto de exame. Entretanto, é primordial destacá-la para o estudo do conjunto normativo sobre resíduos sólidos, pois a PERS é anterior a PNRS.

Assim, o objetivo geral do trabalho é o de: correlacionar e interpretar a norma federal promulgada com as normas anteriores, verificando se há harmonia entre a legislação estadual com a legislação federal, no Estado de São Paulo.

Para isto, desenvolveu-se o trabalho inter-relacionando o texto da PNRS com da PERS, utilizando-se a mesma ordem do artigo 1º da PNRS; que estabelece que a norma disporia sobre princípios e objetivos (Capítulo 3), instrumentos (Capítulo 4) e sobre às diretrizes de gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos (Capítulo 5). Ainda analisando o parágrafo primeiro, do artigo 1º da PNRS, encontra-se a estipulação de quem são os sujeitos responsáveis pelo cumprimento do conteúdo normativo, sendo: *as pessoas físicas ou jurídicas, direta ou indiretamente*[35] *responsáveis pela geração do resíduo*. Fechando o primeiro artigo da norma, o

[35] O termo *indiretamente responsável* concedeu à norma a amplitude necessária para estabelecer a responsabilidade compartilhada dos sujeitos (premissa de destaque fundante da norma, constituída sobre o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto).

parágrafo segundo excluiu os resíduos radioativos da legislação, posto que são resíduos que dependem de maior especificidade e, portanto, são objeto de norma específica.

No artigo 2º da PNRS há a delimitação do universo de normas federais correlatas que devem ser observadas em conjunto à PNRS, estipulando que as legislações citadas neste artigo devem ser executadas e planejadas em conjunto pela administração pública. Mais uma vez, resta demonstrado que a demora no processo legislativo teve reflexos normativos importantes, como é o caso da necessidade de sistematização do conjunto normativo sobre resíduos sólidos com a Lei Federal n. 11.445/2007. Essa legislação se presta a estabelecer as diretrizes nacionais para o saneamento básico no país, incluindo como sendo um serviço público de saneamento básico o manejo dos resíduos sólidos.

Dessa forma, resta expressamente fixado que não houve revogação do conteúdo da Política Nacional de Saneamento Básico, sendo essa uma das premissas mais importantes para o entendimento das normas sobre gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. No entanto, essa afirmativa analisada de forma superficial pode gerar interpretações equivocadas aos administradores públicos sobre quais são os resíduos sólidos tidos como serviço público e quem são os sujeitos responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos. Assim, a interpretação mais acertada entre as normas deve ser feita analisando os demais artigos da PNRS, que delimitam a responsabilidade da administração pública para execução do serviço público apenas de parcela dos resíduos sólidos, contexto que será aprofundado no Capítulo 5.

O artigo 3º da PNRS é de extrema importância no esforço de interpretação da norma, pois delimita e determina o significado dos termos que serão utilizados no corpo do texto. É de praxe que as normas ambientais tenham artigos específicos deste tipo, normalmente denominado por “das definições”. Isto se faz necessário, posto que, como o teor das normas ambientais possui grande carga e características técnicas, o intuito é de evitar dúvidas e imprecisões de aplicação do conjunto normativo.

Seguindo na análise inicial da PNRS, outra vez, fica evidente que a tramitação excessivamente longa do projeto de lei, resultou em um texto normativo de difícil interpretação e, de certa maneira, redundante.

O Título II começa por disposições gerais sobre a PNRS, que já poderiam ter sido tratadas nos primeiros artigos do Título I que versam sobre disposições gerais delimitando o objeto e campo de atuação da PNRS, ao passo que o artigo 4º repete

as premissas já delimitadas no artigo 1º (dispõe sobre princípios, objetivos, instrumentos – diretrizes, metas e ações governamentais, instrumentos econômicos e responsabilidade dos geradores -, com vistas a gestão integrada e gerenciamento adequado dos resíduos). Assim como, o artigo 5º que prevê a integração da PNRS com a PNMA e sua articulação com a Lei Federal n. 9.795/99[36], Lei Federal 11.445/07[37] e Lei Federal 11.107/05[38], espelhando o artigo 2º que prevê novamente a aplicação da Lei Federal 11.445/07[39], Lei Federal 9.974/00[40] e Lei Federal 9.966/00[41], bem como a integração com as demais normas administrativas dos órgãos governamentais competentes.

Desta maneira, depreende-se que o longo processo legislativo pelo qual passou a PNRS tumultuou o sistema legislativo. Também é possível dizer que a vacância normativa federal gerou insegurança no sistema jurídico e administrativo, pois diversas normas estaduais e municipais (que foram promulgadas antes da publicação da PNRS) passaram a necessitar de um processo de interpretação sistematizada e cuidadosa. Assim como, mesmo após inúmeras revisões legislativas, ainda há redundância ao próprio texto normativo, podendo, então, ser comparado a um quase Frankenstein normativo.

2.7 Resultados do Capítulo

A evolução das relações sociais, ocasionaram o aumento na complexidade e na contingência das formas de produção e consumo, esse processo está refletido das mudanças nas normativas.

Constatou-se neste Capítulo que a visão normativa kantiana, que entendia o ser humano como centro de toda normatividade, foi agregada à visão normativa dos biocentristas ou ecocentristas, que acrescentaram as normas jurídicas à preocupação legislativa sobre garantias, direitos e obrigações cujo foco fosse a vida, humana e não humana, para preservação de todo o planeta. Esse movimento legislativo foi chamado de visão antropocêntrica jurídica ecológica.

---

[36] Política Nacional de Educação Ambiental, Lei n. 9.795/99.
[37] Política Federal de Saneamento Básico, Lei n. 11.445/07.
[38] Normas gerais sobre contratação de consórcios públicos.
[39] Política Federal de Saneamento Básico, Lei n. 11.445/07.
[40] Dispõe sobre embalagens de agrotóxicos.
[41] Dispõe sobre os riscos do lançamento de substâncias perigosas em portos.

Na segunda metade do século XIX, a preocupação com a saúde pública ganhou destaque. *A priori,* as regras estavam ligadas ao higienismo coletivo, que por sua vez, estava diretamente ligado às condições de vida do momento. Sendo, portanto, neste período editadas as primeiras regras de proteção à saúde dos grupos sociais carentes, passando, então, a ser uma finalidade do Estado.

Da mesma forma que evoluíram as relações sociais também tiveram avanços no campo tecnológicos, trazendo outras preocupações. No final do século XIX a preocupação não era só com o excedente de alimentos que se deterioravam, prejudicando as condições sanitárias, mas, também, com os insumos utilizados na produção e seus impactos no planeta terra.

Assim, a visão normativa antropocêntrica jurídica ecológica levantou questões ligadas ao uso de recursos naturais como findáveis, questionando a matéria prima utilizada nas produções, na industrialização de produtos e bens de consumo. Nesse prisma, a legislação incorporou garantias ao meio ambiente sadio e equilibrado, para manutenção da vida no planeta terra para as presentes e futuras gerações.

A partir dos anos 80, os organismos internacionais começaram a se organizar na intenção de desenvolverem, em conjunto, diretrizes de conduta para produção e consumo aos Estados, surgindo, assim, os primeiros conceitos de desenvolvimento sustentável e de estado socioambiental do direito. Esses parâmetros foram ganhando força na mesma medida que as técnicas de produção e industrialização foram se especializando.

No início dos anos 90, as tratativas internacionais sobre gestão adequada de resíduos sólidos ganharam força. Com a Convenção RIO92 estabeleceu-se as diretrizes para o manejo adequado de resíduos sólidos no Capítulo 21, do documento chamado de Agenda 21, assim, vários Estados passaram a editar regras sobre gestão adequada de resíduos sólidos e líquidos.

No Brasil, o conjunto normativo sobre resíduos sólidos foi construído como sendo uma política pública, pois a dimensão do tema agrega: de um lado questões referentes à manutenção da saúde pública e do meio ambiente sadio e equilibrado, mas, de outro lado, questões socioeconômicas e políticas. Entendido como dever do Estado, o instrumento normativo de política pública foi adotado por produzir certo controle prévio sobre a discricionariedade administrativa, determinando quais os princípios, objetivos e instrumentos deveriam ser utilizados pelo gestor público para a efetividade da norma.

Diante da dimensão do tema, a PNRS passou por um longo processo legislativo de mais de vinte e um anos. Nesse período foram publicadas diversas legislações municipais e estaduais sobre a matéria, em consequência da combinação da competência constitucional material comum e legislativa concorrente. Nesse sentido, é possível dizer que o longo período de vacância normativa federal gerou um conjunto de legislações (decretos regulamentadores, legislações estaduais, legislações municipais e, em alguns casos, normas administrativas) que tem a necessidade de um processo de interpretação sistematizado e cuidadoso. Assim, mesmo após inúmeras revisões legislativas o texto da PNRS ainda possui tautologias, devendo, então, o bloco normativo ser sistematizado e interpretado para a sua correta aplicação.

Deste prisma, feita a digressão introdutória ao tema, adentrar-se-á ao interim da Política Nacional de Resíduos Sólidos, correlacionando a Política Estadual de Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo.

3 PRINCÍPIOS E OBJETIVOS NORTEADORES DA PNRS E DA PERS, NO ESTADO DE SÃO PAULO

Ultrapassando as premissas que constituem a legislação ambiental no país e tendo delimitado as margens do nascimento da política pública sobre resíduos sólidos, neste Capítulo, o que se pretende é diminuir possíveis distâncias entre as legislações federal e estadual. A interpretação sistemática da norma federal com a norma estadual busca inter-relacioná-las conferindo ao Poder Executivo e aos Geradores de resíduos sólidos um norte de adequação no cumprimento das políticas públicas de resíduos sólidos.

Dentro do recorte metodológico da pesquisa, foi delimitado como objeto de estudo as normas estaduais promulgadas no Estado de São Paulo a partir da Política Pública Estadual, Lei Estadual n. 12.300/2006, chamada de Plano Estadual de Resíduos Sólidos. O Plano Estadual de Resíduos Sólidos será citado pela sigla PERS no decorrer do texto, enquanto o Plano Nacional de Resíduos Sólidos será apontado pela conhecida sigla PNRS.

O Capítulo correlacionará os princípios e objetivos das políticas públicas federal e estadual, no subitem 3.1 e 3.2. Certificando quais as diretrizes de aplicação do conjunto normativo ambiental a ser utilizado na aplicação dos instrumentos (tratados no Capítulo 4) das políticas públicas.

A carga principiológica trazida na PNRS e na PERS, após correlacionadas, pode ser dividida sob dois conjuntos. O primeiro grupo reproduz os princípios já estipulados pelas normas ambientais gerais, e o segundo grupo transmite os princípios específicos do tema resíduos sólidos. A gama de princípios estudados no subitem 3.1 são os pilares formadores dos objetivos estipulados tanto na PNRS quanto na PERS, analisados no subitem 3.2 desta dissertação.

Quanto aos objetivos das políticas públicas, esses reforçam os pressupostos legais trazidos no Capítulo 2. Nesse prisma, ganha destaque a expressa determinação de proteção à saúde pública e ao meio ambiente, mas, vai além, inserindo a ideia de responsabilidade civil ambiental pela degradação de áreas contaminadas decorrentes do uso irracional, ineficiente e insustentável dos recursos naturais. Também moderniza os objetivos da legislação ambiental quando expressamente determinada como fundamental a necessidade de instrumentos que visem a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, que resultariam no correto manejo dos

resíduos sólidos, como ponto chave para alcançar o sucesso da aplicação de todo conjunto normativo.

Em suma, este Capítulo busca demonstrar a harmonização das políticas públicas, destacando as premissas principiológicas e demonstrando quais os objetivos devem ser considerados na gestão dos resíduos sólidos, no Estado de São Paulo.

3.1 Correlação dos princípios estipulados na PNRS com a PERS

A importância dos princípios e do grau de racionalização entre interpretação da norma e seus princípios é discutido desde o jusnaturalismo, que dominou larga parte da filosofia do Direito na crença no direito natural (valores e pretensões humanas não advindas de norma emanada do Estado). Foi do impulso das revoluções liberais da burguesia, ao longo do século XIX, que o direito positivo chegou ao seu apogeu iniciando o movimento de codificação.

Esse movimento concretizado no positivismo filosófico foi fruto de um período histórico em que a crença na ciência era quase que inquestionável, reproduzida no Direito como ímpeto de criar uma “ciência jurídica, com características análogas às ciências exatas e humanas” (BARROSO e BARCELLOS, 2003, p. 144-146). Sergio Nojiri ensina que “com a racionalização do direito, surgiu a convicção de que todo o sistema jurídico deveria ser reduzido às leis do Estado”. O chamado séculos das luzes (XVIII) buscou racionalizar o direito sistematizando as normas do direito natural. Jean Domat (um dos maiores juristas franceses da época) destaca o Direito Romano como maior reservatório de direito natural (2005, p. 31-37).

No percurso do *jusnaturalismo* ao *juspositivismo*, o Direito (os princípios e as normas) se aproximou da Ética. Movimentando-se de forma que os princípios foram conduzidos ao centro do sistema, iniciando as discussões sobre sua dimensão axiológica, ética, eficácia jurídica e aplicabilidade. Disto, ocorreu um fenômeno de cisão das normas em duas categorias: princípios e regras, em que a primeira teria maior abstração e pluralidade de situações e a segunda se caracterizaria pelo conteúdo objetivo, com incidência em situações predefinidas (BARROSO e BARCELLOS, 2003, p. 148).

Como princípios, alguns autores indicam ser enunciados deônticos que sedimentam e elucidam valores e políticas do ordenamento jurídico. Podem ser normas técnico-operacionais, expressas ou implícitas, e devem ser interpretados segundo a ordem hermenêutica, desenvolvida pelos romanos, sendo fontes jurídicas

primárias. No campo do direito ambiental há um *prima principium* conhecido como o do desenvolvimento sustentável (SAMPAIO, WOLD e NARDY, 2003, p. 45-48).

Levantada a ordem de grandeza dos princípios, aprofundar-se-á no contexto destes. Os princípios trazidos na PNRS combinados com os princípios expressos na PERS serão ser divididos em duas categorias, utilizadas com proposito metodológico de explanação.

Dessa maneira, no subitem seguinte discorrer-se-á sobre os princípios gerais das normas ambientais reproduzidos no texto da PNRS e da PERS. Estes princípios não necessariamente precisariam estar expressos no texto legal, pois são de aplicação deontológica as normas ambientais. Já no segundo subitem, discorrer-se-á sobre os princípios específicos norteadores de todo o conjunto legal. Esse grupo de princípios busca orientar toda a aplicação da PNRS e da PERS, assim, são os que revelam o amago normativo para a adequada interpretação das normas.

3.1.1 Princípios gerais do direito ambiental refletidos nas políticas públicas

As Convenções e Tratados Internacionais, organizados pela ONU, inspiraram a base principiológica geral do Direito Ambiental que integram as legislações do mundo. Alguns desses princípios gerais da Direito Ambiental foram reproduzidos na PNRS, que estabelece princípios centrados na sustentabilidade, preocupados com prevenção e precaução, impondo padrões de produção e consumo atrelados à lógica de não geração, redução, reutilização e reciclagem, além, claro, da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (MARTINS e MURARI, 2013, p. 3). Desta forma, pode-se dizer que os princípios gerais do Direito Ambiental, de certa maneira, foram repetidos nas Políticas Públicas dos Resíduos Sólidos, federal e estadual, assim, serão destrinchados um a um, seguidamente.

3.1.1.1 Princípio do desenvolvimento sustentável

Considerado como o *prima principium*, surgiu em 1982, proveniente da Assembleia Geral da Organizações Unidas. Foi desenvolvido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Ex-Primeira Ministra da Noruega Gro Harlem Brudtland (GUERRA, 2012, p. 106). Esta Comissão Mundial, em 1987, lançou o chamado Relatório de Brundtland que consolidava a incompatibilidade dos padrões de consumo ao uso racional dos recursos naturais e a capacidade de

suporte dos ecossistemas, definindo o conhecido princípio do desenvolvimento sustentável.

Fabio Nusdeo, em 1975, já pontuava a necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico com a garantia do meio ambiente sadio. Alertava para o problema gerado no processamento que utilizam dos recursos naturais durante a produção e no pós-consumo. Ensinava:

> (...) esta mesma espécie de intercâmbio é exercitada pela espécie humana com o meio ambiente que a envolve. Ele é composto por um conjunto de elementos naturais – aguas, ar, terras, vegetação etc. – que compõem a chamada biosfera, de onde o homem retira oxigênio, alimentos, matérias-primas e a própria agua, além de energia. Torna-se interessante observar que esses elementos todos são, de uma forma ou de outra, processados, transformando-se em bens destinados a prestar os mais diversos serviços ao homem, para, a seguir, serem devolvidos ao mesmo meio ambiente, como sucata, os produtos imprestáveis de todo o tipo. Já no próprio processo de produção ou ainda durante o seu uso, uma parte desses bens há retornara igualmente ao meio ambiente sob a forma de resíduos do processo de fabricação ou de consumo, tais como gases diversos, ácidos e outras substâncias líquidas lançadas por efluentes industriais, partículas em suspensão, fuligem ou calor resultante da transformação de energia (1975, p. 13-14).

Este princípio acompanhou a evolução do estado socioambiental do direito, preocupado em garantir o mínimo existencial dentro dos padrões de desenvolvimento equilibrado. Estipula, ainda, a obrigação em aplicar padrões e técnicas de desenvolvimento social com menor impacto possível ao meio ambiente, de forma a utilizar-se dos recursos naturais de forma racional, visando preservá-los ao máximo para as presentes e futuras gerações (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 33). A Eco 92 consolidou, de forma especial, o princípio do desenvolvimento sustentável com as necessidades do desenvolvimento econômico contemporâneo. Incorporado ao texto legal no artigo 6º, IV, da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (MARTINS e MURARI, 2013, p. 4-5). Enquanto, na Política Estadual dos Resíduos Sólidos o artigo 2º, IV, chamou-o de princípio da promoção de padrões sustentáveis.

Patrícia Faga Iglesias Lemos ensina que: “o princípio do desenvolvimento sustentável está umbilicalmente ligado à ampla proteção ao meio ambiente, que deve ser viabilizada também pelo controle da produção e do consumo” (2014, p. 50).

O princípio busca compatibilizar o mercado econômico, satisfazendo e protegendo as necessidades das gerações presentes e futuras quanto ao uso dos recursos naturais, ancorado em três pontos fundamentais: o econômico; o social, e; o ambiental. O Parlamento Europeu na Diretiva 2008/98/CE preconiza-o no artigo 4, n.1,

dispondo que: “a prevenção e redução, preparação para a reutilização; reciclagem; outros tipos de valorização; e, por fim, a eliminação” adota a ordem de gestão que os resíduos devem alcançar para cumprir o princípio do desenvolvimento sustentável (LEMOS, 2014, p. 53).

A efetividade do desenvolvimento econômico sustentável ainda é norteada por outros dois dispositivos constitucionais, quais sejam: o artigo 225 e o artigo 170, VI. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável segue padrões de manutenção dos recursos naturais como instrumentos para garantir o padrão de vida aos indivíduos.

Tiago Fensterseifer expressa que há um capitalismo socioambiental instituído pelo art. 170 da Carta da República, que é:

> “Capaz de compatibilizar a livre iniciativa, a autonomia privada e a propriedade privada com a proteção ambiental e a justiça ambiental (e também social), tendo como norte normativo “nada menos” do que a realização de uma vida humana digna e saudável (e, portanto, com qualidade ambiental) a todos os membros da comunidade estatal” (2008, p. 101).

Nestes termos, deve ser prioritário que nas políticas públicas se envolvam a matéria, buscando a minimização da produção dos resíduos sólidos, concretizados via planos e estratégias na elaboração de tais políticas.

3.1.1.2 Princípio da prevenção e princípio da precaução

Alguns autores apontam os princípios da prevenção e da precaução de origem na Declaração de Wingspread, em 1970, seguido pela Convenção da Basileia, sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e o seu depósito. Outros autores indicam que foram inicialmente previstos na Declaração de Estocolmo (1972) pelos artigos 14, 15 e 17. Todavia, ambos concordam que os princípios da prevenção e precaução exercem grande influência em toda ordem jurídica ambiental nacional (MARTINS e MURARI, 2013, p. 5) (GUERRA, 2012, p. 100).

Tais princípios são refletidos da Lei nº 6.938/81, artigo 9º, inciso IV, que estabelece a obrigatoriedade da licença ambiental para atividades potencialmente poluidoras (MARTINS e MURARI, 2013, p. 6). O mesmo diploma legal nos artigos 2º e 4º, I e IV, institui a preservação da qualidade ambiental propícia à vida humana e à utilização racional dos recursos ambientais no desenvolvimento das atividades econômicas (GUERRA, 2012, p. 100).

Parte da doutrina nacional ainda trata os princípios da prevenção e precaução como sinônimos. Neste estudo, como fim didático, seguirá a distinção oferecida pelos doutrinadores Édis Milaré e Paulo Afonso Leme Machado, pois apontam diferenças fundamentais entre os dois princípios.

Édis Milaré ensina que prevenção é substantivo do verbo prevenir, ou seja, antecipar-se, chegar antes do tempo, mas com intuito conhecido, enquanto, precaução é substantivo do verbo precaver, que indica cautela em uma atitude ou ação. Nestes termos, a prevenção assume caráter genérico, englobando a precaução, de caráter específico (2014, p. 264-265). Paulo Afonso Leme Machado corrobora com a distinção quando sublinha que nos casos de certeza do dano ambiental deve ser prevenido, pautando-se no princípio da prevenção, enquanto, havendo dúvida ou incerteza, invoca-se o princípio da precaução (2010, p. 62).

Sidney Guerra explica que o princípio da precaução “determina que não se produzam intervenções no meio ambiente antes de ter certeza de que estão não serão adversas a ele, ao passo que o da prevenção aplica-se a impactos ambientais já conhecidos” (2012, p. 102). Assim, o princípio da precaução trata de riscos previamente conhecidos pela ciência, enquanto o princípio da prevenção, como o próprio nome já diz, busca prevenir riscos potenciais, mas, ainda desconhecidos pela ciência. A prevenção trata-se de risco concreto, ao passo que a precaução envolve perigo abstrato (MARTINS e MURARI, 2013, p. 5).

O conteúdo central dos princípios é a ordem de prevenir e precaver como dever de todas e todos, devendo ser destacado pelos legisladores e pela administração pública, bem como, pelos nossos tribunais.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS no artigo 6º, I, não inovou nesse aspecto, mas apenas rogou pela observância em relação à produção com prioridade ordenada por: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada dos rejeitos. A Política Estadual de Resíduos Sólidos no artigo 2º, V e VI, adotou o mesmo sentido, e reivindica por práticas que promovam a redução ou eliminação dos resíduos na fonte geradora e minimização por meio de práticas de reutilização, reciclagem, redução e recuperação dos resíduos.

3.1.1.3 Princípio do poluidor pagador e princípio do protetor recebedor

A Organização para Cooperação e para o Desenvolvimento Econômico (OCDE) definiu internacionalmente na Recomendação C (72) 128 de maio de 1972:

“(...) *o princípio que usa para afetar os custos das medidas de prevenção e controle da poluição, para estimular a utilização racional dos recursos ambientais escassos e para evitar distorções ao comércio e ao investimento internacional, é o designado princípio do poluidor-pagador*”.

Reforçando as diretrizes da OCDE, em março de 1989, na cidade da Basileia – Suíça, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) elaborou um tratado internacional objetivando principalmente: reduzir ao mínimo os resíduos perigosos, restringir movimento transfronteiriços de resíduos perigosos e implementar um sistema de regras aplicável aos movimentos autorizados (SILVA e MAGALHÃES, 2013, p. 35).

São essas as premissas trazidas pelos princípios aqui discutidos, sendo incorporado pela legislação brasileira no art. 4º, VIII, da Lei 6.938/81 e, consagrado, *a posteriori*, pela Constituição Federal no art. 225, §2º. Replicado, também, no item 16 da RIO92 (GUERRA, 2012, p. 104).

Conforme ensinamentos de Édis Milaré este princípio busca a devida responsabilização das atividades potencialmente poluidoras que se utilizam dos bens ambientais. Impondo aqueles o déficit a ser suportado nos casos em que ocorra prejuízos à coletividade, devendo ser internalizados os custos do empreendimento. Não devendo ser confundido com a máxima “pagou, poderá poluir”, mas, sim, poluiu paga-se pelos danos causados (2014, p. 269-270).

A essência deste princípio alcança duas órbitas diferentes, e bem definidas: um caráter preventivo que busca evitar danos ambientais, assim como, um caráter repressivo, uma vez que, constatado o dano, preconiza-se por sua reparação (MARTINS e MURARI, 2013, p. 9).

Inicialmente, a internalização dos custos na prevenção de possíveis danos se constitui em elemento de ordem econômica, dando subsídio ao conteúdo. Neste momento, deve o gerador arcar com o ônus de sua produção, pois, utiliza-se de recursos naturais em sua cadeia produtiva. Assim, este princípio atua em busca de eliminar as chamadas externalidades negativas ambientais, que ocorrem quando a produção e o consumo de um bem (no caso ambiental) afetam os demais não envolvidos na operação. Exemplificando, em todo processo produtivo há o incremento do uso de embalagens, na maioria das vezes, descartáveis, com a utilização do plástico como principal insumo (LEMOS, 2014, p. 60-65).

No processamento dos recursos naturais, em geral, há três tipos de potenciais externalidade negativas, são elas: (i) custos da prevenção; (ii) custos do controle, e; (iii) custos de reparação. Como prevenção, é entendido por ser as medidas que se antecipam a possíveis danos decorrentes do desenvolvimento da atividade. Exemplo: custos da construção de um aterro especial para disposição de resíduos perigosos. Enquanto custos de controle estão ligados à adoção de medidas durante a operação. Exemplo, assegurar que a tecnologia utilizada opere dentro dos padrões de certificação internacional. Por fim, os custos de reparação, recuperação ou reabilitação ambiental por danos ao meio ambiente e à saúde pública (SAMPAIO, WOLD e NARDY, 2003, p. 24-25).

A PNRS no artigo 6º, II, destacou este princípio geral na norma, assim como, a PERS adotou-o no artigo 2º, IX. O intuito é de que os geradores busquem tecnologias menos poluidoras, incentivando a redução dos resíduos gerados, objetivo primordial disposto no artigo 7º da PNRS.

O segundo momento é a responsabilização efetiva pelo dano causado, fator necessário para a eficácia do direito constitucional ao meio ambiente sadio e equilibrado. Destacado no artigo 4º, IV, da Política Nacional do Meio Ambiente, impõe ao poluidor a obrigação de reparar o dano, e, não sendo possível, como na maioria dos casos, indenizar pelos danos causados.

A Constituição Federal Brasileira preconiza no artigo 225, §3º, que: “as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. Celso Antônio Pacheco Fiorillo afirma que este parágrafo consolidou a recepção pela Constituição do artigo 4º, IV, da Política Nacional do Meio Ambiente (2009, p. 96).

Assim, estabeleceu-se a responsabilização objetiva ambiental, instituindo a tríplice responsabilidade do poluidor, nos âmbitos do direito civil, administrativo e penal (MARTINS e MURARI, 2013, p. 11).

Na outra ponta do princípio do poluidor pagador, a PNRS, no artigo 6º, II, internalizou o princípio do protetor recebedor, o qual já vinha sendo utilizado pelo ordenamento jurídico nacional. Édis Milaré destaca em sua obra que “no apoderamento dos bens da natureza, o homem busca a si próprio, sem preocupar-se com as necessidades dos demais seres, nem com a perpetuação de tais recursos” (MILARÉ, 2014, p. 273).

A ideia primordial é incentivar economicamente as atividades que deixarem de explorar os recursos naturais em seu benefício, promovendo pagamento ou isenções tributárias por serviços ambientais prestados. Exemplo disto, mesmo de antes da PNRS: o Estado de Minas Gerais redistribuiu o ICMS, fornecendo benefícios econômicos aos municípios que investirem em disposição adequada de resíduos sólidos e estações de tratamento de esgoto (MARTINS e MURARI, 2013, p. 15). No Estado de São Paulo, o "Projeto Verde e Azul" prioriza o acesso aos recursos públicos da Secretaria do Meio Ambiente aos Municípios que alcançarem dez das diretivas propostas[42] pelo projeto. Com a PNRS tais incentivos ganharam âmbito nacional, destacados nos instrumentos econômicos previstos nos artigos 42 e seguintes da norma nacional.

Ainda há o chamado de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA -, que é constituído por aporte de recursos e incentivos, de origem privada ou pública, àqueles que garantirem a produção e oferta dos serviços/produtos sem que ocorra degradação ao meio ambiente. Distingue-se do princípio do poluidor-pagador na medida em que não visa coibir externalidades negativas, mas, sim, partilhar a responsabilidade social pelos custos ambientais poupados (MILARÉ, 2014, p. 273-275).

3.1.2 Princípios específicos das políticas públicas sobre resíduos sólidos

São denominados de princípios específicos, já que tratam de questões primordiais relativas especificamente à política pública de resíduos sólidos.

Com fins metodológicos, podem ser subdivididos em dois grandes grupos. O primeiro grupo se preocupa com regras de gestão de resíduos sólidos e correlação da PNRS e PERS com as demais normas, sendo aprofundados nos cinco primeiros subitens. São eles: visão sistêmica e cooperação interinstitucional; da atuação em conjunto com as normas correlatas; do respeito à diversidade local e regional; da gestão integrada e responsabilidade compartilhada, e; da razoabilidade e proporcionalidade das normas.

O segundo grupo de princípios visa assegurar os direitos fundamentais protegidos pelas políticas públicas, serão explanados nos quatro últimos subitens.

---

[42] São diretivas do Projeto Verde e Azul: esgoto tratado, lixo mínimo, recuperação da mata ciliar, arborização urbana, educação ambiental, habitação sustentável, uso da água, poluição do ar, estrutura ambiental e conselho do meio ambiente, dos quais os municípios devem concentrar esforços.

Tratam de questões como: o direito à informação e controle social; da educação ambiental; ecoeficiência; reconhecimento dos resíduos sólidos como bem socioambiental, e; das ordenações de redução do volume gerado e a minimização da periculosidade.

Assim, a análise dos princípios específicos será realizada de forma sistematizada. No mais, foram tratados em conjunto alguns princípios que são correlatos, visando adentrar no âmago legislativo antes de adentrarmos nos objetivos do conjunto legal, último subitem tratado neste Capítulo.

3.1.2.1 Princípio da visão sistêmica e princípio da cooperação interinstitucional

Escolheu-se iniciar a explanação dos princípios específicos unindo dois grandes princípios que aparecem tanto na PNRS, quanto na PERS. A reunião destes se deu por terem como principal espírito cogente o de visão sistêmica e cooperativa entre os sujeitos responsáveis pela efetividade da norma.

A PERS dispõe no inciso I do Art. 2º sobre o conceito de visão sistêmica como sendo aquela “que leve em consideração as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde pública”. Texto similar foi reproduzido na PNRS no inciso III do Art. 6º, o qual determina que visão sistema é aquela “que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública”.

Em se tratando de uma política pública cuja preocupação ultrapassa questões ambientais e sanitárias, adentrando a questões socioeconômicas, este princípio ratifica o espírito normativo da política pública.

Guerra ensina que a visão sistêmica é uma metodologia inerente ao processo de gestão ambiental, ou seja, “é o processo que sopesa e avalia as arestas ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública a serem consideradas num determinado plano de gestão” (2012, p. 105).

O princípio determina que o gestor dos resíduos sólidos tenha visão de todo o processo, a iniciar pela geração até a disposição final, enfatizando as variáveis ambientais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas e de saúde publica (SILVA, 2016, p. 85).

Assim, para atingir esse fim amplo é necessário que o princípio da visão sistêmica seja implantado em conjunto ao princípio da cooperação interinstitucional. A Constituição Federal apresenta o meio ambiente (considerado um direito

fundamental de terceira geração) como bem de uso comum do povo, cuja guarda e tutela deve ser atribuída a todos. Desta maneira, não foi ao acaso que o legislador positivou a cooperação interinstitucional como princípio, que pode ser considerado como um grande objetivo (GUERRA, 2012, p. 109).

O princípio aparece previsto no artigo 2º, inciso III, da PERS, e determina que a gestão deve ser realizada via “cooperação interinstitucional com os órgãos da União e dos Municípios, bem como entre secretarias, órgãos e agências estaduais”, o mesmo princípio foi espelhado no artigo 6º, inciso VI, da PNRS determina que deve ser feita a gestão de resíduos sólidos de forma que ocorra “a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade”.

O intuito do Legislador foi no sentido de formalizar uma relação entre poder público e demais sujeitos da cadeia de geração de resíduos sólidos, a fim de se alcançarem os objetivos da norma, dividindo as responsabilidades sobre geração, tratamento e disposição final (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 34).

A ideia de responsabilidade compartilhada do princípio une a divulgação de dados e informações ambientais, ocorrendo em um nível nacional e internacional (resguardada a soberania de cada país) (SILVA, 2016, p. 88-89).

Desta maneira, infere-se que os sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma devem olhar a problemática, primeiramente, de forma equidistante do simples gerenciamento. As diferentes esferas do poder público devem agir em conjunto com o setor privado, analisando a temática pelo prisma ambiental, social, cultural, econômico, tecnológico e da saúde pública.

3.1.2.2 Princípio da atuação em consonância com as demais políticas públicas estaduais correlatas

A PERS, por ser anterior a PNRS, foi elaborada sem uma diretriz federal. Nessa perspectiva, alguns princípios dispostos nesse trabalho são encontrados somente na norma estadual, este é o caso do princípio da atuação em consonância com as demais políticas públicas estaduais correlata.

Do prisma geral da Legislação Federal, baseado no princípio da visão sistêmica e cooperação interinstitucional, pode-se afirmar que houve harmonização deste princípio da PERS pela PNRS.

O princípio da atuação em consonância com as demais normas é produto do sistema de divisão de competências legislativas e materiais, previsto na Constituição Federal brasileira. Vale mencionar que a competência legislativa constitucional, no artigo 24, foi delegada aos Estados-membros e, em seguida, o Poder Constituinte foi mais a fundo delegando aos Municípios legislar em matérias de interesse local - artigo 30, inciso I, da CF/88.

A PERS determina que todas as normas que foram elaboradas de forma esparsa, mas que tenham correlação, deveriam interagir entre si, ou seja, “em consonância com as políticas estaduais de recursos hídricos, meio ambiente, saneamento, saúde, educação e desenvolvimento urbano” (Artigo 2º, XI, da PERS).

Desta feita, analisando o conjunto normativo como um todo, é cristalino que a aplicação da PNRS e da PERS deve ser feita integrada às demais normas. Determina o artigo 2ª e o artigo 5º da PNRS que a norma articular-se-á com a Política Nacional de Educação Ambiental, com a Política Federal de Saneamento Básico e com as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

Assim sendo, além da visão sistêmica e integrada, deve ser analisado o conjunto normativo correlato para a aplicação da PNRS e da PERS.

3.1.2.3 Princípio do respeito a diversidades locais e regionais

Ainda sob a perspectiva de organização legislativa, o princípio analisado encontra apoio nas normas gerais ressalvadas pela Constituição Federal, estando previsto no inciso IX do Art. 6º da PNRS, o qual determina que devem ser respeitadas “as diversidades locais e regionais”.

À primeira vista, parece somente um espelhamento das ordens constitucionais, mas, diante de todos os princípios anteriores, o legislador andou bem ao ressaltar que não devem esquecer-se da realidade local. O legislador ressaltou a importância das peculiaridades de cada região, considerando que cada local gera diferentes quantidades, em maior ou menor escala, de determinado tipo de resíduo. Enfatiza, ainda, que a eficácia na gestão destes depende do interesse da localidade (SILVA, 2016, p. 91).

O Brasil possui extensão territorial de dimensão continental, com realidades econômicas e sociais completamente opostas. Exemplo disso é a coleta seletiva: “dos 443 municípios brasileiros que operam programas de coleta seletiva, cerca de 8% do total, 86% estão nas regiões Sudeste e Sul” (MARTINS e MURARI, 2013, p. 26). Assim, cada parte da Nação precisa de investimentos e cuidados diferentes. Tanto que o artigo 18, parágrafo segundo, da PNRS, disciplina que municípios com menos de 20 mil habitantes terão o conteúdo do plano de gestão integrada dos resíduos sólidos simplificado, atendendo às dificuldades financeiras e técnicas dos municípios de pequeno porte (MARTINS e MURARI, 2013, p. 27).

Portanto, o princípio demanda que os sujeitos responsáveis pela aplicação da legislação não se esqueçam de analisar os interesses e especificidades locais no momento de integrar-se.

3.1.2.4 Princípio da gestão integrada e da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos

A gestão integrada e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto são os princípios que balizam os principais instrumentos do gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil. A norma estadual (PERS) estabelece no inciso II do artigo 2º, “a gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos por meio da articulação entre Poder Público, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade civil”.

Esta normativa, pautada no art. 225, caput – parte final, da CF (impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações), deve ser combinada com o art. 2º, incisos II e X, da PERS: “a responsabilidade dos produtores ou importadores de matérias-primas, de produtos intermediários ou acabados, transportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, catadores, coletores, administradores e proprietários de área de uso público e coletivo e operadores de resíduos sólidos em qualquer das fases de seu gerenciamento” que foi reproduzida de forma sintética no Art. 6º, inciso VII, da PNRS: “a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

O intuito deste princípio é integrar o Poder Público, o setor empresarial e a coletividade por toda a cadeia de vida do produto. Do desenvolvimento, fabricação, disponibilização no mercado (em menor quantidade de resíduos possível, utilizando-

se de métodos de reutilização e reciclagem) até o final da vida útil, com o recolhimento do produto após seu uso no sistema de logística reversa (SILVA, 2016, p. 89).

Lemos destaca que o conceito base desse conjunto de princípios, “o ciclo integral do produto”, é adotado em diversos países como Canadá, Austrália e Europa, nos seguintes termos:

> Vejamos o exemplo da Alemanha, que estabeleceu uma política de resíduos por meio da Lei de Minimização e Eliminação de Resíduos, de 1986, servindo de base para vários Regulamentos como óleos usados, de 1987, solventes, de 1989 e vasilhames e embalagens, de 1991. Posteriormente, em 1994, foi editada a Lei de Economia do Ciclo Integrado e Gestão de Resíduos, em substituição à norma de 1986. Cuida-se de lei que estabeleceu a responsabilidade do fabricante por todo o ciclo de vida de seu produto (fabricante até eliminação) (LEMOS, 2014, p. 66).

O ciclo de vida do produto está descrito na PNRS, no artigo 3º, III, como: “uma série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumo, o processo produtivo, o consumo e a disposição final”.

Cada gerador de resíduos sólidos responde por toda a cadeia de seu produto, e a forma de instrumentalizar e cobrar essa responsabilidade fica a cargo do poder público, que poderá utilizar-se de um dos instrumentos estudados no Capítulo 4 deste trabalho.

Toda essa gama de artigos e incisos reflete as dificuldades de concretização deste conceito, que são inúmeras, tanto que, não bastasse todo esse conjunto de artigo, ainda, consta como objetivo da norma Federal no art. 7º, inciso XIII (PNRS). A medida que ganhou destaque para implementação desta norma foi a chamada logística reversa, entendida como o conjunto de ações que pretendem melhorar o retorno dos resíduos aos geradores, cuja responsabilidade pertence àquela para concretizar medidas de reutilização ou reaproveitamento dos recursos naturais empregados em sua produção (MARTINS e MURARI, 2013, p. 13-14).

Além da logística reversa, o regulamento da PNRS (Decreto nº 7.404/2010) dispõe como instrumentos de efetivação deste princípio à possibilidade de acordos setoriais e termos de ajuste e conduta. Para implantar essas medidas, os geradores devem, além de elaborá-las de forma articulada entre governos estaduais, municipais, federal e sociedade civil (em que todos os geradores são pretensos poluidores pagadores), instituir de forma adequada ferramentas como a logística reversa, acordos setoriais, termos de ajustamento e conduta, bem como, toda cadeia de planejamento administrativo. (MARTINS e MURARI, 2013, p. 12).

Desta maneira, a gestão integrada fica a cargo do poder público para a implementar, observando a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto pela sociedade civil, que deve constar nos planos de gestão administrativos e podem ser instrumentalizadas pela logística reversa, acordos setoriais, termos de ajuste e conduta, entre outros instrumentos que o poder público firme os sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma.

3.1.2.5 Princípio da razoabilidade e proporcionalidade

Nem todos os princípios da PNRS foram reflexos da PERS. Por exemplo: este princípio disposto no último inciso (XI - a razoabilidade e a proporcionalidade) do artigo 6º da PNRS advém da construção principiológica do Direito Administrativo.

Por razoabilidade entende-se o bom senso, coerência nas decisões e medidas administrativas. Por proporcionalidade percebe-se a amplitude ou intensidade das medidas restritivas ou sancionadora (SILVA, 2016, p. 93-94).

Considerados critérios, e não princípios, por alguns Autores, devem ser tomados para nortear as condutas da Administração Pública na edição e imposição de políticas públicas e medidas administrativas. Qualquer medida demasiadamente onerosa ou sacrificante não se revela admissível em face aos benefícios que porventura vierem a produzir, exemplo, estabelecimento de metas de reciclagem sem parâmetros lógicos e técnicos, que se demonstrem impraticáveis (TESSER, 2013, p. 46-47).

Todas as decisões administrativas, mesmo carregadas de discricionariedade, devem observar esses princípios/critérios na imposição dos instrumentos da gestão adequada de resíduos sólidos. É importante ressaltar que a inviabilidade econômica é um dos grandes critérios ligados à proporcionalidade e razoabilidade, mas não pode ser utilizada como escusa ao descumprimento das medidas impostas, devendo, ainda, seguir as metas propostas no planejamento feitos pelos entes do poder público (estudados no Capítulo 5).

3.1.2.6 Princípio do direito à informação e ao controle social e princípio da educação ambiental

Adentrando ao segundo grupo de princípios específicos - aqueles que visam assegurar os direitos fundamentais protegidos -, estreia-se com o conceito da publicidade das informações, que está diretamente ligado ao poder de controle social

do Estado Democrático. O controle social é direito da sociedade, o qual pode ser realizado na conferência das informações publicadas. Mas, sem a educação ambiental da sociedade, esse espírito da norma não alcançará os níveis de sucesso pretendidos.

A PERS descreve no inciso VII, do artigo 2º, a garantia da sociedade ao direito à informação, e determina como responsável por essa informação o gerador "sobre o potencial de degradação ambiental dos produtos e o impacto na saúde pública". A norma PNRS, por sua vez, é mais sucinta e genérica, como fica claro pelo inciso X, do artigo 6º, que prevê como princípio "o direito da sociedade à informação e ao controle social".

A doutrina ensina que a informação pode ser entendida por três vias: o direito de informar, o direito de ser informado e o direito de se informar. O direito de informar nada mais é do que a liberdade de transmitir a informação, difundir os dados sem complicações, na essência do regime democrático e ligado ao direito de liberdade de expressão. O direito de ser informado "é a versão positiva do direito de se informar", assim, o direito de se informar consiste na "liberdade de recolha de informação, de procura de fontes de informação" (GUERRA, 2012, p. 116).

O controle social é resultado dessas informações, posto que determina a atuação da sociedade na proteção do meio ambiente. O gerador deve, respeitando o sigilo industrial, dispor de todas as informações sobre o procedimento de licenciamento ambiental e seus estudos devem ser norteados pela publicidade. Nos órgãos públicos, a ampla publicidade abarca o conteúdo dos planos de resíduos sólidos locais, e estabelece o SINIR – Sistema Nacional de Informação sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SILVA, 2016, p. 92-93). Além dos demais instrumentos chamados neste trabalho por *instrumentos de informação e publicidade* que serão estudados no subitem 4.2.

Correlacionado com o princípio da participação (previsto no *caput* do art. 225 da CF) o controle social acentua a defesa do meio ambiente e a manutenção da saúde pública. O comprometimento ecológico é a diretriz dominante na formulação e execução das políticas pública ambientais (MARTINS e MURARI, 2013, p. 21-22).

Nesse sentido, pode-se concluir que o princípio da informação e controle social é sustentado por dois instrumentos: o primeiro é a própria educação ambiental e o segundo é o SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (MARTINS e MURARI, 2013, p. 23-24).

A Educação Ambiental está positivada como princípio somente na PERS em seu artigo 2º, inciso VIII, o qual traz que “o acesso da sociedade à educação ambiental” é fundamental para o sucesso da política pública. Todavia, a PNRS trouxe no artigo 5º a obrigatoriedade da norma articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999.

Advindo do Texto Magno (art. 225, §1º, VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente), acentua-se a preocupação de educar a população sobre como gerir de forma sustentável o consumo e consequente produção de resíduos, no sentido de pacificar a convivência do homem com o meio ambiente.

Do ponto de vista histórico, a educação ambiental começou a ser pensada e vivenciada há pouco tempo. Ainda há muito o que se desenvolver neste ponto. A educação em nosso país ainda é um problema sem perspectiva de solução factual, e com a educação ambiental não é diferente.

O Ministério da Educação, em 2012, aprovou quais as diretrizes para implementar a educação ambiental, quando o então Ministro Aloizio Mercadante homologou o parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE), durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – RIO+20 (DIAS, 2013, p. 55).

Todavia, o tema “resíduos sólidos e educação ambiental” possui grandes lacunas nas diretrizes de aplicação. Essas lacunas dão margem aos sujeitos responsáveis determinar discricionariamente os meios que irão cumprir a norma. Os sujeitos responsáveis acabam realizando, desde a simples panfletagem educativa até execução de cursos especializados em manejo adequado de resíduos sólidos, técnicas de segregação de recicláveis, compostagem caseira, entre outros.

3.1.2.7 Princípio da ecoeficiência

Este princípio ergueu-se das ideias do suíço Stephan Schmidheyn na reunião do Conselho Mundial de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável (Word Business Council for Sustainable Development- WBCSD). Stephan elaborou o documento chamado de *Changing Course,* que refletia o pensamento do mundo industrial da época sobre o desenvolvimento sustentável, contemplando as principais questões ambientais e suas consequências econômicas (GUERRA, 2012, p. 108).

O novo conceito pretendia que os negócios alcancem a sustentabilidade reduzindo as quantidades de utilização dos recursos naturais, desafiando a indústria para que utilizassem tecnologias novas e práticas mais eficientes dos recursos naturais.

A WBCSD propõe 7 elementos para alcançar a ecoeficiência: (i) reduzir o consumo de matérias com bens e serviços; (ii) reduzir o consumo de energia com bens e serviços; (iii) reduzir a dispersão de substâncias tóxicas; (iv) intensificar a reciclagem; (v) maximizar o uso sustentável de recursos renováveis; (vi) prolongar a durabilidade do produto; (vii) agregar valor aos bens e serviços (MARTINS e MURARI, 2013, p. 20-21).

O princípio da ecoeficiência foi reproduzido na PNRS pelo Art. 6º, inciso V: em prol da compatibilização do mercado com o acesso de bens e serviços 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".

Nesse prisma, este princípio é alcançado mediante fornecimento de bens e serviços a custos que abarquem as necessidades de qualidade de vida e, ao mesmo tempo, reduzam o impacto ambiental e o consumo dos recursos a um nível de equivalência da capacidade do Planeta Terra. Isto significa que ecoeficiência é um processo que consiga produzir mais e melhor, otimizando os recursos e impactos ao meio ambiente (SILVA, 2016, p. 87).

Os requisitos para que uma ação seja considerada ecoeficiente são: (i) preços competitivos, satisfação das necessidades humanas, qualidade de vida; (ii) redução do impacto ambiental; (iii) redução do consumo de recursos naturais e respeito à capacidade de sustentação do planeta. De forma a estabelecer uma relação do processo produtivo e responsabilidade social (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 34).

Estas premissas são diretamente compatíveis aos objetivos da norma sobre o gerenciamento de resíduos sólidos, que são na ordem de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada somente de rejeitos.

A ideia trazida pelo princípio da ecoeficiência é exatamente a mesma ideia trazida pelos objetivos da norma, posto que, desafia os geradores a utilizarem de

novos meios de produção que reduzam ao máximo os resíduos, para que, assim, por consequência, melhorem o aproveitamento dos recursos naturais em suas produções.

3.1.2.8 Princípio do reconhecimento do resíduo sólidos como bem econômico e de valor social

Dentre os padrões que foram criados para a política pública de resíduos sólidos, uma das linhas de atuação era, exatamente, a de integração socioeconômica do resíduo sólidos. O intuito é difundir o entendimento de que os resíduos sólidos possuem valor econômico, não podendo ser descartado sem, antes, promover sua função social.

O objetivo é assegurar que a população mude a postura e visão sobre os resíduos sólidos, deixando no passado a concepção e significado do termo “lixo”, pura e simplesmente. A população deve entender que o produto descartado ainda possui valor socioeconômico. Assim, o princípio pretende reverter a lógica atual do termo lixo na população, para que, passem a reconhecer o valor intrínseco do bem descartado, para a promoção da geração do trabalho e renda (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 35).

A PERS prevê no artigo 2º, inciso XII, que o resíduo sólido deve ser visto de forma a alcançar “o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda”. Esse *status* foi integralmente reproduzido na Lei Federal com o acréscimo do termo “promotor de cidadania” ao final da oração.

A PNRS no inciso VIII do artigo 6º dispõe que é necessário “o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania”.

Este princípio pressupõe a valorização do resíduo como: bem econômico de valor social, gerador de trabalho/renda e promotor de cidadania. Por bem econômico de valor social se alcança a ideia de reinserção do resíduo no ciclo comercial promovendo uma mudança de comportamento social, e por gerador de trabalho/renda e promotor de cidadania objetiva atingir a consciência da população na circulação de produtos no mercado de consumo (GUERRA, 2012, p. 111-112).

O mesmo pode se dizer considerando como “bem socioambiental”. O resíduo pode ser incluído novamente na cadeia de produção e consumo, desde que sejam aplicadas as técnicas corretas de reutilização ou reciclagem, conferindo

novamente o aspecto econômico aos resíduos. A reciclagem ou reutilização reduzem as perdas e agressões ao meio ambiente, mas, podem, também, serem utilizadas para geração de energia. Há o sistema de compostagem, processo biológico de decomposição da matéria orgânica, a qual é comercializada na forma de adubo (SILVA, 2016, p. 90-91).

3.1.2.9 Princípio da minimização dos riscos e volume dos resíduos

Corroborando com todos os princípios estudados e, principalmente, com os objetivos inseridos na PNRS e na PERS, além de comungar com os instrumentos das políticas públicas sobre resíduos, o princípio da minimização dos riscos (perigo) e do volume dos resíduos sólidos pode ser dividido em: (i) busca da coletividade pela minimização dos riscos ao meio ambiente e à saúde pública, particularmente, com tratamento adequado dos resíduos perigosos e a (ii) redução do volume de rejeito na disposição final, especialmente com técnicas de fabricação inovadoras e aplicação dos conceitos de reutilização e reciclagem.

A Lei Paulista trouxe como princípio, no inciso VI, do artigo 2º, “a minimização dos resíduos por meio de incentivos às práticas ambientalmente adequadas de reutilização, reciclagem, redução e recuperação”.

Este princípio soma-se aos objetivos. Tanto no PNRS, quanto no PERS, há o objetivo da redução da quantidade e nocividade dos resíduos, e, da busca pela reutilização e reciclagem, a fim de erradicar “lixões”, “bota-foras”, “aterros sanitários” e demais destinações inadequadas.

Para atingir esse fim, é imprescindível a análise dos tratamentos que devem ser conferidos aos resíduos sólidos, principalmente os perigosos, sendo terminantemente proibido o encaminhamento de resíduos para disposição final em aterros sanitários, de qualquer tipo, sem submetê-los previamente a tratamento que neutralize sua periculosidade (artigo 14, da Lei 12.300/2006) e, acerca dos resíduos gerados, que ocorra a máxima redução do volume, para, ao final, serem encaminhados à disposição final adequada.

3.2 Objetivos a serem alcançados com a PNRS e PERS

As normas ambientais aqui estudadas trouxeram objetivos específicos sobre a gestão de resíduos sólidos. Os objetivos da PNRS e da PERS vão além da proteção aos direitos fundamentais e buscam compatibilizar o mercado econômico

com o uso dos recursos naturais, ancorado em três pontos fundamentais: o econômico; o social, e; o ambiental.

Assim como nos princípios, os objetivos podem ser divididos em dois grupos, um primeiro grupo de objetivos reafirma a necessidade de proteção aos direitos fundamentais aprofundados no Capítulo anterior e, um segundo grupo, destaca as preocupações sociais e econômicas ocasionadas da gestão dos resíduos sólidos.

O primeiro grupo é composto pelos incisos do artigo 7º da PNRS:

> I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

O primeiro inciso examinado, do grupo supracitado (proteção da saúde pública e da qualidade ambiental) foi espelhado da PERS. Nota-se que o inciso II, do artigo 3º, da norma estadual, determina como objetivo a proteção da saúde pública, da qualidade ambiental e a recuperação das áreas degradadas por resíduos sólidos. Nestes termos, pode-se concluir que a PERS foi além do previsto na PNRS, quando inseriu a obrigatoriedade de recuperação das áreas já degradadas. Além de no inciso I, do mesmo artigo, a PERS determina o uso racional, eficiente e sustentável dos recursos naturais. Analisando a legislação por inteiro, pode-se dizer que tanto a parte final do inciso II, quanto o inciso I, apesar de não expressamente previstos na PNRS, estão em harmonia, pois estão de acordo com os princípios da norma Federal (anteriormente estudados).

O inciso II, do artigo 7º, da PNRS é o coração dos objetivos das normas estudadas. Este inciso estabelece a ordem correta a ser aplicada no manejo de resíduos sólidos, que deverá ser seguida pelos sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma, sendo ela de: (a) não geração, (b) redução, (c) reutilização, (d) reciclagem, (e) tratamento, e (f) disposição dos rejeitos. Tamanha importância desta ordem que ela se repete no artigo 9, da PNRS. Esta ordem também deverá ser respeita no momento de instrumentalizar a aplicação da política pública na formulação da base dos planos de gestão e dos planos de gerenciamento (estudados no Capítulo 5).

A doutrina trouxe a diferenciação dos conceitos como sendo: (a) *não geração*: consiste na utilização de insumos modernos e/ou tecnologias novas, como sistema de reuso de agua; (b) *redução*: consiste no processo de diminuição do volume rejeito, como ocorre no processo de incineração; (c) *reutilização*: processo de reaproveitamento do resíduo, mas sem transforma-lo; (d) *reciclagem*: transformação do resíduo em novos insumos por alteração nas propriedades físicas, químicas ou biológicas; (e) *tratamento*: processos tecnológicos de alteração do resíduo em rejeito, nos quais alcancem a maior eficiência em redução do volume e, no caso dos perigosos, mitigação do risco à saúde pública e proteção ao meio ambiente; (f) *disposição final dos rejeitos*: ultrapassada todas as etapas anteriores, consiste no encaminhamento à aterros sanitários adequados, classificados de acordo com os tipos de rejeitos (SILVA, 2016, p. 96).

Esta distinção conceitual doutrinária é de suma importância, pois o artigo que trouxe as definições dos conceitos técnicos da norma não prevê o conceito de todas as fases da ordem supra determinada, como no caso da omissão na definição do conceito de tratamento[43].

Como se trata de definições específicas do setor, os operadores da norma, por vezes, embaralham-se, ocasionando interpretações equivocadas. Este embaralhamento ocorreu na PERS[44], quando trouxe a ordem: reutilização; reciclagem e recuperação. Essa confusão só é sanada analisando o artigo 5ª da PERS (das definições), que prevê conceitos diferente somente para a reutilização e a reciclagem. Aqui não se trata de omissão conceitual do legislador, como no caso do conceito de tratamento, mas, sim, uma imprecisão técnica no uso das expressões de reaproveitamento e reutilização, posto que o conjunto legal demonstra ser expressões sinônimas. Outro ponto de dissonância na ordem da PERS, é que ela prevê as ações até a destinação final dos resíduos sólidos, quando, na verdade, deveria prever até a disposição dos rejeitos. Essa confusão entre conceitos de destinação final de resíduos sólidos e disposição final de rejeitos será objeto de estudo do Capítulo 5, subitem 5.1.

---

[43] Esse conceito pode ser entendido analisando o conjunto da obra. Evoca-se a Diretiva 2008/98/CE da União Europeia para definir o conceito de tratamento “qualquer operação de valorização ou eliminação, incluindo a preparação prévia à valorização ou eliminação”. Por valorização a Diretiva Europeia entende como operação de transformação de resíduos tornando-os uteis.

[44] Estabelece à ordem da PNRS de forma similar: ações de eliminação, redução, reutilização, reciclagem, recuperação, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos - como sendo um instrumento para alcançar seus objetivos (parágrafo único, do artigo 3º).

O próximo inciso estudado é o V (artigo 7º, da PNRS). Considerado na doutrina como o segundo objetivo de maior relevância para efetividade da política pública, dispõe como objetivo da norma o de *reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos*. Isto também é objeto de preocupação no inciso III, do artigo 3º, da Política Estadual. Contudo, a PERS avança o teor da Norma Federal e consolida a *necessidade de erradicar lixões, bota foras, aterros controlados e demais destinações inadequadas*. Esse ponto merece destaque. As normas estudadas estipulam que os aterros controlados são destinações inadequadas, porém, aparentemente, o relatório estadual incluiu os aterros controlados na classificação de destinações adequadas, adversidade que será aprofundada no Capítulo 4, subitem 4.2.

Percebe-se que o foco geral das normas é o de reduzir ao máximo possível a quantidade de resíduos e eliminar a nocividade dos rejeitos quando possível, ou, ao menos, sempre utilizar tecnologias atualizadas que possam reduzir a nocividade ao máximo. A obrigatoriedade destes objetivos é ressaltada pelo Decreto 7.404/2010 que implica ao gerador (Art. 38) adotar rodas as medidas cabíveis, devendo constatá-las no plano de resíduos (Art. 20, II, a, PNRS) (GUERRA, 2012, p. 128).

Fechando o primeiro grupo dos objetivos da PNRS, investigar-se-á os incisos III e IV, do artigo 7º. Estes incisos preveem como objetivo: estimular a adoção de padrões sustentáveis de produção e de consumo de bens e serviços, bem como incentivar a adoção, o desenvolvimento e o aprimoramento, de tecnologias limpas, no intuito de minimizar os impactos ambientais.

Nesses termos, é considerado sustentável o consumo ou a produção, quando estes possibilitarem ao adquirente ou ao produtor, optar por produtos ou insumos de menor impacto ambiental. Produtos ou insumos que possibilitem o descarte do resíduo no volume mínimo possível e na forma de rejeito inerte (SILVA, 2016, p. 97).

O segundo grupo de objetivos estipulados, previstos no artigo 7º, da PNRS, preocupam-se com as questões sociais e econômicas. Foram divididos neste trabalho, usando critério metodológico, em 3 categorias de responsáveis:

> À todos os sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma, pelos incisos: VII - gestão integrada de resíduos sólidos; VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
> Ao setor privado, pelos incisos: XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto; XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas

> de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético; XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável;
> Ao setor público, pelos incisos: VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007; XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

A primeira categoria de responsáveis abrange o setor privado e público. Estes incisos ratificação como objetivo a necessidade do diálogo direto com a Política Nacional de Saneamento Básico, determinado a necessidade das ações tomadas serem em conjunto (setor privado e diferente entes/órgão do setor público) para encontrar a solução dos problemas relacionados ao abastecimento de agua e disposição de esgoto (SILVA, 2016, p. 95). Há, ainda, a necessidade de integração com as outras normas, *v.g.* as de educação ambiental e normas gerais de contratação de consórcios públicos. Esta necessidade de integração das normas foi aprofundada no princípio da visão sistêmica e gestão integrada[45].

O setor público e o setor privado ficam, ainda, conjuntamente responsáveis pelo objetivo referente à capacitação técnica continuada (inciso IX, do artigo 7º PNRS).

Este objetivo reflete a necessidade premente, tanto o setor público, quanto do setor privado, em especializar os responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos, no intuito de aperfeiçoar às técnicas aplicadas ao manejo de resíduos sólidos. Corroborando com a magnitude do princípio que dispõe sobre a educação ambiental.

Passando para a segunda categoria, analisar-se-á os objetivos direcionados ao setor privado.

Os objetivos da PNRS podem ser considerados retratos dos princípios estudados no subitem anterior. Essa premissa fica clara analisando o teor do inciso XIII, do artigo 7º, da PNRS. Este inciso estipula como objetivo o estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto. Além de objetivo o ciclo de

[45] Dispostos no inciso VII e VIII, do artigo 7º, da PNRS, bem como no inciso VI, do artigo 3º, da PERS.

vida útil do produto é encontrado no princípio da gestão integrada e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto (subitem 3.1.2.4). Este objetivo, se interpretado combinado com o objetivo de integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (previsto no inciso XII, artigo 7º, da PNRS), alcançará maiores níveis de efetividade na aplicação das normas ambientais aqui tratadas.

Ainda na esfera do setor privado, o objetivo do inciso XIV (art. 7º, da PNRS) aponta para necessidade no: desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial, voltados para a melhoria dos processos produtivos e para o reaproveitamento dos resíduos sólidos. Incluindo nestes sistemas de gestão formas de recuperação de resíduos e o aproveitamento energético.

O inciso XV (art. 7º, da PNRS) encerra o grupo de objetivos voltados ao setor privado e delibera como objetivo da norma o estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável. Esses dois incisos representam medidas de efetividade do princípio da ecoeficiência, visto no subitem 3.1.2.7.

A última categoria de objetivos, se presta a conferir as determinações legais realizadas as setor público.

O primeiro objetivo (desta classificação) direcionado ao setor público é o de realizar o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos urbanos e da limpeza pública (serviços públicos, previsto na Lei de Saneamento Básico – aprofundados no Capítulo 5). A adequação referida na norma significa: dar prioridade à adoção de mecanismos gerenciais econômicos que assegurem a recuperação dos custos, como forma de garantir a sustentabilidade operacional e financeira da prestação do serviço público - regular, contínuo, funcional e universal - aos usuários (artigo 7º, inciso X, da PNRS). Os termos de serviço público adequado são determinados no artigo 6ª, §1º, da Lei 8.987/95, “serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas” (GUERRA, 2012, p. 131).

O segundo objetivo desta classificação é o incentivo à indústria da reciclagem, previsto no artigo 7º, inciso VI, da PNRS. Este inciso indica como objetivo necessário o fomento público ao uso de materiais recicláveis, como insumo nos processos produtivos. Essa promoção/fomento foi regulamentada pelo Decreto 7.404/2010 (artigo 4ª, inciso IV) que ordenou ao Comitê Interministerial a competência para propor medidas de desoneração tributária aos produtos recicláveis e reutilizáveis (SILVA, 2016, p. 100). Tangenciando o conceito do uso de reciclagem como insumo

nos processos produtivos, destaca-se da PERS os objetivos - não só o uso deste material como insumo, mas, também, o objetivo de: buscar meios de inclusão social dos catadores de resíduos recicláveis (artigo 3º, inciso IV, da PERS), o objetivo de erradicação do trabalho infantil (artigo 3º, inciso V, da PERS), além do objetivo de fomentar a implantação do sistema de coleta seletiva nos Municípios (artigo 3º, inciso VII, da PERS).

O terceiro (e último) objetivo desta classificação, no inciso XI, do artigo 7º, da PNRS, estabelece que nos processos de compra governamental os produtos recicláveis e reciclados tenham prioridade, bem como conferem prioridade de contratação governamental a bens, serviços e obras ambientalmente sustentáveis. Este inciso revela que o legislador procurou estimular o direito de preferência as empresas que se adequarem a essa norma ambiental, deferindo vantagem sobre possíveis concorrentes que disputarem processos licitatórios ou em outros meios de contratações públicas. Este critério deverá ser utilizado apenas nos casos de desempate, na forma do artigo 3º, §2º, da Lei 8666/93 (GUERRA, 2012, p. 132-133).

Desse parâmetro, é possível concluir que o conjunto normativo da PNRS e da PERS tem objetivos que se conciliam com seus próprios princípios. Devem ser internalizados e ressaltados na aplicação dos instrumentos, principalmente, no momento da efetivar a elaboração dos planos de gestão (Nacional, Estadual e Local – Municipal, Intermunicipal ou Regional) ou na elaboração dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos (detalhados no Capítulo 5).

3.3 Resultados do Capítulo

A conclusão principal deste Capítulo provém da interpretação sistêmica da norma federal com a norma estadual. Essa interpretação consegue demonstrar qual os artigos da PERS estão em harmonia com a PNRS.

Diz-se como principal conclusão porque há diversas outras conclusões no decorrer do Capítulo, mas, todas elas são decorrentes do estudo que revela os possíveis prejuízos ocasionados pela demora no processo legislativo da PNRS. Foram três anos de trâmite do processo legislativo no Senado Federal (PL n. 352/89) e mais vinte e um anos de trâmite na Câmara dos Deputados (PL 203/91), até resultar na edição da Lei n. 12.305/2010 - PNRS.

O Capítulo analisou a carga principiológica da PNRS combinando com a interpretação dos princípios da PERS, dividindo-os em dois conjuntos de princípios.

O primeiro grupo tratou dos princípios gerais do direito ambiental e o segundo grupo analisou os princípios específicos sobre manejo de resíduos sólidos. Este segundo grupo de princípios demonstrou que o espírito normativo assegura, além dos direitos fundamentais do Capítulo 2, direitos baseados em critérios sociais e econômicos, como norte de aplicabilidade das normas.

Em relação a apreciação dos objetivos das políticas públicas, pode-se concluir que o conjunto de objetivos reforça os princípios e os pressupostos mencionados no Capítulo 2, mas, vai além destes, inserindo na norma objetivos que tem em comum a busca por conter qualquer tipo de degradação ambiental e recuperar as áreas contaminadas decorrentes do uso irracional, ineficiente e insustentável dos recursos naturais.

Ainda, a principal base destes objetivos é apoiada na necessidade de estipular ações que visem a: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, resultando no manejo adequado de resíduos sólidos - como o ponto central dos objetivos normativos.

Em suma, este Capítulo estudou os enunciados principiológicos e os objetivos que devem ser considerados a base de todo processo de gestão dos resíduos sólidos, no Estado de São Paulo.

4 INSTRUMENTOS DAS PNRS E DA PERS COMO FERRAMENTA DO DIREITO, NO ESTADO DE SÃO PAULO

Na teoria do direito e desenvolvimento, explicado por Coutinho, é possível compreender desde a dimensão substantiva[46] das políticas públicas, à associação do direito com as ferramentas que visem alcançar os esforços almejados das decisões cotidianas, no nível executivo[47], à possibilidade de meio de partilhamento das responsabilidades entre atores públicos e privados[48] até a legitimação dos atos administrativos[49] (COUTINHO, 2013, p. 95/102).

Desta maneira, este Capítulo se debruçará sobre qual a forma instrumental que o direito assume, tornando-se uma ferramenta de seleção dos meios a serem empregados para alcançar os objetivos das políticas públicas. Essas ferramentas nortearão os envolvidos na gestão de políticas públicas sobre qual maneira procederão a administração, desenharão os mecanismos de indução ou recompensa, a estrutura de órgão de execução, sanções aplicadas e outras estratégias de ação.

Os instrumentos podem ser definidos como o conjunto de medidas e ações destinados a alcançar as finalidades, princípios e objetivos pretendidos pelo legislador. Sabe-se que a principal finalidade do conjunto normativo ambiental é instituir uma política pública unificada de gestão e gerenciamento de resíduos visando à proteção do meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e futuras gerações e à manutenção da saúde pública (GUERRA, 2012, p. 137).

Para fins metodológicos, este trabalho divide os instrumentos em cinco áreas diferentes de atuação dos instrumentos. A correlação dos instrumentos da PNRS com os da PERS foi realizada de acordo com classificação por atuarem sob o aspecto: (a) estrutural; (b) informações e publicidade; (c) remédios legais; (d) controle administrativo, e; (e) econômicos.

---

[46] Direito como objetivo: o fim da política pública, traduz seu caráter oficial e sua finalidade, cristalizador dos objetivos (COUTINHO, 2013, p. 98/99).

[47] Direito como ferramenta: realizar os fins almejados, selecionando os meios pelos quais serão perseguidos os objetivos (COUTINHO, 2013, p. 99/100).

[48] Direito como arranjo institucional: associar o desenvolvimento a um esforço da administração pública em partilhar responsabilidades dos atores públicos e privados. A gestão do desenvolvimento requerer estruturas jurídicas capazes de fazer com que os objetivos se convertam em ações baseadas na escolha das ferramentas, de modo a não haver sobreposição ou lacunas entre as políticas públicas (COUTINHO, 2013, p. 100/101).

[49] Direito como vocalizador de demandas: fundamentar as decisões e validar as argumentações e documentos, via escrutínio. O direito pode prover mecanismos de participação levando a democratização da política pública e dos atos administrativos (COUTINHO, 2013, p. 101).

O primeiro grupo chamado de instrumentos “estruturais” pretende organizar e sistematizar o conjunto normativo, impondo as metas a serem alcançadas de forma a não haver lacunas ou sobreposições entre os atores envolvidos na gestão de resíduos. O segundo grupo denominado “informações e publicidade” se presta a conferir as metas estipuladas e o desenvolvimento da política pública, medindo o cumprimento dos critérios subjetivos e objetivos, bem como conferindo o grau de envolvimento/cumprimentos dos objetivos da norma.

Os instrumentos que foram batizados de “remédios legais” são aqueles que se prestam a apresentar meios de se executar os objetivos ou de sanar as condutas inadequadas na aplicação da política pública, atuando como instrumentos de calibragem e autocorreção operacional da política pública. Os instrumentos de “controle administrativo” complementam os instrumentos anteriores, na medida em que são os meios da administração pública de exercer seu poder de polícia, fiscalizando e aplicando sanções aos sujeitos infratores.

Por último, os instrumentos econômicos se prestam a encorajar os sujeitos responsáveis pelo cumprimento das normas através de medidas indutoras e linhas de financiamento para atender as finalidades das políticas públicas.

4.1 Estruturais

Os instrumentos inseridos nessa classificação têm em comum o viés de planejamento da gestão integrada e do gerenciamento do resíduo, além de que prestam a organizar os geradores com os entes corresponsáveis, a fim de atingirem a eficiência dos objetivos normativos. A ideia de planificação remete aos objetivos a serem alcançados, prazos a serem cumpridos, com indicação de atividade, programas ou projetos necessários à realização dos objetivos (SILVA, 2016, p. 115). Ademais, a instrumentalização do direito como planejamento o legitima, pois alcança a democratização e participação na política pública, teoria chamada por Coutinho de Direito Vocalizador das Demandas (2013, p. 101).

O conceito de planejamento por Guerra é o de documento formal e vinculativo “que reproduz o modelo de gestão e gerenciamento de resíduos adotado por determinado ente federativo ou setor empresarial, por meio do qual são enumeradas todas as ações indispensáveis para o alcance das pretensões e proposições nele inferidas” (2012, p. 137).

As legislações PNRS e PERS trouxeram dois tipos de planos: os planos de gestão[50] e os planos de gerenciamento[51]. Os planos de gestão se subdividem de forma sistematizada e organizada pelos entes administrativo, enquanto o plano de gerenciamento é determinado a algumas atividades empresariais descritas no artigo 20 da PNRS, analisados de maneira aprofunda no Capítulo 5.

Em uma ligeira passagem por esses instrumentos, constata-se que o artigo 8º da PNRS trouxe somente a determinação de elaboração do instrumento chamado de "plano de resíduos sólidos". No entanto, deve ser combinado com o artigo 14 da PNRS, que explica quais são os tipos de planos de resíduos, dividindo os planos em seis tipos de planos: sendo cinco de gestão integrada e um de gerenciamento.

O primeiro plano de gestão é o Plano Nacional de Resíduos Sólidos[52] , instrumento norteador dos demais planos de gestão (estadual e local: microrregional, metropolitano ou de aglomerações urbanas, intermunicipal ou municipal).

O segundo plano de gestão é o plano estadual de resíduos sólidos. O artigo 17 da PNRS determina que o planejamento deve ser feito por prazo indeterminado, mas alcançando o horizonte de 20 anos e passando por revisões a cada quatro anos. No Estado de São Paulo, o plano de gestão foi publicado em 2014, de tal modo, o plano elaborado pelo Estado de São Paulo precisaria passar por atualizações e análises das metas. Além dos planos estaduais, é de responsabilidade do Estado elaborar os planos microrregionais e os planos das regiões metropolitanas ou das aglomerações urbanas, com a participação dos Municípios envolvidos (artigo 17, §1º da PNRS), cujo conteúdo mínimo deve ser o mesmo do plano estadual[53].

---

[50] Definidos no artigo 3º da PNRS, inciso XI como "gestão integrada de resíduos sólidos: 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".

[51] Definidos no artigo 3º da PNRS, inciso X como "gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei".

[52] Diz-se que poderia ser o principal, porque o plano nacional (que teve a primeira versão concluída em agosto de 2012) ainda não foi publicado, ou seja, não produz seus efeitos. Isto ocorre porque o Conselho Nacional de Política Agrícola não se pronuncia sobre o texto, procedimento exigido pelo Decreto 7404/2010. A resposta do Ministério da Agricultura deveria ter sido requerida pelo Ministro do Meio Ambiente, mas, ainda não houve manifestação à respeito (BRASIL, 2017, p. 9)

[53] O conteúdo mínimo dos planos de gestão das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas não foi previsto na lei, todavia, a análise do parágrafo 3º, do artigo 17 (que prevê o conteúdo mínimo do plano de gestão microrregional) é entendida como estendida aos planos das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas.

Em relação aos Municípios do Brasil, o cenário não é positivo. O levantamento Federal elaborado pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos de 2017[54] apontou que “pouco mais da metade dos municípios (54,8%) brasileiros possuem Plano Integrado de Resíduos Sólidos”.

Na PERS, a planificação caminha de acordo com a PNRS, determinando a necessidade da sistematização entre os planos. O artigo 4º da PERS prevê a obrigatoriedade do planejamento integrado, corroborando com a ideia de que os demais planos devem contribuir entre si.

O destaque na correlação das normas Federal e Estadual é que a PNRS transferiu a responsabilidade do Municípios de elaborar o plano de gerenciamento de algumas atividades (previstas no artigo 20 da PNRS) ao setor empresarial. A PNRS determina que certos tipos de atividades geradores de resíduos, que na PERS deveriam ser gerenciados pelos Município, devem obrigatoriamente elaborar os seus respectivos planos de gerenciamento[55].

Nesse prisma, o último instrumento (desse grupo) é o plano de gerenciamento, obrigatório a algumas atividades descritas no artigo 20 da PNRS. Os planos de gerenciamento devem ser integrados às demais normas de gestão dos planos administrativos, que norteiam o gerenciamento dos resíduos em todo ciclo de vida útil do produto, vinculando as diretrizes e metas dos planos Municipais. As atividades empresariais que *não* constam no artigo 20 da PNRS, apesar de não obrigadas a elaborar os planos de gerenciamento devem ser induzidas a fazê-lo pelos planos de gestão, visando ao cumprimento dos objetivos previstos nos incisos XII e XIV do artigo 7º da PNRS[56].

---

[54] Documento informativo elaborado pelo Ministério das Cidades que consolida informações e dados disponíveis nas bases do Governo Federal. Disponível em: http://sinir.gov.br/levantamento-de-informacoes-das-unidades-da-federacao/levantamentos-anteriores Acesso em 12 de fevereiro de 2019.

[55] O artigo 21 da PERS determina como obrigatório a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos apenas os resíduos industriais de algumas atividades, enquanto o artigo 20 da PNRS estende esse rol aos demais tipos de resíduos e acrescenta atividades responsáveis.

[56] A discussão da taxatividade do rol trazido no artigo 20 da PNRS sobre os planos de gerenciamento do setor privado é alargada se analisado de acordo com os objetivos do artigo 7ª, inciso XIII e XIV da PNRS. Esses incisos estipulam como objetivo da norma: incentivar a implementação da avaliação do ciclo de vida útil do produto e o desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluindo a recuperação e o aproveitamento energético. O instrumento que alcança esses objetivos é, justamente, o plano de gerenciamento de resíduos, cujo conteúdo mínimo é previsto no artigo 21 da PNRS, ou podem ser alcançados pelos instrumentos chamados nesse trabalho de remédios legais, que são os acordos setoriais de logística reversa, termos de ajustamento de conduta e os termos de compromisso. Todavia, os instrumentos de remédio possuem um conteúdo mínimo diverso do previsto no artigo 21

Concluindo, é importante destacar que o parágrafo único, do artigo 14, da PNRS, confere aos instrumentos o caráter vinculativo. Determinando sua ampla divulgação com o fito de alcançar o controle social na sua formulação, implementação e operacionalização (GUERRA, 2012, p. 138). Esta publicidade dos instrumentos deve ser realizada de acordo com informações e formas determinadas nos instrumentos analisados a seguir.

4.2 Informação e publicidade

O Segundo Capítulo demonstrou que as políticas públicas emergem do sistema jurídico de estudos, das quais apontam a necessidade da intervenção do Estado em determinada área ou setor (para garantia de direitos fundamentais). Portanto, é primordial que tragam instrumentos capazes de oferecer informações e dar publicidade sobre a conjuntura de cumprimento dos objetivos da norma, como forma de avaliação da própria política pública.

O *status* anterior, utilizado no nascimento da política pública federal sobre resíduos, foi o estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE, realizada em 2008, demonstrava que cerca de 50,8% dos municípios brasileiros destinavam seus resíduos sólidos urbanos incorretamente. Em 2010, ano da promulgação da PNRS, pesquisa similar revelou que no decorrer de um ano não houveram avanços, na verdade, houve o aumento de 6,8% de geração dos resíduos em 350 municípios analisados (NOVI, OLIVEIRA, *et al.*, 2013, p. 194).

Os instrumentos estipulados na PNRS de informação e publicidade foram previstos no artigo 8º. São eles: o inventário e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos; o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR); o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA); o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos e a determinação de sistematização com os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (esses instrumentos são divididos em outros três; padrões de qualidade ambiental, Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos

---

da PNRS e, assim sendo, são feitos de forma pontual e podem acabar não alcançando a totalidade dos objetivos do artigo 7 da PNRS.

Ambientais – CTF-APP e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF-AIDA).

Uma primeira análise dos instrumentos previstos nos incisos do artigo 8º, da PNRS, passa a impressão ao leitor de serem cinco instrumentos diversos e desconexos, porém, na verdade, formam três documentos: o primeiro documento é advindo do chamado inventário e sistema declaratório (do inciso II). É o meio de coleta de dados, que será utilizado para a publicação do documento elaborado pelo SINIR (estipulado no inciso XI, do artigo 8º, da PNRS que foi regulamentado pelos artigos 71 a 75 do Decreto 7.404/2010).

O intuito do inventário é, na prática, dar publicidade à situação dos resíduos existentes, sendo formalizado pelo documento que contém as ações realizadas pelos sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma e seus resultados (SILVA, 2016, p. 115). O sistema declaratório anual de resíduos é o meio pelo qual as informações do inventário são registradas, formando, efetivamente, o banco de dados que será publicado (GUERRA, 2012, p. 138).

O órgão responsável por fazer a concatenação de informações (que resulta no Inventário Federal) é o Sistema Nacional de Informação sobre Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR. Este sistema foi regulamentado pelo Decreto n. 7.404/2010 e, se presta a consolidar anualmente as informações enviadas por cada Estado ao Ministério do Meio Ambiente em um documento chamado de "levantamento consolidado[57]".

As lições de Guerra sobre o SINIR ensinam que cabe ao Ministério do Meio Ambiente apoiar o desenvolvimento dos instrumentos e o financiamento das ações realizadas pelo SINIR. Nesses termos:

> "É correto afirmar que o SINIR é o maior banco de dados de informações referentes aos resíduos sólidos, sendo um aglutinador dos dados de todas os demais sistemas de informações instituídos pela PNRS e outros que lhes sejam suplementares. Nesse sentido, dispõe o art. 72 do Decreto 7.404/2010 que o sistema Sinir deve ser estruturado a partir das informações fornecidas: a) pelo Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos; b) pelo Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais; c) pelo Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; d) pelos órgãos públicos competentes para a elaboração dos planos de resíduos sólidos referidos no

[57] Desde 2013, o Ministério do Meio Ambiente realiza consulta anual aos órgãos estaduais para elaborar um panorama acerca da existência de Planos de Resíduos Sólidos (Estaduais e Municipais) e da forma de Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) coletados. O conteúdo declarado pelos Estados foi consolidado juntamente com dados e informações disponíveis em outras bases do Governo Federal, como por exemplo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, MCidades) e a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic, Ibge).

> art. 14 da Lei 12.305/2010; e) pelos demais sistemas de informações que compõem o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima); f) pelo Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), no que se refere aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (GUERRA, 2012, p. 151)".

Noutra ponta, o Ministério das Cidades administra o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, que tem como foco o monitoramento da prestação de serviços do saneamento básico, incorporando um conjunto de módulo de informações e indicadores de interesse acerca do saneamento básico brasileiro (SILVA, 2016, p. 123). Este segundo documento chamado de Diagnóstico, publicado pelo SINISA[58] (do inciso XII, do artigo 8º, da PNRS), possui seus próprios meios de coleta de dados (abarcando apenas os serviços públicos de limpeza e manejo de resíduos urbanos).

O terceiro documento é o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (o inciso XV, do artigo 8º, da PNRS foi regulamentado pelos artigos 68, 69 e 70 do Decreto 7.404/2010), que foi incorporado aos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (conforme previsão do inciso XVII, do artigo 8º, da PNRS).

O Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP[59], de acordo com o artigo 1º, da Instrução Normativa nº 1 do IBAMA, de 25 de janeiro de 2013, integra o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF-APP) e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF-AIDA). Nesse sentido, o IBAMA diz que:

> Além da inscrição no CTF/APP, as pessoas jurídicas obrigadas à elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS e de resíduos perigosos, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), devem se inscrever no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA para identificação dos responsáveis técnicos pelos respectivos planos, conforme categorias do Anexo I da Instrução Normativa nº 10/2013. (Sitio eletrônico http://www.ibama.gov.br/component/content/article?id=726 – acesso em 27 de fevereiro de 2019)

---

[58] O Decreto 7.404/2010 nos artigos 71 a 75 determina que ocorra a integração de informações entre o SINIR e o SINISA, todavia, mesmo com a integração das informações eles são publicados em documentos separados.

[59] Implantado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recurso Naturais Renováveis – IBAMA, o CNORP é um documento apenas informativo, mas que não divulga dados dos resultados das políticas públicas, pretende identificar os responsáveis técnicos indicados nos planos de gerenciamento. Este instrumento, junto ao CTF-APP se presta a listar e destacar quais os sujeitos que exercem atividades potencialmente poluidoras ou que utilizem recursos naturais, e, consequentemente, produzam resíduos.

Na esfera Estadual o artigo 4º da PERS trouxe como instrumentos: o inventário estadual (inciso IV); o Sistema Declaratório Estadual (inciso V); o monitoramento de indicadores da qualidade ambiental (inciso IX); e a divulgação de dados e informações incluindo os programas, as metas, os indicadores e os relatórios ambientais (inciso XV).

Do mesmo modo que a esfera Federal, a PERS não estipulou quatro documentos diferentes, mas somente um documento, pois os instrumentos devem ser combinados entre si. O Decreto Estadual n. 54.645/2009 (que regulamenta a PERS) explica no artigo 14 que o Sistema Declaratório[60] é o formulário de coleta de dados, que formalizará o Inventário Estadual[61], regulamentado no artigo 16 e 17 do mesmo Decreto.

Deste documento se procederá o monitoramento de indicadores da qualidade ambiental[62] pela Secretaria do Meio Ambiente Estadual, por meio da análise dos indicadores previstos no Inventário Estadual (conforme previsão no artigo 18 do Decreto Estadual n. 54.645/2009), portanto, não se trata de documento específico, mas, de estipulação da responsabilidade à administração pública em monitorar as informações do Inventário Estadual. O mesmo prisma de determinar a responsabilidade obrigacional de publicidade dos dados, e não de formalização de um documento em si, encontra-se o inciso que determina a divulgação de dados e informações[63].

Os materiais acadêmicos analisados neste trabalho sobre os instrumentos de informação e publicidade, tanto o Federal quanto o Estadual, prezam por: conceituar os relatórios, informar as funções e órgãos responsáveis pela elaboração e destacar o objetivo de acesso à informação, mas, não alcançam a análise dos números divulgadas por eles. Assim, ultrapassando apenas os limites de conceituar os instrumentos e documentos de informação e publicidade, no presente trabalho, buscou-se cruzar os dados dos documentos e analisá-los.

Para isto, utilizou-se do método análise comparativa entre os documentos supracitados. O primeiro passo foi destacar quais os documentos que seriam utilizados para realizar a comparação, foram eles: o Inventário Federal do SINIR; o

---

[60] Previsto no inciso V, do artigo 4ª deve ser combinado com os artigos 46 e 47, todos da PERS.
[61] Previsto no inciso IV, do artigo 4º deve ser combinado com os artigos 41 a 45, todos da PERS.
[62] Previsto no inciso IX, do artigo 4ª, da PERS.
[63] Previsto no inciso XV, do artigo 4ª, da PERS.

Diagnóstico Federal do SINISA; o Inventário Estadual da CETESB, e; o Panorama[64] elaborado pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE[65].

O recorte temporal de análise dos dados destes documentos foi realizado para os últimos quatro anos[66], ou seja, documentos publicados de 2015 a 2018 que contém os dados de 2014 a 2017. Após a definição do material (os documentos que seriam analisados) e do recorte temporal, foi realizada a escolha de quais as premissas destes documentos que seriam conferidas (escolhidas de acordo com o principal objetivo da política pública de: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada).

Nesse prisma, escolheu-se as premissas base, que poderiam ser comparadas em si para alcançar o objetivo primordial das normas, sendo elas: dados sobre os Municípios que possuem Plano de Gestão Integrada; dados sobre qual o destino final dos resíduos sólidos e se este destino é o adequado ou não; dados sobre qual a quantidade *per capita* de geração de resíduos, e; dados sobre quais os Municípios que, realmente, pesam os resíduos sólidos, posto que a maioria é contabilizado por estimativa.

O primeiro destaque levantado sobre os instrumentos governamentais analisados é que nestes só constam os dados de gerenciamento de resíduos realizados pelo Município, ou seja, estão excluídos das estáticas aqui analisadas os resíduos gerenciados diretamente pelas atividades geradoras (determinadas a elaborar o plano de gerenciamento e internalizar o manejo dos seus resíduos), assim, não fazem partem das estáticas, sendo, então, comparados, somente, os números apresentados de gerenciamento dos resíduos pelos entes da administração pública.

---

[64] Apesar de não ser um documento produzido pela Administração Pública, este relatório é citado em diversos trabalhos que buscam analisar o andamento das políticas públicas, inclusive citado em documentos administrativo. Desta forma, achou-se importante inclui-los na apreciação junto aos documentos de origem da administração pública.

[65] Fundada em 1976 por um grupo de empresários pioneiros nas atividades de coleta e transporte de resíduos sólidos, a ABRELPE tem pautado sua atuação nos princípios da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, para representação e defesa do setor. A disseminação de informações qualificadas sobre o setor representado, por meio de estudos, pesquisas, eventos e palestras voltadas para os mais diversos públicos atuantes junto ao setor é um dos instrumentos adotados pela ABRELPE na consecução da missão para a qual foi constituída (Texto retirado do sitio eletrônico http://www.abrelpe.org.br/abrelpe_quemsomos.cfm, acessado em 04 de julho de 2018).

[66] De acordo com a PNRS e a PERS o planejamento deveria ser revisado a cada quatro anos, portanto, seguiu-se a lógica de realizar o check-up dos últimos quatro anos.

Nesse parâmetro, trabalhou-se em um primeiro momento com os dados do inventário federal, chamado de *Levantamento Consolidado Nacional de Resíduos* e elaborado pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR (Ministério do Meio Ambiente) – , o qual traz a informação de quantos Municípios possuem planejamento na gestão dos resíduos sólidos e qual a destinação dada aos resíduos. Esse último critério - de qual a destinação final -, é analisado sob duas óticas. A primeira é a de localidade: se aterro sanitário, aterro controlado ou lixão, entre os dados do relatório do SINIR e o *Panorama de Resíduos Sólidos* da ABRELPE. A segunda é a caracterização como adequada, inadequada ou controlada, comparando os dados do relatório do SINIR o *Inventário do Estado de São Paulo*, este, elaborado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, no Estado de São Paulo [67].

Em seguida, aprofundar-se-á os dados do *Diagnóstico de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos*, elaborado pelo Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento Básico – SINISA (Ministério das Cidades) –, que indica a quantidade de resíduos gerados em cada localidade, quantidade de Municípios que pesam seus resíduos e, mais uma vez, qual o destino final destes resíduos, comparando aos dados trazidos no *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*, elaborado pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais[68] - ABRELPE –, que também traz a quantidade de resíduos gerados em cada localidade e qual o destino final destes resíduos.

Comparando os dados destes relatórios gerou-se gráficos que ilustram a situação em que se encontra o tema. Os resultados são preocupantes e, confrontando os números encontrados, nota-se que com o passar do tempo não houve real melhora na gestão dos resíduos, podendo, em alguns casos, aferir numericamente que houve piora na gestão de resíduos.

---

[67] Os dados de quantos Municípios possuem plano de gestão integrada de resíduos sólidos é publicado apenas pelo SINIR, assim, não há base de dados para comparar essa premissa entre o inventário Federal e o inventário Estadual, no Estado de São Paulo.

[68] Fundada em 1976 por um grupo de empresários pioneiros nas atividades de coleta e transporte de resíduos sólidos, a ABRELPE tem pautado sua atuação nos princípios da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável, para representação e defesa do setor. A disseminação de informações qualificadas sobre o setor representado, por meio de estudos, pesquisas, eventos e palestras voltadas para os mais diversos públicos atuantes junto ao setor é um dos instrumentos adotados pela ABRELPE na consecução da missão para a qual foi constituída (Texto retirado do sitio eletrônico http://www.abrelpe.org.br/abrelpe_quemsomos.cfm, acessado em 04 de julho de 2018).

A primeira análise feita é a dos Municípios que possuem Plano de Gestão Integrada. Iniciou o estudo por este neste parâmetro, pois, como anteriormente visto, o plano de gestão integrada que organizará e estipulará quais os entes (públicos e privados) devem realizar o gerenciamento de resíduos[69] e quais as formas adequadas do manejo dos resíduos, portanto, é considerado o principal documento que orienta as ações que resultariam na melhora das demais premissas analisadas.

Os números do SINIR de 2017[70] mostram que nos derradeiros 04 (quatro) anos houve melhora de 21.33% nos Municípios que implementaram o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS[71]. Foi possível encontrar essa porcentagem a partir da premissa de que em 2013 eram 1865 Municípios com PGIRS e em 2017 passou a ser 3053 Municípios com PGIRS. Todavia, é importante destacar que, mesmo com a melhora na margem de 21.33%, como visto acima, ainda há 45.19% dos Municípios sem o PGIRS. Isto significa que, avaliando sob o prisma de que existem 5570 Municípios no Brasil, se a cada 04 (quatro) anos projetarmos a melhora em cerca de 21%, levará mais de 8 (oito) anos para que todos os Municípios tenham o instrumento base que norteia o cumprimento do conjunto legal ambiental. Veja:

5570 MUNICIPIOS NO BRASIL				
	PGIRS 2013[7]	PGIRS 2015	PGIRS 2016	PGIRS 2017
POSSUI	1865	2256	2325	3053
NÃO POSSUI	3703	3287	3245	2517
NÃO DECLAROU	2	27	0	0

Tabela 1 - elaborada a partir de dados do Inventário SINIR 2017 (fonte: elaboração própria)

O Inventário do SINIR também destaca qual a disposição final dos rejeitos, porém não analisa se o manejo é adequado[73] ou se percurso está de acordo com os

[69] Determinando as diretrizes, para todos os tipos de resíduos, desde a coleta (reciclável e não reciclável), transporte, transbordo, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

[70] Sitio eletrônico: http://sinir.gov.br/levantamento-de-informacoes-das-unidades-da-federacao/levantamentos-anteriores Acesso em: 12 de fevereiro de 2019.

[71] Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGRS.

[72] Não há informações do ano de 2014, assim, só pode ser realizada a análise de 2013, 2015, 2016 e 2017.

[73] Se segue a determinação Municipal do PGIRS de coleta, transporte, transbordo, tratamento, disposição final adequada.

princípios e objetivos vistos anteriormente (encaminhamento dos rejeitos na proporção da redução ao menor volume e a eliminação da periculosidade).

Em relação ao destino final dos resíduos, sublinha-se que todos os Municípios deveriam ter erradicado os seus lixões e aterros controlados, ou seja, deveriam existir e ser implementados apenas novos aterros sanitários[74].

De acordo com a redação original do artigo 54 da PNRS, a erradicação dos lixões e dos aterros controlados deveria ter sido concluída em quatro anos, isto é, até 2014[75]. No entanto, ainda hoje, os relatórios demonstram que a situação está longe de ser resolvida, nem, ao menos, caminha para melhora. Essa diretriz fez com que o Legislador propusesse a Medida Provisória nº 868/2018, alterando a redação inicial do artigo 54 da PNRS para ampliar o prazo inicialmente previsto (2014). Contudo, a Medida Provisória teve sua vigência encerrada em 03 de junho de 2019, portanto, retornou-se ao prazo original da legislação. Atualmente, perante o Congresso Nacional tramita o projeto de lei que ampliaria o prazo do artigo 54 da PNRS, originado no Senado Federal o projeto de lei recebeu o número PLS n. 425/2014. Após aprovação do Senado o PLS n. 425/14 foi encaminhado à Câmara dos Deputados, em 08 de julho de 2015, passando a tramitar sob o número PL n. 2.289/2015 e, em 10 de abril de 2019, sua tramitação foi aprovado para tramitar em regime de urgência urgentíssima.

Analisando a porcentagem de Municípios que possuem aterro sanitários, sob a perspectiva dos dados do Levantamento Consolidado Nacional do SINIR, chega-se ao resultado de que estes vem diminuindo ao longo do tempo. Caminha-se na contramão de todo ordenamento jurídico e, principalmente, na contramão do desenvolvimento sustentável e da segurança da saúde pública.

O documento lança luzes a dados extremamente preocupantes. Houve queda de 9.60% dos Municípios que encaminham os seus resíduos a aterros sanitários. Em 2015 eram 2274 municípios e este número caiu em 2017 para 1740 municípios. Restando, portanto, em 2017, o número de 68.80% de municípios que descumprem a PNRS. Abaixo tabela numérica expositiva:

---

[74] Lixões são o resultado da disposição do resíduo à céu aberto, proibido pela PERS no artigo 14 desde 2006 e aterros controlados é categoria intermediária entre aterro sanitário e o lixão, trata-se de local onde são depositados os resíduos, sem, contudo, tratamento impermeabilizante no solo, capitação do gás metano, entre outras exigências para garantir a salubridade do meio ambiente e da saúde pública.
[75] Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei.

5570 MUNICIPIOS NO BRASIL			
	DEST. FINAL 2015	DEST. FINAL 2016	DEST. FINAL 2017
ATERRO SAN.	2274	2215	1740
LIXÃO	2692	2702	1756
ATERRO CONT.	427	653	1032
NÃO DECLAROU	177	0	1042

Tabela 2 - elaborada a partir de dados do Inventário SINIR 2017 - destino final resíduos (fonte: elaboração própria)

Esta queda na quantidade de aterros sanitários pode ser melhor destacada quando verificado os números sob um contexto temporal, em gráfico linear, facilitando a visualização sobre o desempenho e sobre o desenvolvimento no tempo, do tipo de destinação final dos resíduos sólidos no Brasil:

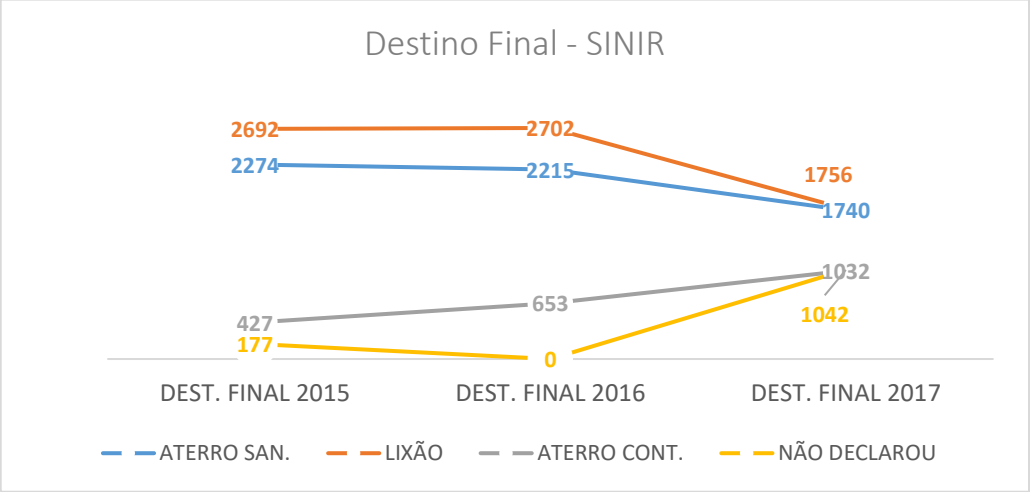


Tabela 3 - gráfico elaborado a partir de dados do Inventário SINIR 2017 - destino final resíduos (fonte: elaboração própria)

O gráfico mostra que o número de aterros controlados vem crescendo a passos largos, assim como o número de municípios que deixaram de declarar, bem como, é possível constatar que parece que o número de lixões diminuiu, o que seria ótimo se o número de aterros sanitários também não tivesse diminuído e o número de Municípios que deixaram de declarar não tivesse aumentado. Essa premissa coloca em xeque a informação isolada de que o número de lixões no País teve qualquer redução, o que, certamente, é extremamente grave de se constatar.

Ademais, isto faz surgir a suposição de que os lixões podem estar passando por pequenos melhoramentos, enquadrando-se como aterros controlados.

Ainda, levanta-se a questão de que se a premissa isolada de que os lixões estão diminuindo poderia acarretar uma queda de incentivo e investimentos do poder público em aterros sanitários, consequentemente, o número de aterros sanitários também teria diminuído. Tais premissas são suposições que demandariam trabalho próprio e empírico[76] para constatação, assim, não serão tratadas neste momento.

O Panorama de Resíduos Sólidos elaborado pela ABRELPE, pode servir de indicação para averiguar se as hipóteses levantadas acima se confirmam (destacando que a base de dados utilizada pela Associação é diferente da base de dados do SINIR). Nota-se que os dois relatórios não se movimentam na mesma perspectiva, pois, apesar de demonstra que o número de aterros sanitário vem diminuindo, na contramão dos dados do SINIR apontam que o número de lixões aumentou, conforme gráfico abaixo:

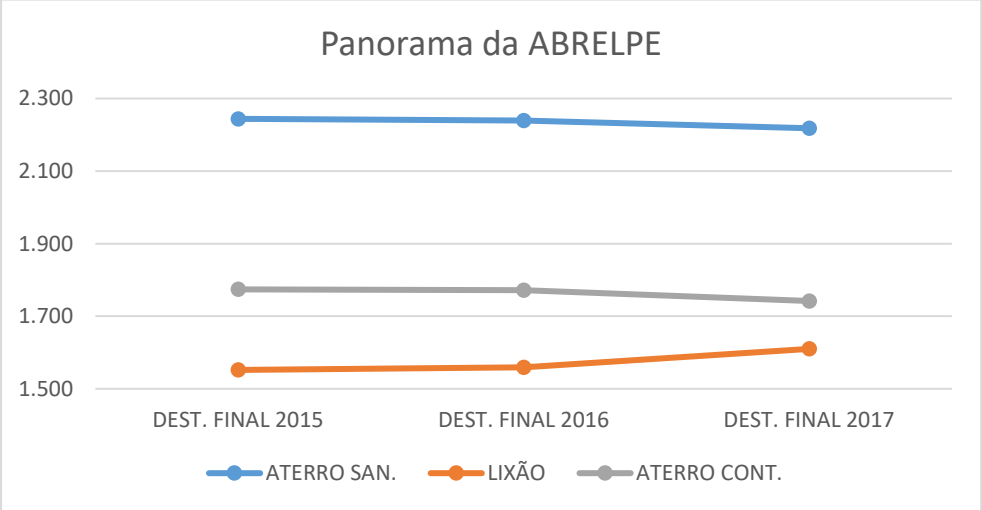


Tabela 4 gráfico elaborado a partir de dados da ABRELPE 2017 - destino final resíduos (fonte: elaboração própria)

Colocando os números sobre a quantidade de lixões existentes publicados pelo SINIR e pela ABRELPE em um mesmo gráfico linear, fica mais visível a hipótese levantada de que os dados do SINIR que apontam para a redução de lixões podem estar equivocados. O crescimento de 2015 para 2016 entre os gráficos foi equivalente, mas as informações de 2016 para 2017 são, extremamente, opostas. Assim, há

[76] Os relatórios analisados não possuem essa informação, assim, para que seja possível chegar a uma conclusão seria necessário a coleta de dados próprios que não cabe dentro do recorte deste trabalho, podendo servir de inspiração a trabalhos futuros.

índicos de que os dados da redução de lixões de 2016 para 2017 divulgadas pelo SINIR estão viciadas, o gráfico linear abaixo ilustra a situação:

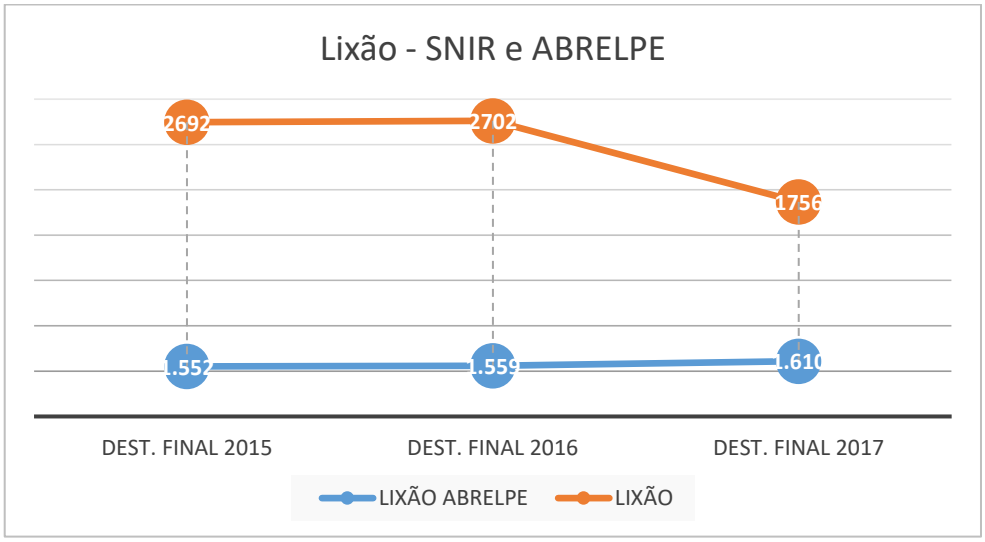


Tabela 5 gráfico elaborado a partir de dados da ABRELPE 2017 - destino final resíduo (fonte: elaboração própria)

O Inventário do Estado de São Paulo, elaborado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, não auxilia na resposta dessa premissa. Posto que o documento, a partir de 2012, passou a enquadrar as instalações de destinação final de resíduos pela sigla IQR[77] , utilizando a métrica como destinação final (i) adequada ou (ii) inadequada, que é estipulado por critérios de pontuação estipulados pela própria CETESB, e por ele há a indicação que:

> O número de municípios que dispõe os resíduos urbanos de forma adequada passou de 492 em 2011, para 615 em 2017. Em termos percentuais, verifica-se que em 2011, 23,7% encontravam-se em situação inadequada, enquanto que, em 2017, esse percentual baixou para 3,9%. (CETESB, 2018)

Em relação à porcentagem da CETESB, se comparada ao Panorama da ABRELPE, é possível perceber uma extrema dissonância entre as informações de adequação e inadequação dos aterros. Enquanto a CETESB mostra níveis de inadequação abaixo dos 7%, a ABRELPE mostra os níveis em cerca de 40%. Esse desencontro de informações pode ser explicado pela base de dados dos relatórios, que são diferentes. Todavia, chama a atenção o nível elevado de dissonância da

[77] A sigla IQR significa Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos, oficializada a partir do inventário de 2012, agrega metodologia de critérios de pontuação e classificação dos aterros é nova, no inventário de 2011 eram medidos a partir do critério de adequado, controlado e inadequado, após esse período apenas são classificados em adequados e inadequados.

informação, posto que a diferença do relatório da ABRELPE ao do SINIR é bem menor.

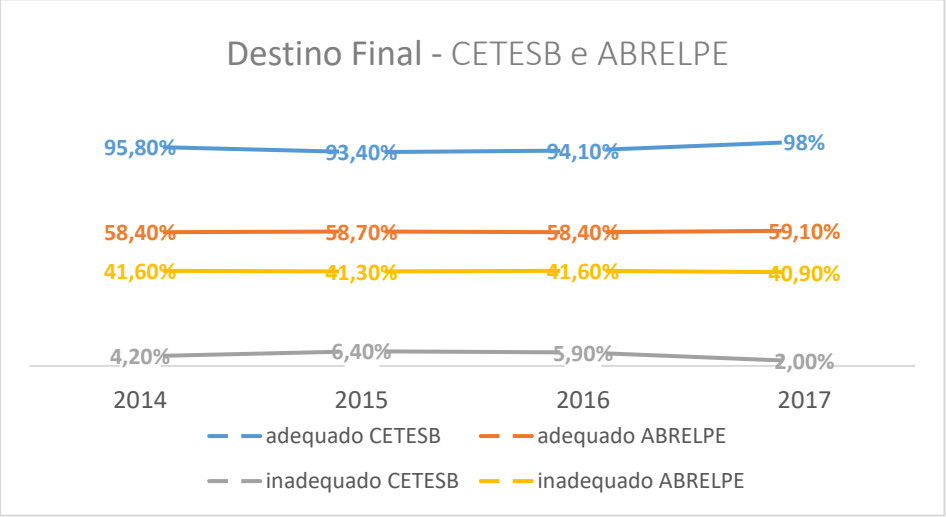


Tabela 6 elaborado a partir dos dados de disposição final adequada ABRELPE e CETESB (fonte: elaboração própria)

O inventário da CETESB averigua que em 2014 cerca de 41,6% dos resíduos submetidos à coleta pública eram dispostos em locais inadequados[78]. Este número apresentou melhoria em 2015, pois 41,3% dos resíduos coletados foram descartados de forma inadequada. Entretanto, em 2016, houve piora, retornado ao *status* de 41,6% de resíduos descartados de maneira inadequada e, em 2017, uma ligeira melhora para 40,90% dos resíduos coletados.

A análise das premissas hipotéticas poderia ser melhor esclarecida se os dados da CETESB tivessem mantido a classificação anterior à 2012. O chamado IQR Tradicional classificava a disposição final em “adequado”, “controlado” e “inadequado”, como são classificados nos demais relatórios da administração pública. O IQR Tradicional foi aferido de 1997 até 2011 e mostrava que no período de apuração houve avanços significativos na disposição adequada, mas, tais dados estão fora do recorte temporal proposto neste trabalho, assim, não é possível comparar os dados aos dados dos demais documentos analisados.

Ultrapassando a análise dos Municípios que possuem plano de gestão integrada e das formas de destinação final dos resíduos, se passa à terceira premissa de ponderação dos relatórios: os dados da quantidade *per capita* de geração de

[78] O artigo 14 da Política Estadual de Resíduos Sólidos proíbe a disposição final em locais que não sejam aterros de rejeitos, tais como: céu aberto, queima ao ar livre, lixões, aterros controlados, etc.

resíduos sólidos urbanos, e; os dados sobre quais os Municípios que, realmente, pesam os resíduos sólidos urbanos coletados, posto que a maioria é contabilizado por estimativa - o SINISA trouxe em 2017 que 77,40% dos Municípios não pesam os resíduos ou não possuem informações.

Os instrumentos publicados pelo SINISA e pela ABRELPE trazem os dados sobre a quantidade *per capita*[79] (volume) de resíduos urbanos gerados. O último relatório do SINISA foi lançado fazendo referência aos dados de 2017, no universo de 3.556 Municípios que participam da pesquisa. Em 2014 eram gerados por dia 2,71 kg/hab./dia, esse número cresceu em 2015 para 2,83 kg/hab./dia, e diminuiu em 2016 para 2,76 kg/hab./dia, voltando a crescer em 2017 para 2,77 kg/hab./dia. O gráfico a seguir consegue demonstrar melhor a oscilação do volume gerado.

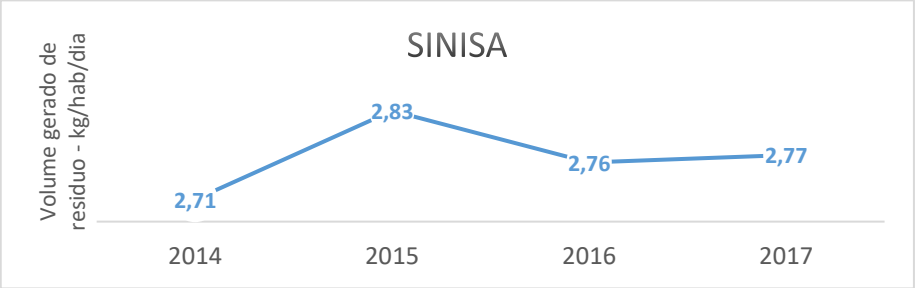


Tabela 7 elaborado a partir de dados sobre a massa per capita coletada SINISA 2017 (fonte: elaboração própria)

O Panorama publicado pela ABRELPE acompanha os números registrados pelo SINISA sobre a quantidade *per capita* (volume) de resíduos gerados. Em 2014, o país havia gerado 1,062 kg/hab./dia de resíduos sólidos urbanos. Em 2015, houve aumento para 1,071 kg/hab./dia e, logo após, houve uma queda em 2016 para 1,032 kg/hab./dia, sendo que em 2017 esse número aumentou para 1,035 kg/hab./dia, vide gráfico abaixo:

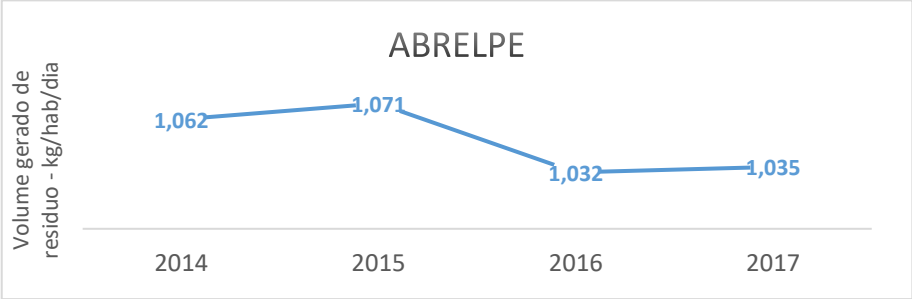
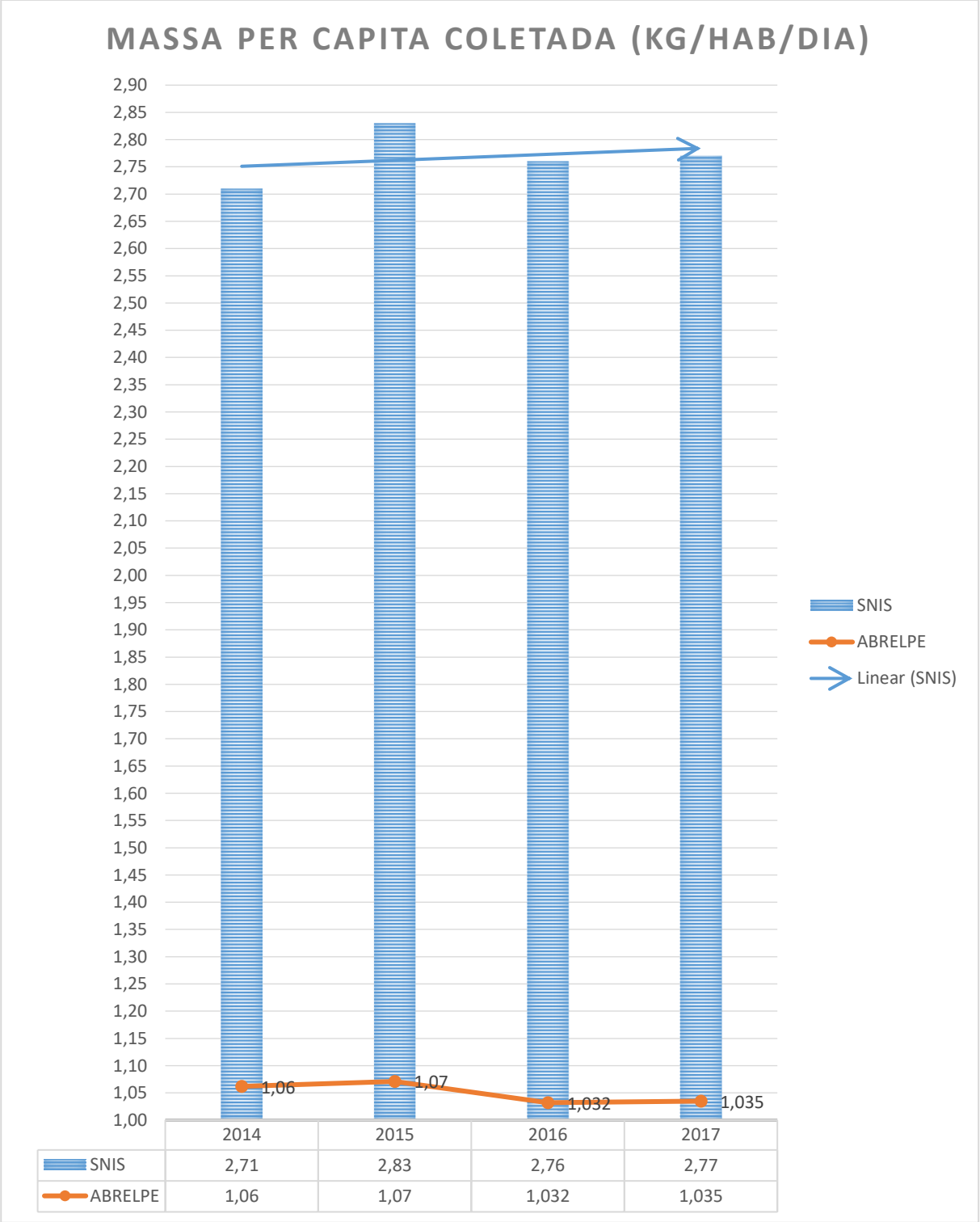


Tabela 8 elaborado a partir de dados sobre a massa per capita coletada ABRELPE (fonte: elaboração própria)

[79] Como massa média coleta *per capita* entende-se o agrupamento de resíduos domiciliares urbanos e resíduos públicos (BRASIL, 2016, p. 2).

Assim, analisando os dois relatórios podemos perceber que, referente à coleta diária de resíduos urbanos, parece haver um aumento linear na quantidade de massa *per capita* coleta por dia no País, vide gráfico abaixo:



	2014	2015	2016	2017
SNIS	2,71	2,83	2,76	2,77
ABRELPE	1,06	1,07	1,032	1,035

Tabela 9 elaborado a partir de dados sobre a massa per capita coletada do SINISA e da ABRELPE (fonte: elaboração própria)

Entretanto, é importante lembrar que esses dados refletem a realidade dos Municípios que estimam seus resíduos e dos que realmente pesam seus resíduos urbanos. Nesse sentido, surge outra hipótese a ser testada: se apenas a estimativa de resíduos alcança as informações corretas sobre a massa *per capita* de resíduos coletados.

Destaca-se que o diagnóstico do SINISA demonstra que mais da metade dos Municípios participantes não se utilizam da balança para pesagem rotineira para o gerenciamento dos resíduos urbanos ou não enviaram as informações: em 2014 eram 79,3%; em 2015, esse número subiu para 79,9, porém, o quadro piorou em 2016 para 78,8% e, em 2017, voltou a subir, mas, ainda, atinge o percentual de 77,4% de Municípios que não pesam seus resíduos. Nesse prisma, pode-se concluir que as informações de massa *per capita* coletada, em grande parte, são reflexos de estimativas dos Municípios, podendo não corresponder com a verdade. O gráfico abaixo demonstra os números do percentual de Municípios que não se utilizam de balança e o percentual de Municípios que não dispõe de informação.

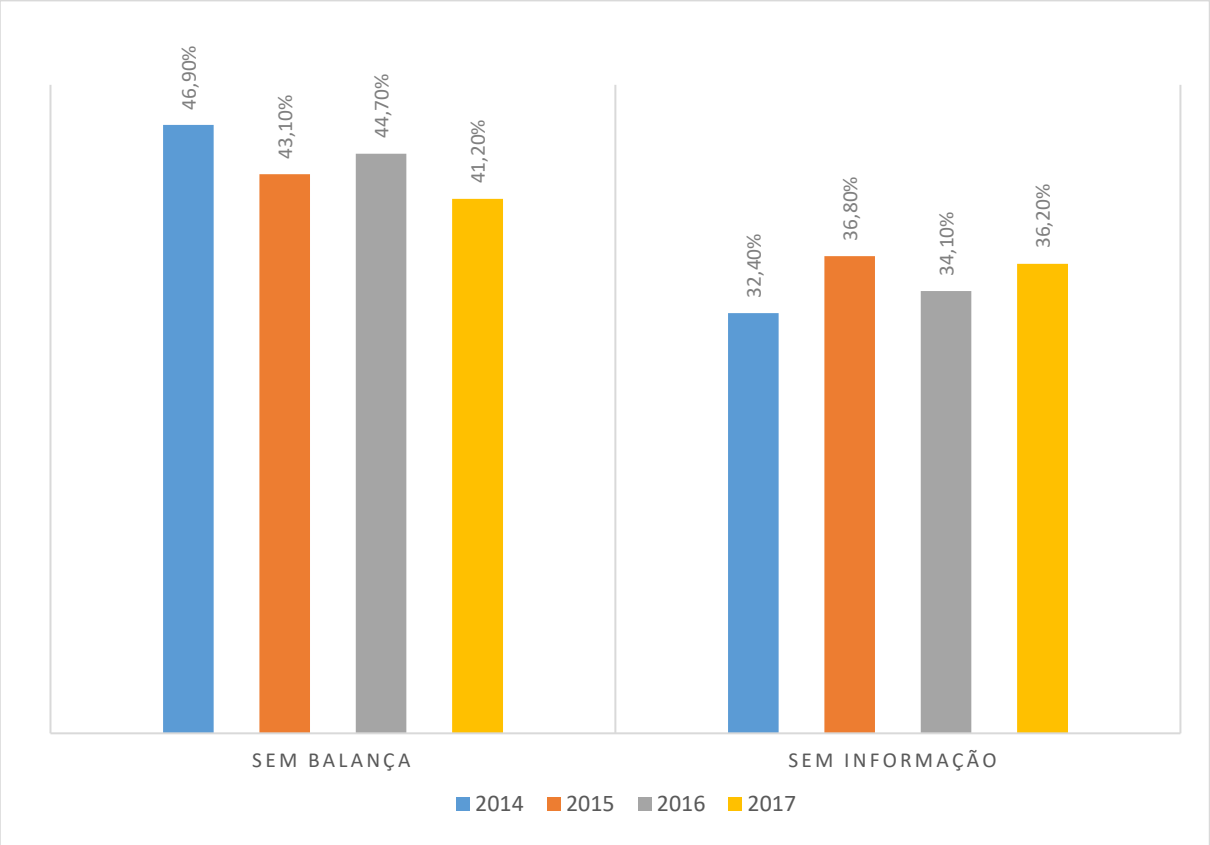


Tabela 10 elaborado a partir de dados dos Municípios que não pesam os resíduos SINISA (fonte: elaboração própria)

Nesse sentido, levanta-se a premissa hipotética de que, se há ausência de balanças e, consequentemente, de pesagem, geraria uma falsa impressão do aumento da massa *per capita* de resíduos sólidos coletados.

Analisando os gráficos em conjunto: de massa *per capita* gerada com quantidade de Municípios que pesam seus resíduos sólidos; percebe-se que em 2015 e 2017 houve um aumento na quantidade coletada e houve a queda nos Municípios que não se utilizavam de balanças. Este quadro se reverteu em 2016, quando houve queda no volume de resíduos, mas, também, aumento na quantidade de Municípios que não pesam seus resíduos. Ou seja, os indícios apontam que, quando há aumento nos Municípios que pesam seus resíduos, há, consequentemente, uma queda na massa *per capita* de resíduos coletados. Assim, a premissa parece demonstrar que os dados de massa *per capita* de resíduos coletados, sem a utilização de balanças, geraria a falsa sensação de coleta diária de resíduos acima do que realmente ocorre.

Desta feita, conclui-se que apesar do conjunto de documentos de publicidade e informação, a análise conjunta destes apontam para a necessidade de correta gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, e, ainda, faz-se necessário um processo de conscientização da população, dos órgãos públicos e privados, e dos próprios agentes fiscalizadores, na crítica dos documentos como acima demonstrado.

4.3 Remédios legais

As correções das condutas estipuladas pela PNRS e pela PERS podem ser realizadas por instrumentos que impõem obrigações aos sujeitos responsáveis pela gestão dos resíduos, ou podem ser realizados para melhoria da gestão de resíduos sólidos em consenso entre o Estado e o particular. Estes instrumentos são marcados nas políticas públicas por diversas expressões que servem para qualificar o conteúdo das determinações.

Sobre a nomenclatura dada ao subitem deste capítulo, evoca-se as lições de Thiago Marrara, nas quais ensina que o ordenamento jurídico brasileiro possui diversas nomenclaturas para instrumentos de correção de condutas. Eles são chamados de “condicionamento, condições, encargos, restrições, remédios, etc.” e o direito estrangeiro amplia e torna mais confusa a questão “quando misturam termos

como "*engagement*", "*agreements", "zusagen"*, "*auflagen*", "*remedies", "bedingungen"* (MARRARA, 2015, p. 279).

Nesse aspecto, optou-se pela nomenclatura remédios legais para classificar os instrumentos que estipulem meios de se proceder para alcançar essas correções das obrigações entre o Estado e os particulares. São eles: acordos setoriais[80]; termos de compromisso[81], e; termos de ajustamento de condutas[82].

Esse primeiro grupo de instrumentos pode ser interpretado junto a um segundo grupo de instrumentos. Este segundo grupo possui características mais próximas às dos objetivos legais do que, propriamente dito, de mecanismos de correção de condutas. Portanto, devem utilizar-se dos instrumentos do primeiro grupo ou de outros tipos de instrumentos previstos no ordenamento jurídico para sua implementação. Por exemplo: as ações de conhecimento do rito ordinário ou os remédios constitucionais, tais como; o Mandado de Segurança e a Ação Popular.

A afirmação de que esse segundo grupo possui o viés de objetivos se explica na medida em que se prestam a instituir e a fundamentar as condutas/ações adequadas de gestão dos resíduos. Destacam-se como instrumentos desse segundo grupo: a prioridade à coleta seletiva, o sistema de logística reversa e outras ferramentas que garantam a gestão compartilhada do ciclo de vida do produto[83], o incentivo à criação e desenvolvimento de cooperativas ou associações de catadores de recicláveis[84] e a educação ambiental[85], combinada com a pesquisa científica e tecnológica[86], bem como, disseminação de informações sobre as técnicas de prevenção da poluição e minimização de resíduos[87].

Nesse prisma, esse subitem apreciará os três instrumentos do primeiro grupo e, no ínterim de fundamentação, serão abarcados os instrumentos do segundo grupo.

O primeiro instrumento analisado é o acordo setorial. Este instrumento possui natureza contratual, em que os contratos são firmados entre o poder público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando à implantação

---

[80] inciso XVI da PNRS e inciso VII da PERS.
[81] Inciso XVIII, primeira parte, da PNRS e inciso VI, primeira parte, da PERS.
[82] Inciso XVIII, segunda parte, da PNRS e inciso VI, segunda parte, da PERS.
[83] Inciso III da PNRS e inciso XXIV e XVIII da PERS.
[84] Inciso IV da PNRS e inciso XXIII da PERS.
[85] Inciso VIII da PNRS e inciso XVII da PERS.
[86] Inciso VII da PNRS e inciso XXV da PERS.
[87] Inciso VII da PNRS e inciso XVI da PERS.

da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto (SILVA, 2016, p. 126).

O acordo setorial produzirá um documento firmado resultado do acordo entre o poder público e todos participantes do processo produtivo e mercadológico, no qual ficarão definidas as responsabilidades pós-consumo de cada um dos atores da cadeia (GUERRA, 2012, p. 157).

Sobre isto, Patrícia Iglesias Lemos ensina que:

> Os acordos setoriais são atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os gestores da atividade econômica (fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes). O regulamento, precedido de consulta pública, será veiculado por decreto editado pelo Poder Executivo, com prévia avaliação do Comitê Orientador sobre a viabilidade técnica e econômica da logística reversa. Já os termos de compromisso serão firmados quando não houver, na mesma área de abrangência, acordo setorial ou regulamento específico ou para a fixação de compromissos e metais mais exigentes do que as previstas em acordo setorial ou regulamento (art. 19, 30, 31 e 32 do Decreto 7.404/2010) (LEMOS, 2014, p. 107)

Dessa lição, pode-se concluir que o acordo setorial se presta a formalizar o vínculo jurídico, fixando a vontade das partes, suas responsabilidades e, conferindo segurança jurídica e equilíbrio social, aos termos acordados. Determinando as condutas do setor empresarial para alcançar os objetivos da norma e para viabilizar o segundo grupo de instrumentos desse subitem, *v.g.* implementação da coleta seletiva ou da logística reversa. Esses instrumentos pertencem à categoria do segundo grupo deste subitem, posto que, aspiram à implementação do ciclo de vida útil do produto e não possuem meios próprios de constituição. Portanto, um dos meios de implementação destes é o acordo setorial.

Em relação a estes instrumentos, a doutrina ensina que o sistema de logística reversa[88], difere-se da coleta seletiva[89] , pois é resultado de um conjunto de ações, procedimentos e meios que visam a facilitar o retorno de um determinado resíduo produzido por um setor empresarial específico (SILVA, 2016, p. 116). Este processo de retorno do material tem como objetivo o reaproveitamento ou outros

---

[88] O artigo 3º da PNRS definiu no inciso XII a “logística reversa: 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”.

[89] O artigo 3º da PNRS definiu no inciso V a “coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”.

meios de destinação adequada, *v.g.* a reciclagem[90]. Alguns setores específicos são obrigados a implementar a logística reversa e estão elencados no art. 33 da PNRS[91].

Logística reversa pode ser entendida pela conjunção de duas obrigações; a de retorno de determinados produtos no fim do ciclo de vida útil ao setor que os produziu; e a de dar-lhes o destino final ambientalmente adequado, alcançando a disposição final ambientalmente adequada somente dos rejeitos. Cipriano conceitua logística reversa como “apenas espécie do gênero responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” (2015, p. 283).

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto envolve uma ideia em maior escala do que as vista até o momento. Em termos práticos, seria o conjunto de atores sociais atuando para minimizar o volume e risco dos resíduos. Dessa maneira, o olhar se volta para a gestão adequada desde a concepção, produção, comercialização e o descarte, analisando os efeitos pós-consumo (SILVA, 2016, p. 116).

Importante mencionar que o acordo setorial não é a única forma de implementação da logística reversa. O parágrafo primeiro, do artigo 33, da PNRS, prevê que seja implantada a logística reversa por meio de acordos setoriais, termos de compromisso ou outros meios dispostos no regulamento. O item, logística reversa, reveste-se de tamanha peculiaridade que diversos trabalhos[92] foram produzidos nesse tema. Em face ao recorte metodológico da pesquisa, não cabe adentrar as especificidades do assunto, mas, somente, como acima feito, sistematizá-lo.

Os outros dois instrumentos estudados neste subitem que dirigem a regularização de condutas são os: Termos de Ajustamento de Conduta (TAC´s) e os Termos de Compromisso (TC´s).

---

[90] O artigo 3º da PNRS definiu no inciso XIV “reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa”.

[91] Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas; II - pilhas e baterias; III - pneus; IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

[92] As referências bibliográficas apontam os trabalhos que se aprofundam no tema.

Estes dois instrumentos são utilizados pelo poder público para estipular aos geradores o compromisso de adequação de condutas lesivas perante o órgão público legitimado a fazê-lo, assentando como inequívoca a vontade dos geradores de regularizar sua cadeia de produção, nos moldes da Legislação Ambiental Nacional. Possuem eficácia de título executivo extrajudicial e podem prever cominações em caso de descumprimento das obrigações por eles assumidas. Ademais, pode ser firmado na esfera processual judicial ou no âmbito extraprocessual (GUERRA, 2012, p. 158-159).

Existem duas grandes diferenças entre o TAC e o TC. A primeira diferença é o rol de legitimados a propô-los, e a segunda diferença é a condição temporal prevista para execução dos termos ajustados (SILVA, 2016, p. 131). Essas diferenças podem ser aferidas pela investigação da origem do TAC e do TC, posto que esses instrumentos possuem lei e regulamento próprio.

O TAC surge da Lei Federal n. 7.347/85 – a qual disciplina a responsabilidade por danos causados ao meio ambiente em sede de Ação Civil Pública. O objetivo[93] desta ação é previsto no artigo 3º do mesmo Diploma Legal: o meio de obter a condenação pecuniária e a determinação de obrigação de fazer ou de não fazer.

A primeira diferença do TAC é do rol de legitimados[94], que está expressa no artigo 5º, parágrafo sexto, da Lei Federal n. 7.347/85. Observa-se que a Lei não exige homologação judicial do TAC, salvo nos casos que versarem sobre direitos difusos, coletivos ou individuais homogêneos e, também, não determina prazos de

---

[93] Art. 3º A ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer.

[94] Art. 5º Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar: I - o Ministério Público; II - a Defensoria Pública; III - a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; IV - a autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista; V - a associação que, concomitantemente: a) esteja constituída há pelo menos 1 (um) ano nos termos da lei civil; b) inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao patrimônio público e social, ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem econômica, à livre concorrência, aos direitos de grupos raciais, étnicos ou religiosos ou ao patrimônio artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. § 1º O Ministério Público, se não intervier no processo como parte, atuará obrigatoriamente como fiscal da lei. § 2º Fica facultado ao Poder Público e a outras associações legitimadas nos termos deste artigo habilitar-se como litisconsortes de qualquer das partes. § 3° Em caso de desistência infundada ou abandono da ação por associação legitimada, o Ministério Público ou outro legitimado assumirá a titularidade ativa. § 4.° O requisito da pré-constituição poderá ser dispensado pelo juiz, quando haja manifesto interesse social evidenciado pela dimensão ou característica do dano, ou pela relevância do bem jurídico a ser protegido. § 5° Admitir-se-á o litisconsórcio facultativo entre os Ministérios Públicos da União, do Distrito Federal e dos Estados na defesa dos interesses e direitos de que cuida esta lei. § 6° Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.

vigência mínimo ou máximo para duração dos instrumentos, compondo a segunda diferença entre o TAC e o TC (pois o segundo tem prazo determinado).

Por essas peculiaridades, arrisca-se a afirmar que o TAC seria um instrumento adequado para implementar o segundo grupo de instrumento, os que se prolonguem no tempo, quais sejam: implantação da coleta seletiva[95], cooperativas ou associações de catadores de recicláveis; o programa de incentivo ao uso de recicláveis como matéria prima.

Coleta seletiva pode ser entendida como meio em que os geradores tomem consciência e realizem a segregação dos resíduos sólidos, de acordo com sua composição ou constituição, a fim de reciclá-los. A reciclagem, nos termos da lei, é definida pelo processo de transformação dos resíduos sólidos, alterando as propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, de modo a transformá-los em insumos ou novos produtos, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos público competentes (LEMOS, 2014, p. 126).

Importante destacar que a reciclagem é uma das grandes aliadas no conceito de redução do volume gerado de resíduos, posto que, não sendo possível a redução no consumo (não geração) ou reutilização, o outro método de redução dos resíduos é transformá-los não em rejeito, mas, sim, em insumo para produção de novos produtos.

Patrícia Faga Iglesias Lemos, sobre esse assunto, lembra que:

> Antes de reciclar, a prioridade da PNRS é a não geração de resíduos ou, ao menos, a redução, por exemplo, via educação ambiental nesse sentido, com estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável. Igualmente preferível que o desenvolvimento e a criação de embalagens considere a possibilidade da reutilização, definida na lei como "processo de reaproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, físico ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, de couber, do SNVC e do Suasa" (art. 3º, XVIII, PNRS) (LEMOS, 2014, p. 127).

Uma das formas da reciclagem se tornar possível é com a constituição de associações ou cooperativas de catadores de recicláveis, sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas ao ciclo de vida útil do produto. Essa instalação poderá ser realizada via TAC. Portanto, a coleta seletiva e a reciclagem realizada por associações e/ou cooperativas, aparecem na norma como instrumentos,

---

[95] O artigo 3º da PNRS, no inciso V, define coleta seletiva em sendo: "coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição".

mas dependem de outros instrumentos que lhes determinem a sua forma e a sua criação.

A instalação de cooperativas ou associações combate, efetivamente, tanto a problemática da destinação final dos resíduos no pós-consumo, quanto auxiliam na contribuição da geração de emprego e renda. Assim, é correto afirmar que contribuem para melhora econômica e social de determinado grupo de pessoas e contribuem para efetividade da PNRS e da PERS (SILVA, 2016, p. 116). O incentivo à instalação de associações ou cooperativas de catadores merece atenção redobrada, pois é a ponta final para que os instrumentos de reciclagem, logística reversa e ferramentas relacionadas ao ciclo de vida útil do produto se tornem eficazes.

Sobre o tema cooperativa e associações há outra grande gama de legislações (que não serão objeto de aprofundamento, seguindo o recorte metodológico do trabalho) que pretendem estabelecer parâmetros e buscam sua instalação, tais como: a Lei n. 12.690/2012, que dispõe sobre a organização e funcionamento das cooperativas; o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho – PRONACCOP; o Decreto n. 7.404/2010 o qual regulamenta a PNRS; o Decreto n. 7405/2010 que institui o Programa Pró-Catador, entre outras.

O terceiro, e derradeiro, instrumento estudado nesse subitem é o Termo de Conduta – TC, que foi incorporado aos termos da Lei n. 9.605/98 - dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de atos lesivos ao meio ambiente.

O artigo 79-A, inciso II, da Lei n. 9.605/98, determina[96] o rol dos legitimados a celebrar o Termo de Compromisso e sua vigência, que poderá variar entre 90

---

[96] Art. 79-A. Para o cumprimento do disposto nesta Lei, os órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização dos estabelecimentos e das atividades suscetíveis de degradarem a qualidade ambiental, ficam autorizados a celebrar, com força de título executivo extrajudicial, termo de compromisso com pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores. § 1º O termo de compromisso a que se refere este artigo destinar-se-á, exclusivamente, a permitir que as pessoas físicas e jurídicas mencionadas no caput possam promover as necessárias correções de suas atividades, para o atendimento das exigências impostas pelas autoridades ambientais competentes, sendo obrigatório que o respectivo instrumento disponha sobre: I - o nome, a qualificação e o endereço das partes compromissadas e dos respectivos representantes legais; II - o prazo de vigência do compromisso, que, em função da complexidade das obrigações nele fixadas, poderá variar entre o mínimo de noventa dias e o máximo de três anos, com possibilidade de prorrogação por igual período; III - a descrição detalhada de seu objeto, o valor do investimento previsto e o cronograma físico de execução e de implantação das obras e serviços exigidos, com metas trimestrais a serem atingidas; IV - as multas que podem ser aplicadas à pessoa física ou jurídica compromissada e os casos de rescisão, em decorrência do não-cumprimento das obrigações nele pactuadas; V - o valor da multa de que trata o inciso IV não poderá ser superior ao valor do investimento previsto; VI - o foro competente para dirimir litígios entre as partes. § 2º No tocante aos empreendimentos em curso até o dia 30 de

(noventa) dias até, no máximo, 03 (três) anos, com possibilidade de prorrogação por igual período, a depender da complexidade das obrigações firmadas (SILVA, 2016, p. 133).

Portanto, esse instrumento é melhor aplicado para a regularização de condutas pontuais e de curto prazo. Pode ser utilizado para implementação de instrumentos do segundo grupo que possuam características transitórias, *v.g.*, recuperação de áreas contaminadas; educação ambiental; implementação de pesquisa científica e tecnológica; disseminação de informações técnicas de prevenção da poluição, de minimização, de tratamento e destinação final de resíduos.

Tanto a pesquisa científica e tecnológica[97] , quanto a disseminação de informações técnicas de prevenção da poluição, de minimização, de tratamento e de destinação final dos resíduos[98]; podem ser tidas como meio de Educação Ambiental.

A Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9795/99) entende por educação ambiental:

> "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".

Esse processo de construção de valores sociais ambientais gera comportamentos, conhecimentos e habilidades voltadas à proteção ambiental. Consequentemente, pode-se dizer que atitudes como: redução no consumo (fator principal para redução do volume gerado), segregação de resíduos e

---

março de 1998, envolvendo construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, a assinatura do termo de compromisso deverá ser requerida pelas pessoas físicas e jurídicas interessadas, até o dia 31 de dezembro de 1998, mediante requerimento escrito protocolizado junto aos órgãos competentes do SISNAMA, devendo ser firmado pelo dirigente máximo do estabelecimento. § 3º Da data da protocolização do requerimento previsto no § 2º e enquanto perdurar a vigência do correspondente termo de compromisso, ficarão suspensas, em relação aos fatos que deram causa à celebração do instrumento, a aplicação de sanções administrativas contra a pessoa física ou jurídica que o houver firmado. § 4º A celebração do termo de compromisso de que trata este artigo não impede a execução de eventuais multas aplicadas antes da protocolização do requerimento. § 5º Considera-se rescindido de pleno direito o termo de compromisso, quando descumprida qualquer de suas cláusulas, ressalvado o caso fortuito ou de força maior. § 6º O termo de compromisso deverá ser firmado em até noventa dias, contados da protocolização do requerimento. § 7º O requerimento de celebração do termo de compromisso deverá conter as informações necessárias à verificação da sua viabilidade técnica e jurídica, sob pena de indeferimento do plano. § 8º Sob pena de ineficácia, os termos de compromisso deverão ser publicados no órgão oficial competente, mediante extrato.

[97] Previsto no inciso VII, do artigo 8º, da PNRS.

[98] Previsto no inciso XVI, do artigo 4ª, da PERS.

encaminhamento para a coleta seletiva, desenvolvimento de cooperativas ou associações de catadores, incentivo à pesquisa e desenvolvimento de novos produtos a partir de resíduos (fatores essenciais para redução dos riscos causados pelos resíduos gerados); passam a ser intrínsecas ao convívio em sociedade, mudando a visão empresarial sobre o malefício dos custos de absorverem as externalidades negativas de seus produtos.

A Agenda 21, estudada no primeiro Capítulo, determina no Capítulo 4, das diretrizes sobre “Mudança dos padrões de consumo”, que os padrões de consumo exacerbados agravam a pobreza e o desequilíbrio. Assim, o grande desafio é educar para o futuro, construindo uma sociedade que reduza o consumo e a consequente produção de resíduos a serem descartados.

Da mesma maneira, a pesquisa científica e tecnológica colabora com esse resultado, à medida em que tem como foco a implementação de novas formas de produção e o desenvolvimento de novas maneiras de tratamento e disposição final dos resíduos (SILVA, 2016, p. 120). Formas de produção ecoeficientes e manejo adequado dos resíduos sólidos são preceitos que permeiam a legislação em diversos pontos, implícitos e explícitos (GUERRA, 2012, p. 144).

Depreende-se de todo o exposto, que a principal característica deste grupo é a obrigacional e sancionadora, sendo tais instrumentos instituídos para a correção de condutas dos geradores, são eles: Acordo Setorial, Termo de Ajustamento de Conduta e Termo de Compromisso – sendo, estes, o meio de implementação de outros instrumentos que pretendem instituir melhoria às condutas de gerenciamento dos resíduos sólidos.

Faz-se necessário esclarecer que a sistematização metodológica entre o primeiro e o segundo grupo não é uma regra fixa da lei, mas, serviu, neste momento, para exemplificar como aplicá-los, *v.g.*, a Educação Ambiental foi tratada junto ao Termo de Compromisso, mas, poderia ser implementada em Acordos Setoriais ou em Termos de Ajustamento e Conduta.

4.4 Controle administrativo

Os instrumentos de controle nascem do poder de polícia da administração pública, cujo conceito é instituído no art. 78 do CTN, *verbis*:

> Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinado direito, interesse ou liberdade, regula a pratica de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

A transição do Estado Liberal para o Estado do Bem-Estar Social evoluiu o conceito do poder de polícia que, de polícia geral, passou ao entendimento de polícia especial, cuja atribuição é cuidar, além da ordem da salubridade pública (MEDAUAR, 2014, p. 380).

Nesses termos, o poder de polícia ambiental é entendido como: a atividade da Administração Pública que limita ou disciplina o direito, o interesse ou a liberdade; regula a prática de ato ou da abstenção de um fato em razão de interesse público concernente à saúde da população, à conservação dos ecossistemas, à disciplina da produção e do mercado, ao o exercício de atividades econômicas ou de outras atividades dependentes de concessão, autorização/permissão ou licença do poder público, cujas atividades possam causar poluição ou agressão à natureza (MACHADO, 2010, p. 220). Nesse prisma, conclui-se que é por meio do poder de polícia que o Estado cumpre as disposições firmadas no artigo 225 da Constituição Federal.

A PNRS também determina, expressamente, que o Estado exerça o poder de polícia, e define a atuação do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, do Sistema Nacional da Vigilância Sanitária - SNVS e do Sistema único de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA. Estes órgãos teriam como atribuições fiscalizar as atividades desenvolvidas sobre os aspectos: ambiental, sanitário e agropecuário[99]. Outro instrumento de exercício do poder de polícia instituído pela legislação são os órgãos colegiados municipais[100] e os conselhos de meio ambiente e de saúde pública[101], destinados ao controle social dos serviços de resíduos urbanos e de saúde, no que couber. Entretanto, há que se esclarecer que, via de regra, os colegiados municipais têm uma abrangência estendida, e os conselhos municipais do meio ambiente acabam por analisar diversos temas (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 50).

---

[99] Cumprindo o inciso V do artigo 8º da PNRS.
[100] Inciso XIV do artigo 8º da PNRS.
[101] Inciso XIII do artigo 8º da PNRS.

A PERS avança nesses instrumentos estipulando quais o dispositivos de controle a administração pública poderia utilizar para exercer o seu poder de polícia, designando não só os órgãos que exerceriam o controle, como ocorre na PNRS, mas, também, instrumentos específicos para executá-los.

Assim, a norma estadual trouxe alguns instrumentos para efetivação do controle como: o licenciamento ambiental[102]; a certificação ambiental de produtos[103]; auto declaração na rotulagem[104]; auditorias ambientais[105], e; o incentivo ao seguro ambiental[106]. Tais instrumentos não são exclusivos da política pública de resíduos, mas foram emprestados do ordenamento jurídico ambiental e possuem regulamentação própria.

O licenciamento ambiental[107] é entendido por ser o procedimento administrativo em que o órgão ambiental competente (daquele caso) autoriza e valida a localização, instalação, ampliação e a operação de determinado empreendimento ou atividade que utilizará ou impactará nos recursos ambientais[108].

Segundo Patrícia Faga Iglesias Lemos "o licenciamento é a mais importante forma de controle, pois permite que a Administração Pública estabeleça condições e limites para o exercício das atividades" (LEMOS, 2008, p. 57).

---

[102] Inciso VIII do artigo 4ª da PERS.

[103] Inciso XIX do artigo 4ª da PERS.

[104] Inciso XX do artigo 4ª da PERS.

[105] Inciso XXI do artigo 4ª da PERS.

[106] Inciso XXII do artigo 4ª da PERS.

[107] Dependendo da natureza da atividade, a licença pode ser concedida por órgãos ambientais pertencentes à União, aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios. Entretanto, nos termos do art. 10, caput, da Lei 6.938/81, se a atividade for, efetiva ou potencialmente degradadora da qualidade ambiental, a licença deverá ser concedida pelo órgão público estadual e, em caráter supletivo, pelo IBAMA. Embora, como regra geral, a competência para concessão da licença seja do órgão estatual, o Poder Público federal fixa normas gerais por meio do CONAMA. É possível que a licença concedida por órgão público estadual dependa também da aquiescência de outros órgãos. No caso do Estado de São Paulo, a Resolução 22/2007, da Secretaria do Meio ambiente, instituiu o Licenciamento Ambiental Unificado, unificando os órgãos integrantes do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais (SEAQUA), formado pelos seguintes órgãos: CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Básico; DAIA – Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental; DEPRN – Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais; DUSM – Departamento de Licenciamento e Fiscalização do Uso do Solo Metropolitano (LEMOS, 2008, p. 59).

[108] Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições: I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Colaborando com o licenciamento ambiental, poderá ser exigido nas licenças ambientais a cláusula de seguro ambiental[109], que funciona como um tipo de Seguro de Responsabilidade Civil, de acordo com a atividade do segurado (LEMOS, 2008, p. 194).

No âmbito do Direito Civil, os seguros são contratos em que o segurador se obriga a pagar um "prêmio", protegendo o interesse do segurado, ou seja, relativizando riscos predeterminados relativos à atividade desenvolvida (art. 757, caput, CC/02[110]).

Este conceito civilista prima por diminuir os riscos da atividade, protegendo o interesse do segurado e garantido um aporte financeiro em caso de acidentes/prejuízos.

No caso dos seguros ambientais, a estrutura, características e finalidades são as mesmas. Aquilo que os diferencia é o objeto a ser segurado, ou seja, a pessoa ou coisa objeto do seguro. Édis Milaré explica melhor essa diferença no trecho de sua tese de doutorado, na qual diz que:

> Objetivamente falando, o seguro ambiental, como instrumento de diluição de danos, não difere, em sua estrutura, característica e finalidade, de qualquer tipo de seguro. A distinção, na verdade, se encontra única e exclusivamente no objeto a ser segurado, ou nas palavras do Código Civil, na *pessoa* ou na *coisa* a ser segurada. Por sinal, nos parece expletivo o furor causa pela inclusão da expressão *seguro ambiental* na legislação pátria, pois ela sempre existiu. Jamais houve impedimento para que segurado e segurador firmassem contrato, visando a garantir riscos aos quais recursos ambientais estivessem sujeitos.
> A grande questão referente ao seguro ambiental não envolve o contrato aleatório me sim, mas o seu objeto. Assim, ordinariamente, a exploração de recursos ambientais está relacionada a enormes impactos, de todas as ordens. Não é demais lembrar que, via de regra, a lesão ao meio ambiente está associada à discussão de enormes quantias pecuniárias, resultante de multas ou do custo de recomposição do *status quo ante.* Em resumo, a questão envolve as conhecidas e volumosas "tragédias ambientais". (MILARE, 2016, p. 235).

É a partir dessas diferenças que tanto o mercado brasileiro, quanto o mercado internacional de seguradoras, encontram dificuldade para o oferecimento de

---

[109] O seguro de responsabilidade civil por poluição ambiental tem por objetivo garantir a responsabilidade civil do segurado relativa a reparações por danos ao meio ambiente (poluição ambiental) e consequentes danos corporais e/ou materiais involuntária e acidentalmente causados a terceiros em decorrência das operações de seu estabelecimento (LEMOS, 2008, p. 194).

[110] O artigo 757 do Código Civil determina quer: "pelo contrato de seguro, o segurador se obriga, mediante o pagamento do prêmio, a garantir interesse legítimo do segurado, relativo a pessoa ou a coisa, contra riscos predeterminados".

um seguro específico para danos ambientais. Pelo contrário, até pouco tempo atrás não se cogitava a ideia de cobertura deste tipo de seguro (LEMOS, 2008, p. 194-195).

Isto acontece, pois, o grande entrave do tema é conciliar os interesses econômicos das seguradoras com a busca de segurança dos segurados e com a cobertura dos prejuízos que venham a ocorrer. Este problema se materializa em como determinar a causa da poluição, o valor do dano e fixar o prazo no espaço/temporal, já que, na grande parte das vezes, o dano é constatado muito tempo depois de ocorrido (MILARE, 2016, p. 237).

Outra grande preocupação é no sentido de que o seguro jamais deve ser entendido como uma autorização à ação de poluir ou degradar o meio ambiente e a saúde pública. No Brasil, o assunto veio à tona recentemente, uma vez que, nos últimos anos eclodiram na mídia nacional e internacional tragédias vinculadas a inadequação do gerenciamento de resíduos sólidos, mostrando o quão crescente é o risco ambiental pela inadequação aludida, principalmente, os classificados como perigosos.

Como anteriormente mencionado, existem outros instrumentos previstos na PERS que poderiam ser exigidos pela Administração Pública e seriam meios efetivos de exercer o poder de polícia ambiental. São eles: a autodeclaração dos rótulos; a certificação ambiental de produtos, e; as auditorias ambientais. Tais instrumentos ainda se encontram em um limbo no Brasil. Infelizmente, estes conceitos estão permeados de certa lacuna nas normas nacionais.

O *status* atual do material encontrado, sobre a autodeclaração ambiental dos rótulos conceituou-o como uma forma de divulgação de informações pelos fabricantes, importadores ou distribuidores, sobre os aspectos ambientais dos seus produtos ou serviços. Este instrumento é auto declaratório, portanto, pode ou não vir acompanhado de um certificado ambiental para o estabelecimento dos critérios da autodeclaração dos rótulos, ou seja, poderá existir sem parâmetros pré-estabelecidos, conferência e interferência de terceiros.

A certificação ambiental possui maior amplitude que os outros instrumentos deste grupo e, principalmente, por preceder que um terceiro estabeleça critérios de qualidade a serem analisados para deferimento do certificado. Isto se traduz na formação de um “selo” de qualidade.

No direito internacional, encontram-se diversos certificados predefinidos, contudo, no Brasil, são poucos os certificados ambientais disponíveis. Um dos mais

completos e conhecidos é o chamado de Sistema de Gestão Ambiental SGA – NBR ISO 14001[111]. Este certificado abrange tanto a autodeclaração dos rótulos[112], como as auditorias ambientais (base edificante final para emissão do certificado).

A sigla ISO, no mercado empresarial, é encarada como certificação de produtos de alta qualidade. Também conhecida como “selo de qualidade”. Ela deriva da organização não-governamental *International Organization for Standardization*, a qual consiste em uma Federação Mundial (com funcionamento desde 1947) sediada em Genebra, Suíça. O propósito desta organização é o de estabelecer normas e padrões relativos a medidas, procedimentos, materiais e utilização em, praticamente, todos os setores de atividade profissional e empresarial. No Brasil, a ISO é representada pela Associação Brasileira das Normas Técnicas – ABNT. Há diversos números inseridos após a sigla ISO e cada um deles indicam a atuação em determinado setor, a série de gestão ambiental recebeu o número 14000 (VIANNA, 2010, p. 183).

Esta ferramenta de gestão ambiental pretende analisar e corrigir possíveis falhas sobre a produção e serviços ambientais. A série de normas ISO 14000 foi desenvolvida pela Comissão Técnica 207 da ISO (TC 207), em resposta à solicitação mundial por gestão ambiental adequada, em que o meio ambiente é levado em consideração como premissa na estratégia dos negócios. Avalia-se se a empresa controla os efeitos perante o meio ambiente de toda a cadeia de produção, desde a escolha da matéria prima, até o destino final do rejeito (VIANNA, 2010, p. 184).

---

[111] A origem dessa certificação seguiu todo o percurso das diretrizes ambientais internacional, estudadas no capítulo anterior, e, após a ECO-92, mais precisamente em 1993, criou-se pela ISO o Comité Técnico TC 207, com objetivo de desenvolver critérios internacionais para um sistema de gestão ambiental adequado. Assim, em 1996 foi publicado a ISO 14001, inspirada na norma inglesa BS 7750.

[112] Normas de Rotulagem Ambiental (Rótulos e Declarações Ambientais); Norma ISO 14020 – contém princípios básicos, aplicáveis a todos os tipos de rotulagem ambiental; Norma ISO 14021 – Rotulagem Ambiental Tipo II: Trata das autodeclarações das organizações que podem descrever apenas um aspecto ambiental do seu produto não obrigando à realização de uma Avaliação do Ciclo de Vida Útil, reduzindo assim, os custos para atender de uma forma rápida às demandas do marketing; Norma ISO 14024 – Rótulo Ambiental Tipo I: Princípios e Procedimentos – recomenda que estes programas sejam desenvolvidos levando-se em consideração a ACV para a definição dos “critérios” de avaliação do produto e seus valores limites. Isso quer dizer que deve haver múltiplos critérios identificados e padronizados, pelo menos os mais relevantes, nas fases do ciclo de vida, facilitando a avaliação e reduzindo os custos de certificação; Relatório Técnico TR/ISO 14025 – Rotulagem Ambiental Tipo III: Princípios e procedimentos orientam os programas de rotulagem que pretendem padronizar o Ciclo de Vida e certificar o padrão do Ciclo de Vida, ou seja, garantindo que os valores dos impactos informados são corretos, sem definir valores limites.

Assim, foi estruturado o ISO 14000 basicamente em duas grandes áreas: foco nas organizações empresariais[113] e foco nos produtos e serviços[114].

O foco nas organizações empresariais foi dividido em três Subcomitês:

> SC1 – Sistemas de Gerenciamento Ambiental: trata das normas de gestão e elaborou a ISO 14001;
> SC2 – Auditorias Ambientais: trata das normas que dão o suporte às verificações (auditorias) do sistema e as qualificações dos profissionais que devem atuar nestas atividades;
> SC4 – Avaliação de Performance Ambiental: traz orientações para desenvolverem indicadores para o acompanhamento da performance ambiental da organização.

O foco nos produtos e serviços foi dividido em dois Subcomitês:

> SC3 – Rotulagem Ambiental: trata de todas as declarações ambientais colocadas nos produtos, de terceira parte (Selo Verde) ou não;
> SC5 – Análise de Ciclo de Vida: define uma metodologia consistente para se fazer uma análise completa do ciclo de vida do produto;

Desta forma, é possível concluir que os certificados da Série NBR ISO 14000 alcançam os instrumentos previstos nas PNRS e PERS, bem como, estão alinhados com as demandas mundiais de sustentabilidade na produção e prestação de serviços. Como exemplo, destaca-se a Avaliação do Ciclo de Vida Útil do Produto, nas normas ISO 14040, ISO 14042 e ISO 14043, que podem, e devem, ser usadas como ferramentas de apoio ao planejamento do sistema de gestão.

4.5 Econômicos e financeiros

A ordem econômica brasileira é disciplinada no dispositivo Constitucional, *caput,* do artigo 170, como aquela “fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, [e que] tem por fim assegurar a todos existência digna”.

Assim, a ordem econômica no afã de assegurar os direitos fundamentais, destacou no inciso VI, do art. 170, CF/88 “a defesa do meio ambiente” como prioritária sob os aspectos econômicos.

---

[113] Esta área teve por objetivo orientar a implementação de uma gestão ambiental verificável, com qualidade e consistência, para reduzir os riscos nas suas atividades e facilitar o comércio internacional.
[114] Esta área teve por objetivo construir uma base comum e racional aos vários esquemas, privados, nacionais e regionais de avaliações de produtos.

O conceito de ordem financeira é diferente, mas não distante, sendo “aquela tendente a levantar dinheiro na economia estadual, gerir esse dinheiro e despende-lo” (ATALIBA, 1965, p. 40).

Assim, o direito econômico é entendido como direito que instrumentaliza a política econômica, atingindo as estruturas do sistema econômico para transformá-lo e aperfeiçoá-lo. Para Bercovici “a tarefa do direito econômico é transformar as estruturas econômicas e sociais, com o objetivo de superar o subdesenvolvimento” (2009, p. 517).

Nessa medida, a fim de alcançar os objetivos das políticas públicas, foram instituídos mecanismos de ordem financeira e de ordem econômica, pois os direitos fundamentais assegurados nessa legislação são considerados direitos difusos. Requerem, portanto, a intervenção estatal para sanar as rachaduras do sistema (SERRA, 2015, p. 203).

Verifica-se que os instrumentos instituídos pelas normas estudadas pretendem alcançar mudanças de natureza econômica, de infraestrutura, sociais e culturais. Deste modo, foi necessário que o legislador determinasse medidas indutoras, por meio de concessão de incentivos (GUERRA, 2012, p. 179).

O artigo 8º, da PNRS, trouxe dois instrumentos destes. São eles: os incentivos fiscais, financeiros e creditícios[115], e; os fundos de financiamento[116].

Tamanha é a importância dessas medidas, que possuem Capítulo próprio na PNRS. Todavia, *a priori,* é preciso destacar que tais instrumentos devem observar a Lei de Responsabilidade Fiscal[117] (Lei Complementar n. 101/00), bem como, as diretrizes e objetivos do plano plurianual[118], as metas e prioridades das leis de diretrizes orçamentarias[119] e os limites das leis orçamentárias anuais[120], conforme ratificado no artigo 46 da PNRS.

No âmbito do Estado de São Paulo, o artigo 4º, da PERS, trouxe alguns instrumentos similares aos da PNRS, dispostos nos incisos: X **-** o aporte de recursos

---

[115] Inciso IX do PNRS.
[116] Inciso X do PNRS.
[117] Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
[118] O PPA estabelece as diretrizes e metas das despesas de capital (investimos e programas) e outras dela decorrentes para o período de quatro anos.
[119] Vigência anual e contém diretrizes para elaboração dos orçamentos anuais, tais como regras de contingenciamento, metas de resultado orçamentário etc.
[120] Orçamento propriamente dito, com previsão de receitas e despesas para os programas orçamentários do período de um ano.

orçamentários e outros; XI - os incentivos fiscais, tributários e creditícios; XII - as medidas fiscais, tributárias, creditícias e administrativas que inibam ou restrinjam a produção de bens e a prestação de serviços com maior impacto ambiental; XIV - as linhas de financiamento de fundos estaduais. Solidificando que as medidas indutoras devem ser utilizadas, prioritariamente, nas ações de prevenção da poluição, na minimização dos resíduos, na recuperação de áreas degradadas e na remediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos.

Os incentivos são modalidades de intervenção do Estado no domínio econômico: uma espécie de fomento que pode se dar de várias maneiras, *v.g.* a transferência ou concessão de vantagem financeira, medidas indutoras etc.

Avaliando o primeiro instrumento, "os incentivos", é preciso, inicialmente, diferenciá-los: (i) incentivos fiscais: cobranças de valores mitigados ou isenção de impostos; (ii) incentivos econômicos: concessão de valores pecuniários, e; (iii) incentivos creditícios: meio de facilitação para celebração de transações com instituições financeiras (GUERRA, 2012, p. 148).

Os incentivos fiscais e econômicos configuram-se pela concessão realizada, de acordo com o artigo 44 da PNRS, pelos Entes da Administração Pública, que poderão, no âmbito da sua competência e observados os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal, instituir normas de concessão[121] às atividades de:

> I - Indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;
> II - Projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
> III - Empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Além dessas atividades, os consórcios públicos, cujo objetivo seja descentralizar o serviço público[122], tem prioridade na obtenção dos incentivos, conforme previsão do artigo 45 da PNRS.

---

[121] Incentivos econômicos, financeiros e fiscais.

[122] Ressaltamos que serviço público de resíduos sólidos vem definido no artigo 3º, XIX, da PNRS - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

Ainda há os incentivos creditícios. Dispõe a legislação que as instituições de crédito oficiais[123], do Sistema Financeiro Nacional[124], podem estabelecer critérios diferenciados para o acesso aos incentivos creditícios ou a outras formas de fomento[125], para investimento em produtivo que cumpram as diretrizes da PNRS[126] , de acordo com artigo 43 do mesmo Diploma Legal. O Decreto Regulamentador n. 7.404/2010 esclarece, no artigo 81, que "as instituições financeiras federais poderão também criar linhas especiais de financiamento para":

> I - cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, com o objetivo de aquisição de máquinas e equipamentos utilizados na gestão de resíduos sólidos;
> II - atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, bem como atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos; e
> III - atendimento a projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos.

Ademais, o poder público deverá dar prioridade na instituição das medidas indutoras e nas linhas de financiamento, de acordo com o caput do artigo 42, da PNRS, às iniciativas que:

> 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.

---

[123] Instituições que oferecem créditos, empréstimos, no caso, instituições públicas, reguladas pelo Banco Central e Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

[124] Fazem parte do Sistema Financeiro Nacional as instituições de capitação da poupança de agentes superavitários, com a transferência posterior para agentes deficitários. Assim, *v.g.* as instituições intermediárias, como os bancos comerciais.

[125] Autoriza que o Sistema Financeiro Nacional diferencie as taxas de juros aplicadas conforme o beneficiários e a politica de credito adotada.

[126] Art. 43. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

O Decreto n. 7.404/2010 avança a matéria trazendo algumas medidas possíveis, além das acima já mencionadas, tais como: (a) cessão de terrenos públicos, (b) subvenções econômicas, (c) pagamento por serviços ambientais (SILVA FILHO e SOLER, 2013, p. 97). Essa previsão encontra-se no artigo 80 do Decreto Regulamentador, que determina que as iniciativas do artigo 42 e seguintes poderão ser fomentadas por outras medidas indutoras, tais como:

> I - incentivos fiscais, financeiros e creditícios;
> II - cessão de terrenos públicos;
> III - destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
> IV - subvenções econômicas[127];
> V - fixação de critérios, metas, e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas;
> VI - pagamento por serviços ambientais, nos termos definidos na legislação; e
> VII - apoio à elaboração de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL ou quaisquer outros mecanismos decorrentes da Convenção Quadro de Mudança do Clima das Nações Unidas.
> Parágrafo único. O Poder Público poderá estabelecer outras medidas indutoras além das previstas no caput.

O segundo instrumento são os “fundos de financiamento”. Há previsão legal de dois deles, que são: o Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA[128] (financia projetos que visam o uso racional e sustentável de recursos naturais – Lei 7797/89, art. 1º) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT[129] (financiado de meio de inovação e de desenvolvimento científico e tecnológico, Lei 11540/2007). Este último alcança uma das áreas de investimento do FNMA, porém este tem dotações orçamentárias mais restritas para aplicação.

O FNMA, fundado em 1989, é considerado o mais antigo dos fundos da América Latina. Sua finalidade é a de contribuir como agente financiador da mãe de

---

[127] Transferência de recursos do tesouro para uma empresa privada, art 12 §3º, ii da Lei 4320/64

[128] O Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA é uma unidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado pela Lei nº 7.797 de 10 de julho de 1989 e regulamentado pelo Decreto nº 3524, de 26 junho de 2000. Tem a missão de contribuir, como agente financiador, por meio da participação social, para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA. (texto site: http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente, acesso em 28 de fevereiro de 2019)

[129] Os recursos do FNDCT são utilizados para apoiar atividades de inovação e pesquisa em empresas e instituições científicas e tecnológicas - ICTs, nas modalidades de financiamento reembolsável, não-reembolsável e investimento, podendo ser implementados de forma direta ou descentralizada. Na forma direta, a Finep, na qualidade de Secretaria Executiva do Fundo, executa diretamente o orçamento; na forma descentralizada, os recursos são transferidos para outros parceiros que ficam responsáveis pela implementação da ação. (texto site: http://fndct.mcti.gov.br/, acesso em 28 de fevereiro de 2019)

todas as políticas públicas ambientais - a Política Nacional do Meio Ambiente. O objetivo deste fundo é desenvolver projetos que visem o uso racional e sustentável dos recursos naturais. Ele é constituído a partir de dotações orçamentárias da União, doações, contribuições (em dinheiro ou em bens moveis e imóveis) de pessoas físicas ou jurídicas, rendimentos auferidos por aplicações de seu patrimônio, e outros destinados por lei (art. 2º da Lei 7.797/89).

O FNDCT, fundado em 2007, é de natureza contábil. Seu objetivo é financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico promovendo o desenvolvimento econômico e social do País. Suas receitas são constituídas a partir de *royalties* do petróleo ou gás natural, percentual da receita de empresas de energia elétrica, percentual decorrentes de contratos de concessão do direito pelo uso das infraestrutura das rodovias para exploração do sistema de telecomunicação, compensação financeira pela utilização de recursos hídricos, entre outras[130] (SERRA, 2015, p. 204-205).

Há também previsão de fundo de financiamento estadual na PERS, regulamentados no artigo 13 do Decreto Estadual n. 54.645/2009, e do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição – FECOP, disposto na Lei n. 11.160/02. Todavia, para ter acesso ao FECOP, os Municípios são condicionados à apresentação do plano de resíduos, que estudarer-se-á no Capítulo seguinte.

---

[130] Tatiana Barreto Serra ensina que: “constituem receitas do FNDCT: I – as dotações consignadas na lei orçamentária anual e seus créditos adicionais; I – as dotações consignadas na lei orçamentária anual e seus créditos adicionais; II – parcela sobre o valor de *royalties* sobre a produção de petróleo ou gás natural, nos termos da alínea *d* do inciso I e da aliena *f* do inciso II do caput do art. 49 da Lei nº 9.478, de agosto de 1997; III – percentual da receita operacional líquida de empresas de energia elétrica, nos termos do inciso I do caput do art. 4º da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000; IV – percentual dos recursos decorrentes de contratos de cessão de direito de uso da infraestrutura rodoviária para fins de exploração de sistema de comunicação e telecomunicações, nos termos do art. 1º da Lei nº 9.992, de 24 de julho de 2000; V – percentual dos recursos oriundos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, nos termos do inciso V do caput do art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, e da Lei nº 9.993, de 24 de julho de 2000; VI – percentual das receitas definidas nos incisos do caput do art. 1º da Lei nº 9.994, de 24 de julho de 2000, destinadas ao fomento de atividade de pesquisa cientifica e desenvolvimento tecnológico do setor espacial; VII – as receitas da contribuição de intervenção no domínio econômico previstas no art. 2º da Lei n. 10.332, de 19 de dezembro de 2001; VIII – percentual do faturamento bruto de empresas que desenvolvam ou produzam bens e serviços de informática e automação, nos termos do inciso III do § 1º do art. 11 da Lei n. 8.248, de 23 de outubro de 1991, do inciso II do § 4º do art. 2º da Lei n. 8.387, de 30 de dezembro de 1991; IX – percentual sobre a parcela do produto da arrecadação do Adicional ao Frete da Marinha Mercante – FMM, nos termo do §1º do art. 17 da Lei n. 10.893, de 13 de julho de 2004; X – o produto do rendimento de suas aplicações em programas e projetos, bem como nos fundos de investimentos referidos no §1º do art. 12 desta Lei; XI – recursos provenientes de incentivos fiscais; XII – empréstimos de instituições financeiras ou outras entidades; XIII – contribuições e doações de entidades publicas e privadas; XIV – o retorno dos empréstimos concedidos à Finep; e XV – outras que lhe vierem a ser destinadas (2015, p. 204-205).

4.6 Resultados do Capítulo

O Capítulo demonstrou como o direito instrumentaliza as políticas públicas de resíduos sólidos. Passando pela teoria do direito e desenvolvimento de Coutinho[131] foi possível compreender e classificar o conjunto de instrumentos em cinco categorias, (a) estrutural; (b) informações e publicidade; (c) remédios legais; (d) controle administrativo, e; (e) econômicos e financeiros.

Utilizando-se dessa classificação foi possível alcançar a forma em que o direito se transmuta em ferramenta de seleção dos meios empregados para gestão da política pública de resíduos sólidos.

O grupo dos instrumentos classificado por “estruturais” organizam a gestão de resíduos sólidos em todos os nível dos entes da administração pública e indicam a forma de gerenciamento dos entes privados, destacando as metas a serem alcançadas e sistematizando o gerenciamento de resíduos sólidos de forma a não haver lacunas ou sobreposições entre os sujeitos responsáveis por cumpri-la. Ante a complexidade deste conjunto, estudar-se-á no próximo Capítulo com maior profundidade esses instrumentos.

O segundo grupo reuniu os instrumentos de “informações e publicidade”. Pode-se concluir que há diferentes documentos propostos a dar publicidade e difundir informações. Todavia, tais instrumentos deveriam estar sistematizados entre si, o que não ocorre, e quando investiga-se os números apresentados nestes instrumentos levanta-se algumas hipóteses de que eles não alcançam na integra os seus objetivos: que é o de publicar os dados à população e informar aos gestores públicos sobre o resultados da gestão de resíduos sólidos (por eles administrados), disto, parece haver a necessidade de correção nestes instrumentos para possibilitar a formalização de planos adequados de gestão e de gerenciamento dos resíduos sólidos.

O grupo batizado por “remédios legais” apresentam os meios de sanar as condutas inadequadas ou de executar os objetivos da política pública, atuando como instrumento de “calibragem e autocorreção” da política pública. Depreende-se do

---

[131] A teoria do direito e desenvolvimento de Coutinho explica o direito como ferramenta de aplicação de políticas públicas (COUTINHO, 2013).

exposto nesses instrumentos que eles possuem natureza obrigacional e sancionadora, visando a correção ou estipulação de condutas via Acordo Setorial, Termo de Ajustamento de Conduta e Termo de Compromisso, assistindo à implementação de outros instrumentos que propõem condutas de manejo dos resíduos sólidos.

Os instrumentos do grupo denominado “controle administrativo” complementam os instrumentos anteriores, uma vez que são os meios de exercício do poder de polícia. Entendido como a forma de atuação da Administração Pública para limitar ou disciplinar o direito e regular os atos ou abstenções dos sujeitos responsáveis pelo cumprimento da política pública.

Por fim, foi realizado o estudo dos instrumentos do grupo denominado “econômicos e financeiros”, que respaldam as possíveis intervenções do Estado para correção das rachaduras do sistema. Evidenciando quais as medidas financeiras e econômicas podem ser realizadas de indução e quais as linhas de financiamento podem ser conferidas para atender as finalidades das normas.

5 GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, NO ESTADO DE SÃO PAULO

O esforço deste Capítulo consiste em descomplexificar as medidas de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Isto se faz necessário em virtude da diversidade de legislações e de instrumentos, estabelecidos de forma sistematizada, que pretendem alcançar os propósitos das políticas públicas.

Primordialmente, para o entendimento integral do proposto, é preciso diferenciar os termos técnicos utilizados pelas normas. Esta necessidade de distinção conceitual é vista nas próprias legislações federal e estadual, que ressalvam parte delas para definir as expressões utilizadas.

No âmbito da gestão de resíduos sólidos, é imprescindível entender as diferenças dos vocábulos utilizados, bem como a evolução do conceito de lixo, resíduo, rejeito e as diferenças entre a destinação a disposição final ambientalmente adequadas.

Ademais, no exame da evolução do conceito de lixo até o conceito atual de resíduos sólidos, destacam-se os contornos da responsabilidade civil, que no campo do direito ambiental possui particularidades. No cerne da responsabilidade civil sobre os resíduos sólidos estão especificidades legais que merecem atenção, tal qual a determinação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto.

Feitas estas digressões conceituais sobre gestão e gerenciamento dos resíduos, abordar-se-á no Capítulo uma apreciação adequada sobre a coordenação dos instrumentos que reproduzem a atividade de planejamento estatal e, consequentemente, sobre a execução das políticas públicas.

Finalizando o Capítulo, será elaborada uma breve crítica de todas as dificuldades que se encontrou no decorrer da elaboração trabalho, servindo de hipóteses de obstáculos à gestão e ao gerenciamento adequados da política pública de resíduos sólidos.

5.1 Diferença entre lixo, resíduo, rejeito, destinação final ambientalmente adequada e disposição final ambientalmente adequada

Grande parte da doutrina reserva, ao menos, um subtítulo especialmente para diferenciar os conceitos dos verbetes lixo, resíduo e rejeito. Neste subtítulo, além

da diferenciação destes verbetes, foram incluídas as diferenças entre os conceitos de destinação final ambientalmente adequada e disposição final ambientalmente adequada. Conceitos bem diferentes, porém, pela similaridade do vocábulo, ainda causam grandes confusões práticas no gerenciamento dos resíduos.

A priori, um subtítulo para diferenciá-los parece esforço irrelevante no atual cenário da PNRS e da PERS. Entretanto, talvez pela carência das ações de educação ambiental, quando se aprofunda nos relatórios – estudados no subitem dos instrumentos de publicidade e informação – levanta-se a hipótese de que há aplicação do conjunto normativo com possíveis confusões entre esses conceitos, principalmente entre disposição final ambientalmente adequada e disposição final ambientalmente adequada. Assim, sob essa vertente, além das definições legais colocadas no corpo da PNRS e PERS, o esforço histórico de evolução do tema auxilia na compreensão do todo.

O vocábulo lixo é o mais antigo, e conhecido, dos vocábulos deste grupo. Por lixo, entende-se todo universo de coisas que passam a ser indesejadas pelo proprietário ou possuidor. E, por serem indesejadas, ganharam, ao longo do tempo, uma conotação negativa, como se fossem coisas “sem valor”.

A Organização Mundial da Saúde – OMS descreve como lixo “qualquer coisa que seu proprietário não quer mais, em um dado lugar, num certo momento e que não possui valor comercial” (TONANI, 2011, p. 44).

O primeiro instituto jurídico que versou sobre o tema “lixo” foi o *res derelictae*, ou seja, abandono de coisa móvel - configurando hipótese de perda da propriedade. Os Romanos não se preocupavam, na época, sobre questões e reflexos posteriores ao abandono, divergiam quanto ao momento da perda da propriedade (se ocorria quando terceiro tomasse a coisa ou se ocorria quando constatado o efetivo abandono). O problema da *res derelictae* repousa sobre a irresponsabilidade dele decorrente, ou seja, a coisa abandonada não mais pertencia ao patrimônio de ninguém (LEMOS, 2014, p. 83).

Na Idade Média, com o desenvolvimento do comércio e com o crescimento das cidades, surgiram os problemas sobre o abandono das coisas (fato apontado como causa da peste negra, que resultou na morte de metade da população no interregno de quatro anos) e, após esse período, com a Revolução Industrial, os problemas se intensificaram e passaram a ser vistos como problema de vizinhança. Assim, é possível constatar que a preocupação dos riscos produzidos pelo *res*

derelictae tem menos de um século (LEMOS, 2014, p. 84/85). Na verdade, o Capítulo Segundo demonstra que foi em meados dos anos 1970 que a sociedade passou a se preocupar com os problemas ambientais, entendendo que o simples abandono coloca em risco a nossa própria sobrevivência na Terra.

Da evolução do conceito de coisa abandonada surge o verbete resíduo, que atualmente ganhou a roupagem de um bem socioambiental, não eximindo a responsabilidade sob este do proprietário ou possuidor.

Os antecessores desse conceito misturavam o verbete “lixo” e “resíduo”, mas em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, pela Assembleia Geral da ONU, fixou o entendimento de que:

> Os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo das ruas e os entulhos de construção. Em alguns países, o sistema de gestão de resíduos sólidos também se ocupa dos resíduos humanos, tais como excrementos, cinzas de incineradores, sedimentos de fossas sépticas e de instalações de tratamento de esgoto, se manifestarem caraterísticas perigosas, esses devem ser tratados como resíduos perigosos. (artigo 21.1, Capítulo 21, Agenda 21) (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE, 1992).

A evolução desse conceito abandona o verbete “lixo”, e pode ser vista no disposto na NBR 10.004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT[132], que classificou os resíduos sólidos por:

> Resíduos no estado sólidos e semissólidos, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tronem inviáveis seu lançamento na rede publica de esgoto ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e econômicas inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A PNRS consolidou a definição do verbete resíduo sólido, evidenciando que não exime o proprietário ou possuidor de obrigações no pós-consumo. Limitou, assim, o objeto de destinação da política pública, consequentemente, marcando o âmbito de sua aplicação (GUERRA, 2012, p. 84). O artigo 3º, inciso XVI, define resíduos sólidos como sendo:

---

[132] O conceito de resíduos sólidos também foi pautado por diversas Resoluções do CONAMA, apareceu nas Resoluções n. 5/93, n. 283/01, n. 358/05, n. 307/02, n. 308/02, n. 313/02 e n. 316/02, todas do CONAMA.

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

Importante salientar que o vocábulo utilizado é composto de dois termos: resíduos e sólidos, todavia, não deve ser entendido *ipsis litteris*, pois apesar de ser intitulado como "sólido" o conceito abrange resíduos no estado semissólido, gasoso e líquido, como visto na própria definição legal.

Antes de adentrar no conceito de rejeito, como ocorre nas demais doutrinas aqui estudadas, é preciso estudar a definição de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

A legislação estabelece que os resíduos sólidos tenham, ao final, a "*destinação* final ambientalmente adequada" (art. 3º, VII), que compreende por encaminhar os resíduos a processos de:

> destinação final ambientalmente adequada: reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

Esse ponto pode ser tido como o coração deste subitem. Os relatórios do Capítulo Segundo apontam o critério de destinação final como: "adequada, inadequada e controlada" ou, apenas, "adequada e inadequada"[133]. Alguns outros relatórios classificam-na em "aterro sanitário, aterro controlado e lixão".

Nesse prisma, ao que parece, o conceito de destinação final é confundido com o conceito de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos – que analisar-se-á a seguir. No mínimo, se esse efeito demonstrado nos relatórios não for o resultado de confusão nos conceitos, demonstra equívoco no planejamento dos resíduos (que levam aos relatórios), problemática que será aprofundada no próximo subitem.

---

[133] Os relatórios que trazem o conceito de adequada, na metodologia, demonstram que se trata de aterros sanitários e não formas de reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação ou aproveitamento energético e consideram inadequada as demais formas, como aterros controlados e lixão, nesse aspecto, seguindo os parâmetros na PNRS.

O conceito legal deixa claro que os resíduos sólidos devem ser encaminhados: à reutilização, à reciclagem, à compostagem, à recuperação e ao aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes. Entre elas estaria a disposição final.

Assim, já fica evidente que a disposição final é uma das formas admitidas, mas não a única (como aparecem nos relatórios). Vale ainda dizer que antes de encaminhar os resíduos sólidos à disposição final, deve-se observar a ordem prevista tanto no conceito, quanto nos objetivos, para que se tornem em rejeitos, sendo ela[134] de: reutilização, reciclagem e tratamento (umas das formas - compostagem ou recuperação energética).

Por reutilização, o inciso XVIII, do artigo 3º da PNRS, resumidamente, define que seria o: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química. O inciso XIV, do mesmo artigo e Diploma Legal define a reciclagem por: “processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vista à transformação em insumos ou novos produtos”.

A legislação não define o que considera por “tratamento”, mas no Direito Europeu tratamento é entendido como resultado de ações de recuperação, reciclagem, regeneração e de eliminação (SERRA, 2015, p. 64).

A Diretiva 2008/98/CE da União Europeia define no artigo 3º que tratamento é “qualquer operação de valorização ou de eliminação, incluindo a preparação prévia à valorização ou eliminação”. Por valorização[135] é entendida a operação de transformação dos resíduos, tornando-os úteis. A Diretiva traz uma lista exemplificativa de medidas de valorização. Trazendo esse prisma para os conceitos da PNRS e da PERS, pode-se levantar a hipótese de que por tratamento pode ser entendido: as ações que eliminem a periculosidade do resíduo e/ou que transmutem suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, sem que se transformem em insumos ou novos produtos (diferente da reciclagem e reutilização), mas que, ainda

---

[134] A ordem prevista nos objetivos inicia-se pela determinação de não-geração, o que, neste ponto, não é cabível, pois o resíduo sólido já foi gerado. O que resta são as formas seguintes previstas nos objetivos.

[135] Diretiva 2008/98/CE da União Europeia define no artigo 3º entende por valorização “qualquer operação cujo resultado principal seja a transformação dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico, ou a preparação dos resíduos para esse fim, na instalação ou no conjunto da economia. O Anexo II contém uma lista não exaustiva de operações de valorização”.

assim, o resultado final alcance outras formas de manter o ciclo de vida útil (e demais objetivos e princípios das normas), *v.g.* a compostagem e o reaproveitamento energético do resíduo sólidos.

Resultado parcial desse subitem é que, diferindo-se do conceito inicial de lixo (bem sem valor, que poderia ser abandonado), o resíduo sólido não pode simplesmente ser abandonado ou enviado à disposição final, mas deve ser encaminhado a processos adequados de gerenciamento de resíduos sólidos. A legislação ambiental não permite que os resíduos sólidos sejam descartados antes de passar por todas essas fases e se tornar rejeito.

O próximo ponto de conceituação é definir o termo rejeito. Torna-se rejeito o resíduo sólido que cumprir com a ordem supracitada (de destinação final) ou quando for “efetivamente constatada” a inviabilidade técnica ou econômica de passarem pela destinação final ambientalmente adequada. Então, o que é determinado por rejeito está previsto no art. 3º, inciso XV, da PNRS:

> XV - rejeitos: 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;

A natureza da legislação aponta, em todas as partes, para a necessidade de redução do volume de resíduos e eliminação da periculosidade deles. Isto é claramente visto nos objetivos e nos princípios, que são concentrados nessa órbita. O conceito de rejeito repete essa ideia quando determina que o resíduo sólido se torna rejeito depois de *esgotadas* as possibilidades de tratamento e recuperação energética.

Assim, o derradeiro conceito deste subtítulo repousa no que antes era concebido pelo simples abandono da coisa, o descarte do rejeito ou, usualmente conhecido por encaminhamento ao aterro sanitário, ao aterro controlado ou ao lixão. Chamado pela PNRS no art. 3º, no inciso VII, de disposição final ambientalmente adequada, *in verbis*:

> VIII - disposição final ambientalmente adequada: 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;

Feitas essas distinções conceituais levanta-se a hipótese (que não é única) dos resultados observados nos instrumentos de publicidade e informação (que

constam no Capítulo anterior) não serem satisfatórios por confusões na aplicabilidade destes conceitos, no momento de definir o manejo dos resíduos sólidos, de devem constar nos planos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Disto, por mais essa razão, ressalta a importância deste subtítulo neste trabalho.

5.2 Responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos – RCARS

Não restam dúvidas de que os riscos à manutenção da saúde pública e à preservação do meio ambiente crescem, a passos largos, acompanhando o desenvolvimento social, o aumento na produção e no consumo, o crescimento populacional e, consequentemente, as grandes aglomerações urbanas.

É certo que toda atividade desenvolvida produz choques em seu entorno, assim, de alguma forma, qualquer atividade gerará impactos ao meio ambiente. Contudo, não só as ações, mas as omissões, guardadas as devidas proporções, também podem afetar o meio ambiente e a saúde pública.

A ciência jurídica evolui na mesma medida em que a sociedade se especializa. Os institutos jurídicos que antes eram suficientes para resolver uma demanda, com o passar do tempo, carecem de especializarem-se para solucionar as lides que nossa sociedade produz, como é o caso do direito ambiental. Os elementos fundantes da PNRS e da PERS evoluíram, na medida em que o conceito de lixo (que era tido como bem sem valor classificado como *res derelictae)* passou ao que se tem hoje por resíduo sólido: um bem com valor socioambiental, do qual, obrigatoriamente, deve ser encaminhado a destinação ambientalmente adequada, até alcançar o *status* de rejeito, para, então, poder ser encaminhado à disposição final ambientalmente adequada. Não cabendo mais, em nenhum momento, a possibilidade de “abandonar a coisa” de forma irresponsável, ou seja, sem obrigações, com o ato do simples abandono.

A ideia geral que gerou a mudança de conceito sobre o abandono da coisa é permeada dos conceitos de responsabilidade civil, a qual chamar-se-á de “responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos” – RCARS. Neste subitem, pretende-se identificar como a legislação tratou a responsabilidade civil ambiental, haja vista que difere da responsabilidade civil clássica, e quais as especificidades trazidas para a responsabilidade civil dos resíduos sólidos.

Verificando o contexto histórico sobre responsabilidade civil clássica, invoca-se o direito romano, cujo legado jurídico é de extrema importância para a sociedade até os dias atuais. Em data incerta, nos meados da República, instituiu-se a *Lex Aquilia*, incorporando a ideia de culpa como pressuposto da indenização (diferenciando-a da responsabilidade penal e convertendo a penalidade de castigo para obrigação de indenizar), conforme brocardo *in lege aquilia et levíssima culpa venit*[136]. Assim, para que se configurasse o *damnum iniuria datum*, segundo a *Lex Aquilia*, era necessária a presença dos seguintes elementos: a) *damnum*, ou lesão a coisa; b) *iniuria*, ou ato contrário ao Direito; c) *culpa*, resultante de ato praticado com dolo e culpa (VIANNA, 2010, p. 79).

Atualmente, a responsabilidade civil clássica parte de elementos como atos ou omissões, ilícitos, e capazes de causar danos, além de considerar o liame de tempo e espaço que os conecta (pressupostos clássicos da responsabilidade civil objetiva, trazida no art. 186 e 187 c/c 927, parágrafo único, do Código Civil Brasileiro).

Ocorre que os pressupostos cíveis que tratam sobre o tema responsabilidade civil não são suficientes para tratar da matéria responsabilidade civil ambiental, pois, baseiam-se na responsabilidade subjetiva, na qual se exige a análise do instituto jurídica da culpa (LEMOS, 2008, p. 105-107).

Para o direito ambiental, ficou consolidado na lei[137] e na doutrina[138] que a responsabilidade civil ambiental é fundada na responsabilidade objetiva[139] e solidária[140], também conhecida como teoria do risco [141] (VIANNA, 2010, p. 101).

---

[136] Na Lei Aquilia a culpa levíssima também prevalece (tradução livre).

[137] A Lei 6938/81, no artigo 14, mudou totalmente o que se tinha sobre responsabilidade civil ambiental, deixando de seguir o pensamento clássico subjetivista determinou que, independente de culpa, o poluidor era obrigado a reparar o dano ou indenizá-lo.

[138] Em um cenário repleto de alterações e oposição do poder econômico, aliado a incompreensão ou falta de informação, emergiu a responsabilidade civil ambiental. Para atingir os objetivos da tutela do meio ambiente, Antônio Herman V. Benjamin entedia que era necessário ampliar o rol de sujeitos responsáveis, inclusive alcançando a desconsideração da personalidade jurídica, redefinição do conceito de dano, implementação de novos mecanismos preventivos e repressivos, etc. (VIANNA, 2010, p. 91).

[139] Com a sociedade de massa, envolta em relações jurídicas impessoais – maquinários fornecendo produção e prestação de serviços variados, êxodo rural e urbanização etc., a probabilidade de danos passou a ser iminente e constante, ao mesmo tempo, a prova da culpa tornava-se mais difícil, esse cenário fez eclodir os primórdios do pensamento sobre a responsabilidade objetiva (VIANNA, 2010, p. 81). A responsabilidade objetiva baseia-se em fatos: dano conjugado com a atividade de risco.

[140] Trata-se da responsabilidade de todos aqueles que de qualquer modo contribuíram, de forma direta ou indireta, para ocorrência do dano. Cabendo ação regressiva, na qual, pode-se discutir até a intensidade da culpa de cada um, a fim de ajustar as responsabilidades (VIANNA, 2010, p. 113).

[141] As lições de Vianna colocam que: “um dos pontos mais controvertidos em matéria de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente reside na aplicação, ou não, da teoria do risco

A própria Constituição Federal trouxe no artigo 225, § 3º 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.*" No mesmo sentido já caminhava o texto da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n. 6938/81, que dispõe no art. 14, §1º que: "*... é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetos por sua atividade*...".

Desse norte, não restam dúvidas que a responsabilidade civil por danos ao meio ambiente é objetiva (fundada na teoria do risco puro[142], entretanto, há exceção quando houver culpa de terceiro, posto que caberá o direito de regresso[143] , e há exceção quando o responsável for a administração pública, pois aplicar-se-á a teoria do risco integral) (LEMOS, 2008, p. 112) e solidária (respondem, todos aqueles que de qualquer modo contribuíram, direta ou indiretamente, para o dano) (VIANNA, 2010, p. 112).

---

integral para fins de reparação. Como se sabe, a responsabilidade civil objetiva abarca a teoria do risco em seu bojo. "para esta teoria, toda pessoa que exerce alguma atividade cria um risco de dano para terceiro. E deve ser obrigada a repará-lo, ainda que sua conduta seja isenta de culpa". Partindo dessa premissa, surgem na doutrina inúmeros rótulos para se designar a teoria do risco que irá reger a responsabilidade civil ambiental. Cogita-se na teoria do risco proveito; do risco criado; do risco administrativo e, ainda, na teoria do risco integral. Em verdade, as denominadas teorias do risco proveito, do risco criado ou do risco administrativo (está aplicável a Administração Pública) se equivalem quanto a seus efeitos. Traduzem em si a ideia de responsabilidade civil como decorrência da atividade do próprio causador do dano. Estabelecem ao agente o dever de indenizar pelo exercício de certo empreendimento, ou de certa conduta por ele desenvolvida. Consagra, em sua essência, a máxima *ubi emolumentum, ibi ônus*. Entretanto, não afasta a possibilidade de invocar, como excludente do dever de indenizar, a ocorrência de caso fortuito e/ou força maior, ação de terceiros ou mesmo a cláusula de não indenizar. Em oposição à teoria do risco proveito está a teoria do risco integral. Para essa última não se admite a previsão de referidas excludentes.
(...)
A adoção ou não da teoria do risco integral parece ser o ponto mais controverso da responsabilidade civil ambiental, especialmente porque apresenta argumentos muito bem alinhavados tanto contra, quanto a favor de sua aplicação nessa área. (VIANNA, 2010, p. 100-101)

[142] Na doutrina, Antonio Herman V. Benjamin, Jorge Alex Nunes Athias, Marcos Mendes Lyra, Sergio Ferraz, Édis Milaré, José Afonso da Silva, Rodolfo Camargo Mancuso, Maria Isabel de Matos Rocha, Paulo Afonso Leme Machado, Nelson Nery Júnior, Vera Lucia Rocha Souza Jucovsky, Sergio Cavalhieri Filho entendem ser aplicável a teoria do risco integral. Em contrapartida, Mario Moacyr Porto, Vladimir Passos de Freitas, Hugo Nigro Mazzili, Toshio Mukai, Marcelo Vieira Von Adamek, inclimam-se para a teoria do risco criado ou risco proveito. Há, ainda, a posição de Andreas Joachim Krell que, em algumas passagens, parece inclinar-se para a responsabilidade subjetiva (VIANNA, 2010, p. 101-102).

[143] Lemos ensina que a teoria do risco é dividida em risco puro e impuro. Na teoria do risco puro, indeniza-se por ato ou fato jurídico decorrente da Lei. Portanto, não haveria direito de regresso, exceto quando houver culpa de terceiro, com direito de regresso *v.g.* danos ao meio ambiente (§1º do artigo 14 da Lei 6.938/81) (LEMOS, 2008, p. 107).

A responsabilidade civil pós-consumo[144] abrange a responsabilidade pelo ciclo de vida útil do produto, que se dá por uma série de etapas do desenvolvimento do produto até a disposição final (artigo 3º, IV, PNRS). A PNRS destacou que a responsabilidade pelo ciclo de vida do produto esteja presente desde a escolha dos insumos, preocupação técnica e econômica, nas produções e prestação de serviços sustentáveis, até o encaminhamento dos rejeitos a disposição final ambientalmente adequada.

Diferente da responsabilidade civil compartilhada, o artigo 3º, da PNRS, no inciso XVII, que define a responsabilidade compartilhada como sendo:

> 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;

Neste ponto, a PNRS "deveria apenas ter mencionado a responsabilidade da cadeia, sem especificar os atores responsáveis, sob pena de não abarcar todas as possíveis categorias e formas desses atores existentes na sociedade" (LEMOS, 2014, p. 209/213). A doutrina ensina que a responsabilidade compartilhada[145] (art. 30 da

---

[144] A dissertação de mestrado de Taís C. Tesser ensina que: "a responsabilização daquele que coloca em determinado produto no mercado pelos danos causados pelos resíduos gerados por tal produto impõe uma nova visão da responsabilidade. Nesse novo cenário, os agentes econômicos são responsáveis não apenas por adotar medidas para evitar danos ao meio ambiente causados pelo seu processo produtivo em si (e reparar os eventuais danos causados), mas também devem assumir obrigações relacionadas às implicações ambientais dos próprios produtos que produzem, envolvendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados em virtude de sua utilização (2013, p. 58)

[145] Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.
Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:
I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;
II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;
III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;
IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;
V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;
VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;
VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

PNRS) é individualizada e encadeada, e vem à tona quando o produto se torna resíduo[146], sobre isso:

> Os fabricantes e os importadores ficam obrigados a cuidar da destinação ambientalmente adequada dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos, e da disposição final ambientalmente adequada de seus rejeitos. Por outro lado, os distribuidores e os comerciantes terão responsabilidade restrita à devolução aos fabricantes ou aos importadores desses produtos e embalagens reunidos ou devolvidos.
> A responsabilidade compartilhada apresenta-se como exceção à regra geral de solidariedade apenas no âmbito respectivo de atuação dos gestores do risco. (LEMOS, 2014, p. 214)

Assim, perante a cadeia de produção, a legislação determina que além de elaborar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos (estudados no subitem seguinte), a responsabilidade compartilhada "apresenta-se como exceção à regra geral de solidariedade", na qual os fabricantes e importadores ficam obrigados a destinar adequadamente os resíduos sólidos e os distribuidores e comerciantes obrigados a recolher, armazenar e devolver os resíduos sólidos aos fabricantes e importadores (LEMOS, 2014, p. 213-215). Em relação aos consumidores, a responsabilidade compartilhada se limita ao acondicionamento e segregação dos resíduos reutilizáveis e recicláveis para encaminhá-los à coleta seletiva ou devolução, cumprindo nos casos cabíveis a logística reversa (LEMOS, 2014, p. 217-218).

A responsabilidade compartilhada é entendida como capaz de compatibilizar os interesses entre os agentes econômicos e sociais, no processo de gestão empresarial e mercadológica, desenvolvendo estratégias de gestão ambiental sustentável (TONANI, 2011, p. 94).

Juras e Araújo ensinam que a PNRS inovou quando trouxe a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto que "vai além da leitura mais frequente encontrada sobre a responsabilidade pós-consumo do setor produtivo" (2012, p. 69).

O ponto crucial do tema é a discussão sobre se a responsabilidade compartilhada afasta a responsabilidade civil ambiental. Tesser afirma que a responsabilidade compartilhada não afasta a responsabilidade ambiental, na verdade,

---

[146] A segunda parte da definição de responsabilidade compartilha leva ao entendimento de que, diferente da responsabilidade pelo ciclo de vida do produto (que nasce desde a escolha do insumo), surge no momento que o produto se torna resíduo solido "*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*"

propõe um novo enfoque, diferente da responsabilidade objetiva no intuito de: “evitar a ocorrência de danos ambientais e, consequentemente, a aplicação da responsabilidade civil” (2013, p. 87).

A necessária reparação do dano é ponto chave da essência do direito ambiental. Não seria diferente nas políticas públicas que versam sobre os resíduos sólidos. Por essa lógica, para configurar a RCARS, outro instituto da responsabilidade civil deve ser entendido de forma especial, a flexibilização do nexo causal.

Patrícia Faga Iglesias Lemos inova quando levanta este ponto de extrema importância para configuração da RCARS: a necessária flexibilização do nexo causal que “serve tanto a (i) suplantar a dificuldade da prova do dano pela vítima, quanto a (ii) superar a impossibilidade de traçar um liame lógico diante de danos difusos, sendo ambos os aspectos recorrentes ao se tratar de responsabilidade pós-consumo” (LEMOS, 2014, p. 154). A flexibilização do nexo causal é crucial quando se penetra na complexidade em aferir o dano, que muitas vezes só é constatado muito tempo depois de ocorrer o ato ilícito, e por serem, na maioria das vezes, danos difusos.

Aceitar esses elementos e mitigar a rigidez da constatação do nexo causal decorrem da consagração dos direitos de terceira geração. No caso dos resíduos sólidos é fácil verificar a necessidade dessa mitigação da rigidez do nexo causal, pois, na maior parte dos casos, os resíduos descartados de forma inadequada se misturam e se desintegram, causando danos “quase sempre ‘sem donos’” (LEMOS, 2014, p. 156-157). Pode-se considerar que a discussão sobre a flexibilização do nexo causal é nova. Ainda não resta pacificada nas cortes e, por isso, precisa de destaque. É de grande relevância que a tese de Patrícia Faga Iglesias Lemos seja difundida, discutida e analisada por toda a comunidade jurídica.

Por conseguinte, a responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos deve ser analisada sob o aspecto dos limites estipulados aos sujeitos, ressaltando as especificidades da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, mas, também, abarcando a responsabilidade pelo ciclo de vida do produto. Organizando-as nos planos de gestão e nos planos de gerenciamento de forma articulada, integrada e compartilhada, matéria que merece aprofundamento no subitem seguinte.

5.3 Dos planos de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos

A planificação foi brevemente abordada no Capítulo anterior, no subitem 4.1. *dos instrumentos estruturais,* o qual serviu para destacar o quão extensivo é o rol de planos de gestão e de planos de gerenciamento elencados nas legislações sobre resíduos sólidos. Na oportunidade, restou esclarecido que os diversos planos devem se intercomunicar, principalmente, para alcançar eficiência dos esforços em níveis de excelência sobre a gestão de todos os tipos de resíduos sólidos.

Desse modo, é de relevante importância que o trabalho aprofunde os conceitos e discorra sobre o tema planificação, analisando a atividade de planificação em si, para, então, compreender o universo diverso de planos que determina a PNRS e a PERS.

Nas lições de Marrara, sobre a imprescindibilidade do Estado em planejar suas atividades, o Autor alerta para o risco de que, se não o fizer, o Estado "se tornar *arbitrário* pela negação dos desejos da população inscritos na Constituição e *ineficiente* pela incapacidade de concretizar, de modo racional, socialmente eficaz e econômico, os interesses públicos primários sob sua tutela" (2011, p. 2). Desta forma, o Estado democrático prescinde da atividade de planejamento, pois se preocupa com "as gerações presentes e futuras, concretizando os interesses públicos e difusos" (MARRARA, 2011, p. 4).

A atividade de planejamento foi reservada constitucionalmente como, em alguns casos, privativa da União para elaborar os planos sobre a ordenação do território e sobre o desenvolvimento econômico e social (art. 21, inciso IX, CF/88). Todavia, a Constituição trouxe que os Estados devem ser os agentes normativos e reguladores da atividade econômica. Cabendo-lhes as funções de fiscalizar, incentivar e planejar a atividade econômica em si (art. 174 CF/88). Tais planos devem servir como norte tanto para o setor público, quanto para o setor privado atuarem, *v.g.*: o plano diretor (art. 182, CF/88), o plano nacional de reforma agrária (art. 188 CF/88), o plano nacional de educação (art. 202, §3º, CF/88), dentre outros. (OLIVEIRA, 2017, p. 58)

No âmbito infraconstitucional, grande parte dos planos são regulamentados como instrumentos de políticas públicas, servindo como produtos de uma atividade maior de planejamento estatal, sendo um:

> procedimento e instrumento da melhor alocação de recursos financeiros orçamentários, da gestão de elementos do meio ambiente, da organização e prestação de serviços público, da organização urbanística local e regional, da gestão da infraestrutura, entre outros fins e objetivos (OLIVEIRA, 2017, p. 59).

Nesse norte, pode-se afirmar que a ciência jurídica que visa implementar uma política pública, desenvolveu-se da teoria do planejamento, que é baseada nos fundamentos da Ciência da Administração. Em grande parte, a atividade de planejamento se desenvolveu na medida das transformações de um Estado Liberal para um Estado Social.

As características do planejamento estatal, nas lições de Marrara, são: complexidade[147], orientação finalística[148], conexidade[149], seletividade[150], flexibilidade[151] e criatividade[152]. Aplicadas em maior ou menor grau, uma vez que o planejamento sai da esfera privada e ingressa na esfera pública (2011, p. 6). O Estado Social é voltado a prestar e ampliar os serviços públicos em prol da sociedade, "*assumindo funções ativas, modeladoras da própria sociedade*", exigindo o planejamento para o exercício dessas funções, "*diante dos recursos financeiros limitados*" (COUTO E SILVA, 2003, p. 135).

O esforço de eficiência coordenado e organizado, advindo das Ciências da Administração, é visto como primordial para o desenvolvimento de todas as políticas públicas. Pode-se dizer que o funcionamento de uma política pública precede de uma atividade de planejamento Federal ou Estatal, mas, uma política pública carece de planejamento próprio para vigorar.

---

[147] (...) resulta da multiplicidade de elementos que constituem, de seu procedimento, dos diversos interesses que envolvem e dos inúmeros sujeitos que dele participam. Com efeito, o Estado hodierno é marcado por forte atuação regulatória nos mais diversos setores (MARRARA, 2011, p. 4).

[148] Intenciona concretizar finalidades públicas e objetivos específicos. Sem um objetivo que lhe direcione, o planejamento se torna aleatório, perde sua coerência e seu sentido, transformando-se em um mero procedimento burocrático inútil e custoso (MARRARA, 2011, p. 4).

[149] (...) a conexidade (...) diz respeito à racionalidade e à coerência entre as medidas determinadas ao longo do processo de planejamento. Essas medidas devem ser pensadas conjuntamente para que, na prática, não anulem ou mitiguem os efeitos umas das outas (MARRARA, 2011, p. 5).

[150] (...) a eficácia processual da atividade de planejamento e a eficiência pratica de seus resultados dependem da existência de um objeto, mas não um objeto qualquer, amplo e genérico. Seus resultados só serão bem elaborados na medida em que o objeto que dirige seja minimamente claro, específico e exequível (MARRARA, 2011, p. 4).

[151] (...) a qual se obtém pela possibilidade de alteração e correção contínua do processo de planejamento e dos produtos desse processo. (...) a flexibilidade é o que permitirá retificar os efeitos indesejados do planejamento e corrigir seus rumos no intuito de atingir os objetivos públicos esperados (MARRARA, 2011, p. 5).

[152] (...) criatividade representa, para o planejador, a capacidade inventiva de soluções legais, legitimas, viáveis e necessárias à superação do problema concreto que lhe é subjacente, bem como para consecução das metas planejadas (MARRARA, 2011, p. 5-6).

Nesse sentido, a doutrina entende que as políticas públicas são amplas e definem como se dará o processo de escolha no planejamento: “a política pública transcende os instrumentos normativos do plano ou do programa. Há, no entanto, um paralelo evidente entre o processo de formação da política pública e a atividade de planejamento” (BUCCI, 2006, p. 259).

Ocorre que, muitas vezes, os planos não alcançam a eficiência proposta e são tratados como mera formalidade, assim, distanciam-se dos objetivos propostos. As lições de Raul Miguel Freitas de Oliveira ensinam que:

> Apesar dessa multiplicidade de planos, a realidade é retratada por um quadro de prestação de serviços públicos inadequados, de ineficácia das normas dos planos e ineficiência na própria atividade de planejamento. Muitas vezes, os planos, que deveriam ser indutores de desenvolvimento sustentável, acabam sendo tratados como mera formalidade legal e distanciados da realidade a qual deveriam ser instrumento de transformação (2017, p. 59).
> (...)
> Mesmo diante da enormidade de atividades estatais e, em consequência, a multiplicidade de planos, é possível classificá-los como:
> a) Plano indicativo: dados ou projeções coletadas pelo Estado e postos à disposição dos particulares para orientação, sem caráter cogente e sem concessão de medidas para estimular o comportamento desejado;
> b) Plano incitativo: conjunto de metas que o Estado pretende realizar com a contribuição dos particulares, por meio de estímulos e incentivos (subvenções, vantagens créditos, fixação de preços mínimos, compromisso de aquisição de safra, melhoramento de infraestrutura mediante obras públicas ou serviços públicos etc), como também imposição de restrições, a fim de desestimular comportamentos contrários às citadas metas desejadas (submissão a um regime fiscal mais oneroso, impossibilidade de aquisição de créditos, subvenções, direitos, etc);
> c) Plano imperativo: conjunto de metas de obediência obrigatória por parte dos particulares, sob pena de imposição de penalidades de diferente ordens, tais como criminais, administrativas, fiscais, restritivas de direitos etc. (2017, p. 65-66)

Como visto, a essência da atividade de planejamento imputa ao governo o dever de lançar o planejamento[153] adequado - não como mera formalidade. Marrara ensina que o planejamento pode ser conceituado como a sequência de atos estatais e privados, que pretendem alcançar a estratégia pública para consecução das finalidades constitucionais ou determinadas em leis que regulem as atividades do Estado. Enquanto, o plano é entendido como um dos possíveis resultados desse processo, surgindo na forma de ato administrativo, com grau variável de vinculatividade (2011, p. 8).

---

[153] Praticamente pela repetição dos termos da lei, é possível se delimitar o planejamento como “estudo”, aí seu caráter técnico e racional, de caráter geral, macro, na medida em que estabelece diretrizes, metas, objetivos (OLIVEIRA, 2017, p. 62).

A definição do artigo 3º, inciso XI, da PNRS trouxe os critérios subjetivos da atividade de planejamento, chamando-a de gestão integrada como sendo "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".

Já os critérios subjetivos dos próprios planos foram definidos no artigo 3º, inciso X, da PNRS. Denominados por planos de gerenciamento (devem ser feitos tanto pela administração pública[154], quanto pelo setor privado responsável), sendo:

> conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei.

Os planos devem conter, primeiramente, o diagnóstico do estado da coisa. Disto, serão estabelecidos os objetivos e metas a serem alcançados pelo governo e executados pela Administração Pública. No caso das legislações sobre resíduos sólidos, as obrigações referentes aos planos ultrapassam o âmbito da Administração Pública e chegam aos corresponsáveis - a sociedade em geral. Posteriormente, em momentos predefinidos, o plano deve realizar a conferência do cumprimento das obrigações e alcance das metas, no intuito de realizar ajustes, se necessário.

Inter-relacionando o conjunto legislativo aprofundado neste trabalho, é possível verificar que as PNRS no artigo 14º, incisos I, II, III, IV e V, trouxe planos de responsabilidade da Administração Pública. Além de trazer, no inciso VI do mesmo artigo, da norma federal, o plano cuja responsabilidade na elaboração é disposta para algumas atividades privadas, denominado de planos de gerenciamento. Em todos os planos, o parágrafo único, do artigo 14 da PNRS, garante a publicidade das informações e assegura o controle social - desde a formação, a implementação e a operação.

Nesse sentido, o conjunto normativo sobre resíduos sólidos ressalta que durante o processo de elaboração dos planos públicos deve ser feita consulta à sociedade civil por meio de audiências públicas e, após a constituição destes, os

---

[154] No interior do plano de gestão administrativo Municipal ou Intermunicipal deve constar as formas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos e da atividade de limpeza pública, além das demais obrigatoriedades que serão estudadas a seguir.

instrumentos devem ficar disponível com fácil acesso público, assim como os dados de acompanhamento dos relatórios (examinados no subitem 4.2. *dos instrumentos de informação e publicidade*).

Assim, para entender-se a teia de planos de gestão e gerenciamento lançados nas Políticas Públicas estudadas, far-se-á uma divisão instrutiva em: (i) planos de gestão de responsabilidade da Administração Pública, e; (ii) Planos de gerenciamento de responsabilidade da sociedade.

5.3.1 Dos planos de gestão administrativos

Primordialmente, destaca-se os critérios subjetivos da *atividade de planejamento*[155] (estudados no subitem anterior). Para isto, compara-se o conceito da atividade de planejamento com a definição de gestão integrada, expressa no artigo 3º, inciso XI, da PNRS, por: *"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".*

Nesse norte, é possível afirmar que a gestão integrada corresponde ao conceito subjetivo da atividade de planejamento estatal. Assim sendo a gestão integrada materializa-se nos planos de gestão administrativos.

Adentrando aos planos de gestão administrativos, é certo afirmar que seguem em conformidade com os princípios da visão sistêmica, da cooperação interinstitucional e da atuação em consonância com as demais políticas públicas estaduais correlatas. Esta premissa é comprovada analisando o teor do artigo 14, da PNRS, que determina a obrigatoriedade da União, Estados e Municípios para que elaborem os planos de gestão dos resíduos sólidos de forma sistêmica.

Ademais, as políticas públicas conferem privilégios ao acesso de recursos financeiros-econômicos aos estados e municípios que cooperarem mutuamente e formalizarem planos de gestão microrregionais, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas ou intermunicipais.

A racionalidade determinada pelas legislações estudadas é que ocorra uma articulação entre todos os sujeitos responsáveis pela gestão, e que eles estipulem

---

[155] Sequência de atos estatais que pretendem alcançar as finalidades determinadas em lei.

mutuamente as metas, as diretrizes, as ações e os programas, em busca da cooperação federativa. A doutrina ensina que quanto mais alinhados os planos, mais facilmente serão distribuídos os recursos financeiros. Consequentemente, melhor serão os resultados das metas, aumentando a eficiência da política pública (CRESPO e COSTA, 2012, p. 284).

Nessa órbita, há a previsão legal do artigo 14, da PNRS, de cinco tipos diferentes de planos de gestão administrativos, são eles: o plano nacional de gestão; os planos estaduais de gestão; os planos municipais de gestão; os planos microrregionais, das regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, e; os planos intermunicipais.

5.3.1.1 Do plano nacional de gestão de resíduos sólidos

Explora-se o primeiro instrumento do planejamento estatal, o denominado *Plano de Gestão Nacional*. Esse plano tem previsão no artigo 14º, inciso I, da PNRS. Deverá ser elaborado pelo Comitê Interministerial[156] (de acordo com o artigo 4º do Decreto n. 7.404/10), que é composto por doze ministérios e coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente. Ademais, todos os planos devem seguir um horizonte temporal (pelo artigo 15 da PNRS combinado com o artigo 46 do Decreto 7.404/2010). No caso do plano nacional, o prazo estipulado é indeterminado, mas a perspectiva mínima de planejamento da União deve ser de 20 (vinte) anos, com revisões a cada 04 (quatro) anos.

A premissa de maior gravidade deste trabalho é que, até o fechamento da pesquisa, a União não havia publicado o plano nacional de resíduos sólidos. Assim, cabe analisar o processo de elaboração do Plano Nacional, que é determinado no artigo 47, do Decreto 7.4004/2010, descrito abaixo:

> Art. 47. A elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos deverá ser feita de acordo com o seguinte procedimento:
> I - formulação e divulgação da proposta preliminar em até cento e oitenta dias, contados a partir da publicação deste Decreto, acompanhada dos estudos que a fundamentam;

[156] O Comitê Interministerial foi criado em 17 de maio de 2011, dividindo-se em cinco grupos técnicos. O grupo técnico 1 tinha como finalidade a coordenação e elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, bem como de apoiar a elaboração dos demais planos de gestão. É composto dos principais órgãos do governo federal e entidades dos governos estaduais e municipais (CRESPO e COSTA, 2012, p. 286-287).

> II - submissão da proposta à consulta pública, pelo prazo mínimo de sessenta dias, contados da data da sua divulgação;
> III - realização de, no mínimo, uma audiência pública em cada região geográfica do País e uma audiência pública de âmbito nacional, no Distrito Federal, simultaneamente ao período de consulta pública referido no inciso II;
> IV - apresentação da proposta daquele Plano, incorporadas as contribuições advindas da consulta e das audiências públicas, para apreciação dos Conselhos Nacionais de Meio Ambiente, das Cidades, de Recursos Hídricos, de Saúde e *de Política Agrícola*; e
> V - encaminhamento pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente ao Presidente da República da proposta de decreto que aprova aquele Plano.
> (não contém grifos no original)

Os trâmites acima demonstram que a publicação do Plano Nacional depende de vários fatores, principalmente de esforços em conjunto dos Entes Federativos e da sociedade civil. Contudo, o entrave na publicação do plano de gestão nacional resulta, atualmente, da demora do Ministério da Agricultura (responsável pelo Conselho Nacional de Política Agrícola). Todavia, não se pode afirmar que a demora resulta exclusivamente do Ministério da Agricultura, pois o próprio Ministério do Meio Ambiente corrobora com a demora no processo de publicação. O Ministério do Meio Ambiente é o responsável por cobrar a análise do Ministério da Agricultura, contudo, permanece inerte.

Disto, a única hipótese que é possível de afirmar é que, passados mais de oito anos do envio do Plano Nacional ao Conselho Nacional de Política Agrícola, os Ministros e os Presidentes (que passaram pelos cargos responsáveis), mantiveram-se inertes quanto ao andamento e publicação deste instrumento.

Desta hipótese, ainda, é importante sublinhar que, com a demora de oito anos de tramitação do Plano Nacional (se o Ministério da Agricultura devolver agora a minuta ao Ministério do Meio Ambiente), o plano de gestão nacional não poderia ser publicado, pois necessitaria de intensa revisão em seu teor, principalmente no que se refere às metas e aos dados lançados de diagnóstico de resíduos sólidos. (BRASIL, 2017, p. 9).

Esta demora excessiva foi objeto de destaque de vários relatórios do próprio governo sobre o tema, como no caso do relatório elaborado pelo Conselho Nacional de Municípios, que, em 2015, alertava o governo para:

> Considerado o principal instrumento da PNRS, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos foi elaborado sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente e buscou estabelecer diretrizes, estratégias, metas, programas e ações para implementar a Lei 12305/2010. Entretanto, por não ter se tornado um decreto,

> o plano nacional se concretizou apenas como uma ficção na qual podem ser considerados apenas os estudos e diagnósticos sobre resíduos sólidos no Brasil.
> O Plano Nacional de Resíduos Sólidos está sob análise do Conselho Nacional de Política Agrícola desde 2011. Na prática, isso significa que o Ministério do Meio Ambiente, enquanto coordenador da elaboração do plano (art. 46 do Decreto 7.404/2010), deveria ter cobrado do conselho a imediata análise do plano para que pudesse ser aprovado e dado prosseguimento aos trâmites até ser publicado em forma de decreto presidencial (CNM, 2015, p. 16).

Para a investigação das razões no atraso da publicação do Plano Nacional, realizou-se um recorte temporal, iniciando a averiguação no histórico do processo de tramitação do Plano Nacional, pela publicação de sua versão preliminar.

A divulgação da versão preliminar do instrumento (para consulta pública) foi feita pelo Ministério do Meio Ambiente, em setembro de 2011. A consulta deste documento preliminar pode ser feita acessando o sítio eletrônico: “http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf“.

Serra ensina que, após a publicação da versão preliminar do Plano Nacional, seguiram-se cinco audiências públicas regionais e uma audiência pública nacional, bem como, foi conferido ao documento a ampla divulgação para consulta pública de toda a sociedade civil, via internet (2015, p. 191).

Em seguida, após recebida as contribuições das audiências públicas realizadas, a versão preliminar do texto passou por alterações, e o documento pode ser consultado acessando o link: http://sinir.gov.br/images/sinir/Arquivos_diversos_do_portal/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf. Ocorre que, mesmo nesta versão “final” do Plano Nacional, o reflexo das diferenças regionais da federação brasileira ficou prejudicado. O documento que aguarda andamento é genérico, e apenas “determina o encaminhamento de soluções para a gestão adequada dos resíduos sólidos em âmbito nacional, com responsabilidade ambiental, social e econômica” (SERRA, 2015, p. 192).

Serra, ainda, volta a destacar que: considerando a demora na aprovação do Plano Nacional, se este fosse aprovado, deveria passar por um processo de atualização da última versão (2015, p. 192). A versão preliminar que aguarda ser publicada dispõe no Capítulo 1 do “diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no Brasil”. Esse diagnóstico foi elaborado (à época) pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, a partir de dados secundários e estimativas próprias. O próprio

Instituto IPEA assume que em vários assuntos é expressa a fragilidade dos dados existentes, fato que foi levado em consideração para inclusão das metas no documento, destacando que:

> Uma conclusão geral do trabalho é a necessidade de geração de dados primários, com maior abrangência e periodicidade, além da sua padronização com base nas necessidades percebidas, para o cumprimento do que é estabelecido na nova Lei. (BRASIL, 2012, p. 9)

Agravando a situação, o estudo do documento preliminar, ora discutido, mostra que os dados utilizados na elaboração das metas e diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (de 2012) foram extraídos do relatório do IBGE de 2010 (que analisou a situação do saneamento básico nos anos de 2005 a 2008).

Assim, face aos anos de distância que se passaram, não se pode concluir de forma diferente da que os dados utilizados de base para todo do planejamento federal estão longe dos dados que deveriam ser utilizados. A exemplo disto, podem ser analisados os números trazidos pelo subitem 4.2. *dos instrumentos de informação e publicidade*. Também, é possível concluir que a omissão dos governos que passaram corrobora com o distanciamento da efetividade e de avanços na conclusão do instrumento principal da política pública federal de resíduos sólidos.

A hipótese que se levanta na presente pesquisa é que a atitude da União, (dos governantes que passaram) perante o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, foi de abandoná-lo e esquecê-lo “em alguma gaveta[157]” desde 2012.

5.3.1.2 Do plano de gestão estadual de resíduos sólidos

O segundo instrumento de gestão administrativo investigado, norteador das condutas públicas e privadas, é o Plano Estadual de Resíduos Sólidos. Rememorando o recorte material/espacial do trabalho, analisar-se-á o instrumento de gestão estadual, publicado pelo Estado de São Paulo.

---

[157] A Autora ressalva-se em explicar que quando faz referência a uma gaveta não quer dizer especificamente uma gaveta física, mas, sim, a expressão popular que significa que o Conselho Nacional de Política Agrícola, do Ministério da Agricultura, em conjunto ao Ministério do Meio Ambiente, não deram seguimento aos tramites devidos para que o Plano Nacional de Resíduos Sólidos fossem transformado em Decreto pelo Presidente, e, assim, houvesse a previsão clara de metas e meios de cumprimento para melhor a situação dos resíduos sólidos no País.

O artigo 16, da PNRS, prevê que a elaboração do Plano Estadual é condição *sine qua non* para acesso a recursos Federais ou recursos controlados pela União. O legislador determinou como requisito para que os Estados tivessem acesso aos recursos da União e pudessem receber incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento, a elaboração do plano de gestão estadual (GUERRA, 2012, p. 164).

O conteúdo mínimo do Plano Estadual está previsto nos incisos do artigo 17 da PNRS. Os planos estaduais devem conter *a priori* os dados que imprimam o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos naquele Estado e, também, devem verificar se os dados estão de acordo com a métrica (que deveria ser) estipulada pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Ademais, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (de acordo com o *caput* do artigo 17, da PNRS), também deve ser elaborado por prazo indeterminado, mas com o horizonte temporal mínimo de 20 (vinte) anos, e revisões a cada 4 (quatro) anos. Ainda sobre o conteúdo, o plano estadual deve conter as proposições de arranjos que atinjam a descentralização da gestão[158], no intuito de gerar economia e eficiência – seguindo os objetivos e princípios da PNRS e PERS. Deve fomentar, principalmente, o compartilhamento da prestação dos serviços, e a implantação de formas gestão dos resíduos sólidos que alcancem os parâmetros já delimitados no objetivo da norma. Destaca-se, sobremaneira, a: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento, destinação final adequada dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Na legislação do Estado de São Paulo, o instrumento planificador estadual já era expressamente previsto, no artigo 4º, inciso II. Esse inciso denominava o instrumento de Plano Regional de Resíduos Sólidos, destacando a necessidade de intercomunicação dos agentes públicos que elaborariam os planos de gerenciamento local (estudados a seguir).

Antes de prosseguir com análise no teor do Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, evoca-se, mais uma vez, o fato da PERS ser anterior ao PNRS.

Nesse aspecto, cabe destacar que o inciso I, do artigo 4º, da PERS, institui a necessidade de planejamento integrado. Este inciso (após a publicação da PNRS),

---

[158] A descentralização da gestão de resíduos ocorre com a elaboração dos planos microrregionais, metropolitanos, de aglomerações urbanas ou intermunicipais.

deve ser interpretado não como um plano apartado em si, mas, sim, como premissa de integração dos planos que visa à eficiência e à economia dos recursos públicos. A previsão de integração, na época da edição da PERS, era necessária, pois não havia a Legislação Federal, determinando, assim, aos sujeitos responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos a necessidade da visão sistemática na atividade de planejamento.

Voltando ao Plano Estadual de Gestão do Estado de São Paulo, é importante mencionar que o documento foi publicado e está em vigência. O plano estadual foi elaborado por técnicos e especialistas da Companhia Ambiental de São Paulo (CETESB) e da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SMA), sob a coordenação da Coordenadoria de Planejamento Ambiental. O processo de elaboração do Plano Estadual iniciou em 2012, quando foi instituído o Programa Estadual de Implementação de Projetos de Resíduos Sólidos.

Este programa reuniu técnicos e especialistas dos órgãos supracitados, e, em um esforço em conjunto, finalizaram o texto do Plano Estadual em 2014. Ademais, importante ressaltar que o processo de elaboração contou com a participação da sociedade civil, via audiências públicas, e foi publicado contendo:

> O Plano Estadual de Resíduos Sólidos é composto por quatro partes:
> • o Panorama dos Resíduos, que retrata a situação da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no estado;
> • o Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais, que tem o intuito de fomentar a descentralização das políticas públicas voltadas à gestão dos resíduos sólidos e o compartilhamento de serviços e atividades de interesse comum aos municípios, a fim de permitir a otimização dos recursos – financeiros, materiais e humanos – e a geração de economia de escala;
> • a Proposição de Cenários, que busca a visualização de possíveis configurações futuras para os resíduos sólidos, a partir de projeções de geração;
> • as Diretrizes, Metas e Ações, que tratam de estratégias a serem adotadas ao longo de dez anos para assegurar a implementação do Plano Estadual, norteadas pela obrigatoriedade de adoção da hierarquização na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos – não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada dos rejeitos (SÃO PAULO (ESTADO), 2014, p. 5).

Ocorre que, seguindo as diretrizes temporais estipuladas na legislação, o Plano Estadual deveria ter sido revisitado após 04 (quatro) anos da sua publicação. Assim, lançado em 2014, o plano estadual (do Estado de São Paulo) deverá ser atualizado em 2019, o que, até o fechamento deste trabalho, não aconteceu.

5.3.1.3 Do plano de gestão microrregional, de regiões metropolitanas ou de aglomerações urbanas

O próximo instrumento analisado neste subitem é o plano microrregional, de regiões metropolitanas ou de aglomerações urbanas.

A doutrina ensina que o plano de gestão de resíduos sólidos “envolve, em muitos casos, uma região” (SERRA, 2015, p. 193). Diante disso, a legislação determinou que cabe ao Estado a condução da elaboração do teor deste tipo de planejamento. É ressalvada a participação dos Municípios integrantes, no artigo 17, §2º, da PNRS e artigo 49, §§ 1º e 2º, do Decreto 7.404/2010.

A diferença entre o plano de gestão estadual e os planos de microrregiões, de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas é, basicamente, o território em que se aplicam.

Dessa forma, é preciso distinguir as bases territoriais: nas microrregiões “existem municípios limítrofes relativamente semelhantes, sem que nenhum predomine ou seja mais importante, cabendo à lei complementar estabelecer a cidade sede”. Nas regiões metropolitanas haverá um município predominante, “denominado cidade-pólo, em torno do qual se reunirão os demais municípios”. Observar-se-á a continuidade urbana entre eles, a qual deve ser instituída por lei. Nas aglomerações urbanas observar-se-á a continuidade urbana entre as cidades, contudo, não haverá uma cidade-pólo ou cidade sede (GUERRA, 2012, p. 165).

A lei federal não determina, expressamente, qual o conteúdo dos planos das regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas. Mas, analisando todo o conjunto legal é possível perceber que o conteúdo seria idêntico ao do plano microrregionais. Destacando que devem “estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos” artigo 17, §3º da PNRS (GUERRA, 2012, p. 165).

5.3.1.4 Do plano de gestão municipal ou intermunicipal

O instrumento derradeiro de gestão administrativa de resíduos sólidos é o Plano Municipal ou Intermunicipal.

Assim como previsto para os demais planos de gestão, o artigo 18, da PNRS indica que os planos intermunicipais e os planos municipais são condição para

acesso a recursos da União, ou por ela controlados, bem como para ter acesso a incentivos ou financiamentos de créditos ou fomento[159].

O parágrafo 1º, do artigo 18, da PNRS, prioriza o acesso aos recursos federais aos Municípios que optarem por soluções consorciadas. Instituindo-se os planos intermunicipais ou que se inserirem nos planos microrregionais. Todavia, a legislação é omissa quanto à prioridade de acessos aos recursos dos Municípios que fizerem parte dos planos das regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, mas, assim como no caso do conteúdo mínimo destes planos, é evidente que a intenção do legislador foi privilegiar as soluções consorciadas. Portanto, tais Municípios também se encontram assegurados do privilégio conferido no Art. §18, §1º, I da PNRS.

Da mesma maneira que os planos de gestão municipal são incentivados como forma de acesso à recurso Federais pela PNRS, também é incentivado pela PERS como forma de acesso a recurso Estaduais, por intermédio do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição – FECOP (art. 13 do Decreto Estadual 54.645/09).

Serão privilegiados ao acesso de recursos Federais e Estaduais, além das soluções consorciadas, os Municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de associações ou cooperativas de catadores de resíduos recicláveis, gerando desenvolvimento social na localidade, Art. 18, §1º, II da PNRS.

O privilégio de acesso aos recursos, na verdade, é uma ferramenta para minimizar uma grande dificuldade de execução da política pública dos Municípios, dada a falta de recursos suficientes a todos os Municípios, e de conhecimento especializado das cidades de menor porte (GUERRA, 2012, p. 166).

O prazo de atualização ou revisão dos planos municipais deve seguir o prazo dos planos plurianuais municipais (quatro anos), conforme artigo 50, §1º do Decreto 7404/2010.

O conteúdo mínimo dos planos intermunicipais ou municipais é previsto no artigo 19, da PNRS, e segue a lógica dos demais planos, mas, pelo critério de especificidade local, devem ter no seu ínterim o detalhamento aprimorado do manejo e gerenciamento dos resíduos sólidos.

---

[159] Os instrumentos de fomento e incentivos foram detalhados no subitem 4.5 deste trabalho.

Outro ponto de destaque do plano municipal é a obrigatoriedade de identificação e indicação de medidas saneadoras dos passivos ambientais gerados por lixões e aterros controlados (Art. 50, §1º, I do Decreto 7.404/2010).

Chama-se a atenção neste ponto, pois a legislação é clara ao estipular a necessidade de indicar como área contaminada, além dos lixões, os aterros controlados[160].

Os Municípios que constem, no censo do IBGE, com população inferior a vinte mil habitantes, podem adotar planos municipais simplificados.

O conteúdo mínimo do plano simplificado é previsto no art. 51, §1º, do Decreto 7.404/2010, com exceção dos Municípios que estiverem nesta faixa de habitantes, mas que integrem área de interesse turístico, área de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional, e cuja área abranja, total ou parcialmente, unidades de conservação.

Estes devem obedecer ao conteúdo total do plano de gestão municipal, disposto no art. 19, da PNRS. Apesar de ser chamado *plano simplificado*, o Decreto regulamentador espelhou o conteúdo mínimo trazido na PNRS, excluindo somente cinco incisos, dos dezoito, constantes no artigo 19 da PNRS.

De forma a facilitar a percepção do conteúdo mínimo que deve ser elaborado no plano municipal ou intermunicipal, correlacionar-se-á (abaixo) o disposto no artigo 19, da PNRS, combinado com o previsto no artigo 51, do Decreto 7.4004/2010.

Dividindo-os pelas fases que os Gestores Públicos Municipais devem adotar ao elaborá-los e pelas normas que somente os Gestores Públicos de Municípios acima de vinte mil habitantes devem cumprir.

Assim, pode-se atestar que o plano municipal ou intermunicipal deve ser implementado e constituído em duas fases. A primeira servirá para organizar o *status quo ante* dos resíduos sólidos da localidade e, na segunda, serão definidas as normas de gerenciamento deste resíduo.

---

[160] Essa preocupação faz referência aos instrumentos de publicidade e informação, que da análise feita no subitem 4.2 deste trabalho, parem prejudicada a indicação de aterros controlados como disposição inadequada dos resíduos sólidos.

NORMAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS POR TODOS OS MUNICÍPIOS NOS PLANOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Primeira fase:	*Segunda fase:*
a) identificação dos geradores privados da localidade e determinação da execução do plano de gerenciamento ou, nos casos cabíveis, a implantação do sistema de logística reversa;	a) procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, que deve ser detalhado no plano de gerenciamento, estudados a seguir.
b) diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados contendo: origem; tipos; quantidade; destinações e tratamentos, e; locais de disposição final dos rejeitos.	b) sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços.
c) definição das responsabilidades da administração pública pelos resíduos sólidos urbanos e limpeza pública para: prestação do serviço público - conforme determinado na Política Nacional de Saneamento Básico, e a implantação da coleta seletiva; a implantação da logística reversa, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;	c) regras gerenciamento de resíduos sólidos públicos (para cada tipo que restar fixado de sua responsabilidade na primeira fase) formalizado o plano de gerenciamento municipal, estudados a seguir;
d) identificação das áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor e o zoneamento ambiental, quando houver;	d) metas de redução, reutilização dos resíduos sólidos encaminhados para disposição final e metas para coleta seletiva e reciclagem dos resíduos sólidos;
e) identificação do passivo ambiental, áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas, bem como as respectivas medidas saneadoras; e	e) desenvolvimento de programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, formadas por pessoas físicas de baixa renda, quando houver;
f) identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando a economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;	f) desenvolvimento de programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos;
	g) periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

NORMAS QUE DEVEM SER CUMPRIDAS SOMENTE POR MUNICÍPIOS ACIMA DE 20 MIL HABITANTES
a) indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
b) programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
c) mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
d) meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;
e) ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

Assim, é correto dizer que todos os Municípios devem planejar a gestão dos resíduos sólidos de forma detalhada, respeitando os padrões de uma política pública consistente. Além disso, dentre esse planejamento de gestão integrada, os Municípios devem planificar o gerenciamento dos serviços públicos: de limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos, observando as diretrizes da Política Pública de Saneamento Básico (artigo 19, V, PNRS), podendo, inclusive estar inserido nela (artigo 19, §1º, PNRS) (GUERRA, 2012, p. 169).

Destaca-se que, em relação ao gerenciamento dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos urbanos, o serviço público deve ser elaborado atendendo as especificações do artigo 21, da PNRS. A PNRS determina no artigo 5º a necessária integração das normas com as normas da Política Federal de Saneamento Básico (regulada pela Lei 11.445/2007). Esta determinação merece detalhamento.

A titularidade na prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos urbanos, coloca o município em um emaranhado de legislações, cada qual com seu plano, devendo todas comunicar-se. Esse conjunto de normas interligadas dificulta o entendimento do administrador público no momento de elaborar as normas do manejo de resíduos sólidos nos seus planos de gestão e gerenciamento, assim, de forma geral, pode-se dizer que os municípios devem observar uma ordem de planificação determinada, a qual será explanada a seguir.

Primeiro, deve-se realizar o plano de gestão municipal, com caraterísticas amplas, elaborado projetando a situação a longo prazo de todos os resíduos. Em um segundo momento, os municípios devem planejar o gerenciamento do serviço público de limpeza urbana e gestão dos resíduos urbanos, conforme diretrizes trazidas na Política Pública de Saneamento Básico. Podendo, inclusive, o plano municipal de gerenciamento de resíduos sólidos estar inserido junto com as normas do plano municipal de saneamento básico, desde que respeitado o conteúdo mínimo exigido no artigo 21 da PNRS. E, desde de que não deixe de planejar a gestão administrativa dos demais tipos de resíduos pertencentes a sua localidade.

Ocorre que o cenário nacional também não é positivo em relação à gestão de resíduos sólidos feita pelos Municípios do Brasil. O Levantamento Federal, elaborado pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos

Sólidos de 2017[161], apontou que “pouco mais da metade dos municípios (54,8%) possuem Plano Integrado de Resíduos Sólidos”.

Por fim, a elaboração do plano municipal ou intermunicipal não exime que seus integrantes submetam ao licenciamento ambiental a infraestrutura planejada, ou seja, os aterros sanitários e todas as instalações de manejo de resíduos sólidos precisam de autorização dos órgãos competentes do Sisnama (GUERRA, 2012, p. 170).

Em suma, entre os planos de gestão administrativos não há nenhuma hierarquia, mas “um corolário de articulações possíveis e complementaridade entre as diversas instâncias da Federação”. Na qual os planos estaduais devem atender às metas do Plano Nacional e os planos municipais, intermunicipais, microrregionais, de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, devem “considerar as metas, diretrizes, ações e programas dos planos estaduais” (CRESPO e COSTA, 2012, p. 284).

5.3.2 Dos planos de gerenciamento

O artigo 3º, inciso X, da PNRS, definiu por gerenciamento de resíduos sólidos o: “conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei”.

Os empreendimentos sujeitos a elaboração do plano de gerenciamento podem estar identificados no plano municipal ou intermunicipal. De forma a que os planos determinem especificidades das suas obrigações e metas, bem como, propondo soluções a estes geradores de resíduos sólidos, conforme previsto no art. 50, §2, II do Decreto 7404/2010.

---

[161] Documento informativo elaborado pelo Ministério das Cidades que consolida informações e dados disponíveis nas bases do Governo Federal. Disponível em: http://sinir.gov.br/levantamento-de-informacoes-das-unidades-da-federacao/levantamentos-anteriores Acesso em 12 de fevereiro de 2019.

Entretanto, mesmo que o município não identifique os sujeitos responsáveis, todos aqueles que exercem o *rol* de atividades previsto no artigo 20, da PNRS, estarão obrigados a elaborar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Nestes termos legais, qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que exerça alguma das atividades do inciso I (artigo 20, da PNRS), deverá elaborar o seu plano de gerenciamento. As atividades compelidas à elaboração do plano de gestão são:

> - atividades do serviço de saneamento, exceto pelos resíduos urbanos domiciliares e de limpeza pública (pois já constam no plano de gestão municipal).
> - Atividades do serviço de saúde, pelos resíduos de saúde.
> - Atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios, pelos resíduos de mineração.
> - Processos produtivos e de instalações industriais, pelos resíduos industriais.
> - Atividade comercial e de prestação de serviços, pelos resíduos perigosos e pelos resíduos não enquadrados como resíduos urbanos.
> - Atividade de construção civil, pelos resíduos da construção civil;
> - Atividade agrossilvopastoril, pelos resíduos perigosos.
> - Serviço de transporte de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagens de fronteiras.

O planejamento do gerenciamento destes resíduos sólidos deve ser feito observando as especificidades de cada um dos tipos de resíduos sólidos que a sua atividade produza, de sua responsabilidade. Posto que cada tipo de resíduo solido possui uma regulamentação própria e específica, nestas há a determinação de como deve ser realizada a atividade de manejo, ou seja, cada tipo de resíduo possui critérios específicos para estipulação das regras de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada, em um tipo diferente de aterro sanitário – dividido em aterro sanitário classe I ou II (que podem receber rejeitos perigosos ou inertes).

Todavia, independente das regras especificas para cada atividade exercida ou para cada tipo de resíduo gerado, todos os sujeitos à elaboração dos planos de gerenciamento devem seguir o conteúdo mínimo determinado no artigo 21, da Lei Federal. Nestes termos, devem elaborar seus planos de gerenciamento de resíduos contendo:

> - descrição completa do empreendimento ou atividade.
> - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados.

> - explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos.
> - definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador.
> - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores.
> - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes.
> - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem.
> - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31.
> - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos.
> - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

Cabe destacar neste subitem que, com a publicação da PNRS, houve transferência de responsabilidade da administração pública pelo gerenciamento de resíduos sólidos aos geradores, que exerçam as atividades destacas no art. 20 da PNRS. Diferente da PERS que estipula, no artigo 21, como responsáveis pela elaboração do plano de gerenciamento dos resíduos sólidos *apenas as atividades industriais*.

Assim, ressalta-se que norma estadual determina que as atividades industriais devem observar as gradações de metas estabelecidas pelas associações representativas setoriais e pelo órgão ambiental, podendo, ainda, estabelecer entre os setores industriais algumas centrais integradas de tratamentos múltiplos de resíduos entre elas (§3º, art. 21 PERS). Todavia, deixa a cargo dos Municípios efetuar o plano de gerenciamento e a gestão de grande parcela das atividades que produzem resíduos sólidos.

Assim, com a publicação da PNRS (artigo 20) resta cristalino que houve deslocamento de responsabilidade do Município ao setor privado, que passou a ser diretamente responsável por elaborar e gerir seus próprios resíduos sólidos.

Analisando as legislações (PNRS e PERS), e correlacionando-as, conclui-se que a PNRS majorou o alcance dos sujeitos obrigados a realizar o plano de gerenciamento. *V.g.*, a PNRS determina que todas as atividades do serviço de saúde são responsáveis pelo gerenciamento de seus próprios resíduos de saúde (art. 20, I, c/c art. 13, I, “g”[162]). Contudo, na contramão deste entendimento, a PERS estipula

---

[162] Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos: I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13; (...)

como de responsabilidade dos Municípios o gerenciamento dos resíduos de saúde (art. 20, §1º[163]).

O que se tem previsto na PERS é a liberalidade do município determinar ao órgão do meio ambiente e da saúde pública a eventual determinação da obrigação ao prestador de serviços de saúde de elaboração do plano de gerenciamento do resíduo de saúde (art. 22[164]). Ocorre que a PNRS, claramente, deslocou está obrigatoriedade aos geradores de resíduos de saúde. Seguindo esse entendimento a lógica da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida útil do produto, bem como o princípio do poluidor pagador.

Nesse sentido, permaneceu a cargo dos municípios apenas o gerenciamento e o manejo dos resíduos urbanos ou os resíduos de limpeza pública. Estes resíduos permaneceram sob responsabilidade do município, pois são espécies de serviços público, conforme expresso na Política Pública de Saneamento Básico. Portanto, devem ser prestados à todos pela administração pública.

O artigo 24 da PNRS e o artigo 19 da PERS reafirmam que o plano de gerenciamento constitui documento obrigatório, integrante do processo de licenciamento das atividades, devendo contemplar os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final. Ressaltando-se a necessidade de eliminação dos riscos à saúde pública e ao meio ambiente, contendo cronograma de implantação, programa de monitoramento e avaliação das medidas descritas no plano.

O Decreto Federal n. 7.404/2010 admite no artigo 55 que os planos de gerenciamento possam ser elaborados de forma integrada e compartilhada, desde que os geradores estejam localizados no mesmo município, microrregião, região

---

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação: I - quanto à origem: (...) g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS; (...)

[163] Artigo 20 - O Estado apoiará, de modo a ser definido em regulamento, os Municípios que gerenciarem os resíduos urbanos em conformidade com Planos de Gerenciamento de Resíduos Urbanos.

§ 1º - Os Planos referidos no "caput" deverão ser apresentados a cada quatro anos e contemplar:

(...)

2. a estratégia geral do responsável pela geração, reciclagem, tratamento e disposição dos resíduos sólidos, inclusive os provenientes dos serviços de saúde, com vistas à proteção da saúde pública e do meio ambiente; (PERS)

Artigo 22 - Os órgãos do meio ambiente e da saúde definirão os estabelecimentos de saúde que estão obrigados a apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos. (PERS)

[164] Artigo 22 - Os órgãos do meio ambiente e da saúde definirão os estabelecimentos de saúde que estão obrigados a apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos. (PERS)

metropolitana ou aglomeração urbana; exerçam atividades características do mesmo setor produtivo; e que possuam mecanismos formadores de governança coletiva ou cooperativa. Esse plano de gerenciamento coletivo deverá indicar, de forma individualizada, as atividades e os tipos de resíduos gerados, bem como as ações e responsabilidades atribuídas a cada um dos participantes.

5.4 Obstáculos à gestão adequada dos resíduos sólidos

Fechando este trabalho, como último subitem, retoma-se o objetivo geral da pesquisa em *realizar o esforço de identificar os pontos de convergência e os pontos de divergência da PNRS com a PERS*.

Neste prisma, poucos problemas de harmonia da norma foram encontrados, entendidos aqui como pontos de distanciamento *v.g.* os sujeitos responsáveis pela elaboração dos planos de gerenciamento descritos no subitem 5.3.2; O que se encontrou é que, em alguns momentos, a norma Estadual vai além da norma Federal. Isto é visto em grande parte dos instrumentos de controle administrativo, posto que a PERS prevê alguns instrumentos que não são previstos na PNRS, para efetivação do poder de polícia como: o licenciamento ambiental; a certificação ambiental de produtos; auto declaração na rotulagem; auditorias ambientais, e; o incentivo ao seguro ambiental.

No entanto, no decorrer do presente trabalho encontrou-se algumas hipóteses que, poderiam ou causariam, a inefetividade na gestão adequado dos resíduos sólidos, resultado em descumprimento da política pública.

Estas hipóteses não puderam ser resolvidas nesta pesquisa porque não se encontram dentro do recorte metodológico. Assim, este subitem se presta a destacar alguns desses obstáculos, indicando questões encontradas que merecem maiores investigações futuras.

Foi levantada a hipótese de que a confusão entre os vocábulos utilizados no manejo de resíduos sólidos causasse sua inefetividade. *V.g.* ausência da definição do termo tratamento é uma dificuldade encontrada na interpretação das normas. A definição do termo tratamento é encontrada da Diretiva 2008/98/CE da União Europeia como sendo “qualquer operação de valorização ou de eliminação”; por valorização é entendida a operação de transformação dos resíduos no intuito de servirem a um fim útil. Outro problema ocasionado pela ausência de conceituação de

termos é referente ao termo recuperação, estipulado na ordem de manejo de resíduos sólidos da PERS. A ordem de manejo de resíduos sólidos estipulada pela PERS é de reutilização, reciclagem e recuperação. Neste parâmetro, há desalinhamento com o artigo 7º, II, da PNRS que estipula somente reutilização e reciclagem, ou seja, não consta a recuperação como formas de manejo de resíduos sólidos nem há o conceito do termo de forma a entender qual a diferença de recuperação para reutilização e reciclagem. O artigo 5º da PERS que estipula as definições da norma não auxilia o entendimento, pois diferencia os conceitos dos termos reutilização e reciclagem. A ausência de definições conceituais é uma das hipóteses de dificuldade em gerir adequadamente os resíduos.

Além das definições dos termos utilizados pelas legislações, outro obstáculo é a ausência de diretrizes claras sobre as formas de execução da educação ambiental. O Ministério da Educação, em 2012, aprovou diretrizes para implementar a educação ambiental durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20. Contudo a matéria especifica sobre resíduos sólidos encontra-se aberta, assim as diretrizes de atuação dos órgãos administrativos e do próprio setor privado ainda são amplamente discricionárias.

Em relação aos relatórios analisados, a principal carência encontrada é a falta de integração dos instrumentos. Os artigos 71 a 75 do Decreto 7.404/2010 determina que ocorra a integração das informações do SINIR com o SINISA. A situação é agravada pelo fato dos números analisados nos gráficos dos relatórios se demonstrarem dispares.

Os relatórios apontam que a porcentagem de aterro sanitários está diminuindo ao longo do tempo, dado extremamente preocupante. Ademais, os dados ainda demonstram que, apesar da quantidade de lixões estarem diminuindo, a quantidade de aterros controlados está aumentando. Esses números indicam que a disposição final dos resíduos sólidos se encontra na contramão de todo ordenamento jurídico e, principalmente, na contramão do desenvolvimento sustentável e da segurança da saúde pública.

Ainda em relação a apreciação dos relatórios, foi encontrada outra divergência referente a quantidade *per capita* coleta de resíduos sólidos. Os gráficos mostram que nos anos em que os Municípios utilizaram balanças no manejo de resíduos sólidos a quantidade *per capita* diminuiu, enquanto nos anos que não utilizaram de balanças a quantidade *per capita* aumentou. Ou seja, os indícios

apontam que quando há aumento do volume *per capita* coletado nos Municípios, esses não pesaram seus resíduos, e, quando há a utilização de balanças para pesagem do volume *per capita* coletado, consequentemente, houve uma queda na massa per capita de resíduos coletados. Assim, a premissa parece demonstrar que os dados de massa *per capita* de resíduos coletados, sem a utilização de balanças, geraria a falsa sensação de coleta diária de resíduos superior ao que realmente ocorre.

Todos os problemas supracitados poderiam ser resolvidos pelos planos de gestão administrativo, se forem elaborados atendendo as diretrizes legais de forma adequada.

Desta maneira, fica evidente que são de extrema relevância para alcançar a efetividade da política pública sobre resíduos sólidos. Ocorre que, muitas vezes a atividade de planejamento é tratada como mera formalidade e é elaborada como instrumento para alcançar recursos da União ou do Estado, sem a devida apreciação técnica das características ensinadas por Marrara, que são: complexidade, orientação finalística, conexidade, seletividade, flexibilidade e criatividade (2011, p. 6).

Em vista disso, levanta-se o principal problema encontrado no trabalho sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil: a falta de planejamento técnico e adequado, gerando insuficiência e inefetividade dos planos produzidos.

Esta situação é agravada pela ausência do medular plano norteador do País, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. A constatação do problema sobre a ausência na formalização do Plano Nacional também é encontrada no relatório de avaliação do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, publicado em 2017, diz que a:

> ausência da publicação do Plano Nacional inviabiliza a cobrança e o monitoramento dos resultados obtidos em relação as metas e as diretrizes estabelecidas naquele documento. Além disso prejudica a consonância e a conformidade dessa norma com a dos demais Plano Estaduais e Municipais (BRASIL, 2017, p. 34).

Esta mesma preocupação foi objeto de apontamento pelo Tribunal de Contas da União (acórdão n. 2512/2016[165]), que encaminhou o Ofício n. 0428/2016

[165] Cumpre ressaltar que a ausência de um plano nacional também provoca um desestímulo a Estados e Municípios em elaborar seus planos de resíduos, uma vez que faltam diretrizes e estratégias nacionais nas quais os entres federativos possam se orientar. Além disso, a falta de um documento dessa natureza provoca descrédito em relação à PNRS, pois se o governo federal não possui plano

TCU/SecexAmbiental, requerendo a execução das adequações necessárias para publicação do plano. Assim, para corrigir o problema foi elaborado um Plano de Ação em conjunto ao Tribunal de Contas e nele consta:

> "a proposta compreende três momentos iniciando com o envio da Exposição de Motivos (EM) n. 60/2016 para a Casa Civil incluindo a possibilidade de manifestação ad referendum do Ministério do MAPA, caso não seja possível, será elaborada uma Exposição de Motivos justificando a exclusão do CNPA na apreciação do Plano Nacional (Artigo 47, IV do Decreto 7.404/10), e na sequencia será alterado o Decreto nº 7.404/10."

No entanto, nenhuma dessas ações foi suficiente para corrigir o problema na tramitação do Plano Nacional, que aguarda validação e atualização.

O Plano Estadual, no estado de São Paulo, padece do mesmo problema de atualização do texto e reordenamento de metas e diretrizes aos Municípios. Nesse mesmo sentido, os Planos Municipais restam prejudicados e, consequentemente, os planos de gerenciamento do setor privado não cumprem a integra de suas funções.

Essa sequência de planejamento deficiente, reproduz na sociedade a piora integralizada dos números que constam nos relatórios governamentais de acompanhamento da política pública. Este contexto de dificuldade sobrecarrega os instrumentos de remédio (Acordos Setoriais, Termos de Ajustamento e Conduta, Termos de Conduta, Logística Reversa, entre outros) que foram inseridos na norma para ajustes de comportamentos, mas acabaram assumindo o papel de efetivar a política pública de resíduos sólidos.

Desta forma, destaca-se como de extrema importância a correção dos fatores apresentados neste subitem para sucesso e efetividade do conjunto normativo sobre gestão e gerenciamentos dos resíduos sólidos no Brasil.

5.5 Resultados do Capítulo

O Capítulo inaugurou elucidando os conceitos dos termos técnicos utilizados pelas normas, visando alcançar o apropriado entendimento das fases de

---

aprovado e atualizado, seu legitimidade para exigir que Estados e Municípios elaborem seus próprios planos fica questionada, principalmente no caso de Municípios com deficiências de recursos humanos e com menor capacidade financeira, técnica e operacional (Acordão n. 2512/2016, do Tribunal de Contas da União).

manejo de resíduos sólidos que devem ser estipulados na gestão e gerenciamento dos sujeitos responsáveis pelo cumprimento das normas.

Igualmente, foi imprescindível analisar os reflexos ocasionados da evolução do conceito de lixo para o conceito de resíduo solido, posto que desta evolução se consolidou o instituto jurídico da responsabilidade civil ambientais dos resíduos sólidos. Chegou-se ao entendimento que as legislações estudadas trouxeram especificidades ao instituto da responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos. Assim, a responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos deve ser analisada sob o aspecto específicos determinados pela responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, e, também, nas obrigações decorrentes da responsabilidade pelo ciclo de vida do produto.

A atividade de planejamento norteia a execução das políticas públicas em todas as esferas do poder público e privado, porém foi constatado que os planos são ineficientes e/ou inadequados. Essa constatação levanta a hipótese de que os relatórios estudados no subitem 4.2. evidenciam piora na gestão dos resíduos por estas fissuras na atividade de planejamento estatal.

Finalizando o Capítulo, retomou-se os obstáculos que encontrados no decorrer do trabalho, que também destacaram a importância do planejamento adequado da gestão e do gerenciamento de resíduos sólidos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto normativo sobre resíduos sólidos originou-se dos efeitos sociais causados pelo aumento na complexidade e na contingência das formas de produção e consumo.

O marco teórico do trabalho foi fixado na apreciação dos pressupostos normativos que embasam a Legislação Federal e Estadual sobre Resíduos Sólidos, no Estado de São Paulo. Chegou-se ao entendimento que as normas sobre resíduos sólidos refletem a mudança de visão normativa antropocêntrica kantiana para a visão antropocêntrica jurídica ecológica, que agregou à visão dos biocentristas ou ecocentristas, cuja preocupação se volta a garantias, direitos e obrigações, com foco à vida, humana e não humana. Essa nova vertente normativa levantou questões ligadas ao uso de recursos naturais como findáveis, questionando os insumos utilizados nas produções e, na industrialização de produtos e bens de consumo.

Estas diretrizes constituíram o conjunto normativo sobre gestão de resíduos sólidos, bem como, as diretrizes internacionais de manejo adequado de resíduos sólidos. A Convenção das Nações Unidas, RIO92, estabeleceu as principais diretrizes internacionais para a gestão adequada de resíduos sólidos em um documento chamado Agenda 21.

O Capítulo 21, da Agenda 21, elencou quatro áreas de destaque para desenvolvimento do manejo adequado de resíduos sólidos: a redução dos resíduos gerados; o aumento na reciclagem e reutilização; a promoção da disposição e tratamento adequados aos resíduos, e; ampliação do alcance dos serviços que se ocupem dos resíduos sólidos.

Por conseguinte, no Brasil, as legislações sobre gestão e gerenciamento de resíduos sólidos foram constituídas no formato de política pública, posto que é o instrumento normativo adequado para abarcar a dimensão do tema que: de um lado preocupa-se com questões referentes à manutenção da saúde pública e do meio ambiente sadio e equilibrado, mas, de outro lado, estabelece as dimensões e preocupações sobre as questões socioeconômicas e políticas que impactam o manejo de resíduos sólidos.

Verificou-se que a raiz de uma política pública é produzir controle prévio sobre a discricionariedade dos atos administrativos, determinando os objetivos, os

princípios e os instrumentos que devem ser utilizados pelo gestor público para a efetividade da norma.

O ponto central deste trabalhou foi verificar a harmonia da Política Pública Federal sobre resíduos sólidos com a Legislação do Estado de São Paulo que, em 2005, promulgou a Lei Estadual n. 12.300/06, denominada de Política Estadual de Resíduos Sólidos – PERS. A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS foi promulgada cinco anos depois, em 2010, pois passou por um longo e demorado processo legislativo que ocasiono no sistema normativo a promulgação precedente de legislações estaduais e municipais sobre gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Neste período também surgiram legislações federais correlatas a matérias, como é o caso da Lei Federal n. 11.445/2007, que trata sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico no país. Nesse sentido, se fez necessária a interpretação do conjunto normativo sobre resíduos sólidos de forma sistemática.

O trabalho verificou que a Política Estadual de Resíduos Sólidos, do Estado de São Paulo, apesar de anterior, está (em grande parte) em harmonia com a Legislação Federal - PNRS. Para comprovar essa hipótese o trabalhou investigou o conteúdo dos artigos da PNRS cruzando aos da PERS, na ordem estipulada no primeiro artigo da PNRS. O artigo primeiro da PNRS diz que a norma dispõe de princípios, objetivos, instrumentos e de diretrizes de gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos.

Desta forma, no Capítulo 3 analisou os princípios e objetivos da PNRS em conjunto aos da PERS.

Constatou-se na investigação dos princípios a consonância do espírito da PNRS com o da PERS. A verificação da harmonia dos princípios foi feita dividindo-os em dois conjuntos de princípios. O primeiro grupo avaliou os princípios gerais das normas sobre direito ambiental e o segundo grupo analisou os princípios específicos estipulados para a gestão adequada de resíduos sólidos. Este conjunto principiológico ainda se presta a conferir o norte interpretativo de todo o sistema jurídico de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

Os objetivos das políticas públicas se confirmaram harmônicos com pequenas diferenças positivas na PERS, pois a norma do Estado de São Paulo se mostra mais ampla do que da PNRS. Dos objetivos semelhantes deduz-se, primordialmente, que o foco das normas é a prevenção de qualquer tipo de

degradação ambiental por manejo inadequado de resíduos sólidos. A PERS observa-se mais ampla, pois, expressamente, determina objetivos que visem a recuperação das áreas contaminadas decorrentes da disposição final inadequadas dos resíduos sólidos e a proibição de encaminhamento de resíduos sólidos à lixões, aterros controlados e disposição em céu aberto. Entretanto, são harmônicos posto que apoiados em diversos outros artigos da norma Federal que estipulam a obrigatoriedade de implantar ações que visem a: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, bem como determinar que sejam utilizadas técnicas que visem reduzir ao maximo a quantidade e periculosidade dos resíduos gerados, resultando no manejo adequado de resíduos sólidos - como o ponto central dos objetivos normativos.

O Capítulo 4 esclareceu como o Direito fornece às políticas públicas os instrumentos de efetivação da norma. Partindo do marco teórico sobre direito e desenvolvimento de Coutinho[166], compreendeu-se e classificou-se o conjunto de instrumentos jurídicos de efetivação das PNRS e da PERS em cinco categorias, (a) estrutural; (b) informações e publicidade; (c) remédios legais; (d) controle administrativo, e; (e) econômicos e financeiros.

Do grupo de instrumentos classificado por “estruturais” se reveste a atividade de planejamento estatal. Verificou-se que estão em consonância entre as políticas públicas, mas por se prestar a instrumentalizar a gestão e o gerenciamento adequados de resíduos sólidos foram objeto de investigação com profundidade no Capítulo 5.

O grupo dos instrumentos chamados de “informações e publicidade” é composto por incisos que estipulam obrigações à diferentes órgãos governamentais, que devem publicar documentos com análise de dados sobre gestão dos resíduos sólidos. Tais documentos teriam o intuito de a conferir publicidade à todos e difundir informações sobre o resultado das ações no manejo de resíduos sólidos, servindo de orientação ao gestor público no processo de planejamento administrativo, bem como servindo de norte à correção de ações de manejo de resíduos sólidos que se mostrem não caminhar de forma adequada.

---

[166] A teoria do direito e desenvolvimento de Coutinho explica o direito como ferramenta de aplicação de políticas públicas (COUTINHO, 2013).

Nesse aspecto chama-se atenção aos resultados obtidos na investigação. Concluiu-se que, apesar da estrutura legal dos incisos que formam este grupo estarem em simetria, o teor das informações publicadas nos documentos divulgados possui graves assimetrias.

Estas assimetrias partem da constatação *a priori* sobre a ausência de interligação das informações lançadas nos documentos, cuja obrigatoriedade é expressa no texto normativo. A obrigatoriedade de sistematização de informações não se presta apenas cumprir *proforma* legal, mas, é de suma importância. A ausência de sistematização das informações dos diferentes documentos publicados se agrava quando estes utilizam-se de bases de dados e conceitos diferentes, não cumprindo seu fim específico de indicar o resultado das ações do manejo de resíduos sólidos e servindo de bússola ao gestor público na atividade de planejamento.

Chegou-se a este resultado no trabalho contrapondo as informações dos diferentes documentos publicado pelos órgãos governamentais. Utilizando-se do método de cruzamento de dados foram levantadas hipóteses, que não puderam ser respondidas porque os documentos possuem bases de dados diferentes ou utilizam-se de conceitos diferentes, gerando resultados excessivamente distantes ou contrapostos.

No entanto, mesmo que os documentos de informação e publicidade analisados não se prestem a servir de bussola ao administrador público para corrigir as ações na gestão de resíduos sólidos, é possível verificar que situação da gestão de resíduos sólidos como um todo, no Brasil, é grave. Os números apresentados por esses instrumentos demonstram grave piora nos aspectos da gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos do país.

O grupo de instrumentos denominados por “remédios legais” da PNRS e da PERS estão em consonância formal entre si. Os instrumentos deste grupo têm por finalidade a correção pontual de condutas no gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos, atuando como instrumento de “calibragem e autocorreção” da política pública. Esses instrumentos possuem natureza obrigacional e sancionadora, e, também, se prestam a aparelhar outros instrumentos de condutas para o manejo dos resíduos sólidos. Ocorre que, pelas conclusões finais de todo trabalho, observou-se que este grupo de instrumentos tem sido utilizado para corrigir falhas da atividade de planejamento estatal, tomando proporções maiores do que calibragem e autocorreção pontual das ações de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

O grupo denominado “controle administrativo” é composto dos instrumentos em que a administração pública poderá exercer o chamado poder de polícia. Sucintamente, o conceito de poder de polícia pode ser descrito como a forma de atuação do gestor público para: limitar ou disciplinar o direito, e; regular os atos ou abstenções dos sujeitos responsáveis pelo cumprimento da política pública. O cruzamento dos instrumentos deste grupo evidenciou que PERS amplia os instrumentos de controle administrativo, pois abarca alguns instrumentos (incorporados de outras normas) ao Estado de São Paulo que não constam na PNRS. No entanto, estes instrumentos são recentes dentro do ordenamento jurídico e, apesar de incorporados de outras normas, carecem de desenvolvimento para efetiva aplicação, *v.g.* seguro ambiental, certificação ambiental, auditoria ambiental, entre outros.

A verificação da harmonia normativa dos instrumentos previstos na legislação Federal e Estadual, do Estado de São Paulo, se encerra na investigação do grupo denominado de instrumentos “econômicos e financeiros”. Neste grupo estão estabelecidos os meios de respaldar as intervenções econômicas e financeiras dos Entes-Federativos para correção de rachaduras do sistema, neles estão determinadas as medidas de indução via incentivos fiscais, econômicos e creditícios, bem como os fundos de financiamento. Destaca-se neste grupo a necessidade de maior atuação governamental em estimular a criação das linhas de crédito a serem oferecidas pelo Sistema Financeiro Nacional para atender aos objetivos das normas, uma vez que a previsão normativa deixa como faculdade das instituições financeiras a criação destas linhas de crédito.

O Capítulo 5 encerra a comparação das políticas públicas estudas e, aprofunda-se nas minucias e especificidades da atividade de gestão e de gerenciamento dos resíduos sólidos. Neste propósito, examinou-se a evolução do conceito de lixo para o atual conceito atual de resíduos sólidos. Também, ressaltou as diferenças de conceitos definidos nas normas, que por vezes são confundidos e, aclarou conceitos técnicos que não foram expressamente definidos nas normas. A escolha dos conceitos se deu por estarem diretamente ligados à gestão e gerenciamento adequado de resíduos sólidos.

A diferenciação dos termos técnicos e o estudo da evolução do conceito de lixo ao conceito de resíduos sólidos levantou a premissa da primordial de necessidade de investigação das especificidades no instituto da responsabilidade civil ambiental

para os resíduos sólidos. Deste estudo levantou-se que as políticas públicas estudadas determinam especificidades no tratamento do instituto da responsabilidade civil ambiental. Verifica-se que a responsabilidade civil pela gestão de resíduos sólidos possui particularidades na aplicação dos institutos relacionados a responsabilidade civil: solidariedade; culpa, e; nexo causal. Conclui-se que a responsabilidade civil ambiental dos resíduos sólidos deve ser aplicada sob aspectos específicos de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, e, também, sobre as obrigações decorrentes da responsabilidade pelo ciclo de vida do produto.

Toda a trajetória de verificação da harmonização legislativa Federal e Estadual levantou hipóteses que deveriam ser respondidas pela atividade de planejamento estatal. Principalmente, quando se estudou no Capítulo 04, como o Direito se presta a oferecer mecanismos de execução e efetividade à uma política pública.

O fechamento da investigação demonstrou que o legislador se utilizou dos planos administrativos para efetivar a gestão de resíduos sólidos, a atividade de planejamento norteia a execução das políticas públicas como um todo, e em todas as esferas dos sujeitos responsáveis pelo cumprimento das normas. Contudo, restou demonstrado que há a ausência do principal plano, o Federal, que resulta em um plano Estadual inadequado, no Estado de São Paulo. Ocorrendo na hipótese de que os planos de gestão Municipais são ineficientes e/ou inadequados e que, consequentemente, resultam em planos de gerenciamento nos mesmos parâmetros de ineficiência e inadequação.

Isto posto, aparentemente os sujeitos responsáveis pelo cumprimento da norma atuam de forma desorganizada e sem definição de critérios corretos. Por conseguinte, a pesquisa retomou os pontos de maior adversidade na sistemática da PERS com a PNRS, destacando quais as maiores hipóteses de obstáculos ao planejamento adequado e, consequentemente, à gestão e ao gerenciamento corretos de resíduos sólidos, abrindo hipóteses para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, p. 90. 2015.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, p. 61. 2016.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, p. 74. 2017

AITH, F. **Curso de Direito Sanitário - a proteção do direito à saúde no Brasil**. São Paulo: Quartier Latin, 2007.

ATALIBA, G. Normas gerais de direito financeiro. **Revista de direito administrativo**, Rio de Janeiro, v. 82, p. 39-60, jul 1965.

BARROSO, L. R.; BARCELLOS, A. P. D. O começo da história. A nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 232, p. 141-176, abr./jun. 2003.

BECK, U. **La sociedade del risco global. tradução de Jesús Alborés Rey.** Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores, 2002.

BECK, U. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2010.

BERCOVICI, G. O ainda indispensável direito econômico. In: MARIA VICTORIA DE MESQUITA BENEVIDES, G. B. C. D. M. **Direitos humanos, democracia e república:** homenagem a Fabio Konder Comparato. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 504/519.

BRASIL. **Relatório de avaliação por área de gestão nº 9 - resíduos sólidos**. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Brasilia, p. 76. 2017.

BRASIL 1, M. D. C. **Sistema Nacional de Informaçoes sobre Saneamento: Diagnostico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2016**. Secretária Nacional de Saneamento Básico. Brasilia, p. 188. 2016.

BRASIL 2, M. D. C. **Sistema Nacional de Informaçoes sobre Saneamento: Diagnostico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2017**. Secretária Nacional de Saneamento Básico. Brasilia, p. 199. 2017.

BRASIL 3, M. D. M. A. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasilia, p. 106. 2012.

BUCCI, M. P. D. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BUCCI, M. P. D. **Fudamentos para um teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2013.

CAFURE, V. A.; PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R. Os resíduos de serviços de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica. **Interações**, Campo Grande, v. 16, n.2, p. 301-314, jul-dez 2015.

CETESB, C. A. D. E. D. S. P.-. **Invetário Estadual de Residuos Sólidos Urbanos 2017**. São Paulo, p. 120. 2018.

CIPRIANO, T. A. R. P. logistica reversa: produção e consumo sustentáveis? In: ANTONIO HERMAN BEIJAMIN, J. R. M. L. **Congresso Brasileiro de Direito Ambiental**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, v. 1, 2015.

CNM, C. N. D. M.-. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: obrigações dos Entes federados, setor empresarial e sociedade.** 2ª edição. Brasília, p. 52. 2015.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE. **Agenda 21, Capítulo 21**. Rio de Janeiro: [s.n.]. 1992.

COUTINHO, D. R. **Direito, desigualdade e desenvolvimento**. São Paulo: Saraiva, 2013.

CRESPO, S.; COSTA, S. S. D. planos de gestão. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. São Paulo: Manole, 2012. p. 283-302.

DALLARI, D. D. A.; DALLARI, S. G. Direito, ambiente e saúde. In: ROSSI, A.; CRESTANA, S.; CASTELLANO, G. **Direitos fundamentais e o direito ambiental**. Brasilia: Embrapa, v. 2, 2015. Cap. 2, p. 885-909.

DE SOUSA, M. F. et al. Diversidade microbiana em alguns materiais do lixo hospitalar de um hospital público no município de Altamira, Sudoeste Do Pará, Brasil. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 10, n.3, p. 59-67, set-dez 2015.

DIAS, M. A. D. O. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos: um estudo de caso aplicado ao lixão da vila princesa em porto velho. In: BECHARA, E. **Aspectos Relevantes da Política Nacional de Resíduos Solidos:** Lei nº 12.305/2010. São Paulo: Atlas, 2013. p. 76-91.

FARIA, P. J. L. **Competência Federativa e Proteção Ambiental**. Porto Alegre: [s.n.], 1999.

FENSTERSEIFER, T. **Direitos fundamentai e proteção do ambiente:** a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERREIRA, A. B. D. H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

FERREIRA, J. A. Resíduos sólidos do serviço de saúde e lixo hospitalar: uma discussão ética. **Caderno Saúde Pública**, v. 11, n.2, p. 314-320, abr-jun 1995.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

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

GIANNINI, Massimo Severo. Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. *In* **Rivista Trimestrale de Diritto Pubblico**, nº 2, 1974, p. 680.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos do serviço de saúde em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 25, n. 71, p. 135-158, abr. 2011.

JURAS, I. D. A. G. M.; ARAÚJO, S. M. V. G. D. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. In: ARNALDO JARDIM, C. Y. J. V. M. F. **Politica Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Barueri: Manole, 2012. p. 57-78.

LEHFELD, L. D. S.; OLIVEIRA, R. M. F. D. Estado socioambiental de direito e o constitucionalismo garantista: o principio in dubio pro natura como mecanismo de controle do ativismo judicial contrário à tutela dos direitos fundamentais ambientais. **IV Encontro Internacional do CONPEDI Onati**, Onati, p. 278-298, 2016.

LEMOS, P. F. I. **Direito Ambiental:** responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 2ª. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2008.

LEMOS, P. F. I. **Resíduos sólidos e responsabilidade civil pós-consumo**. 3. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2014.

LUHMANN, N. **O direito da sociedade. tradução Saulo Krieger.** São Paulo: Martins Fontes, 2016.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 18. rev. atual. amp. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MARRARA, T. A atividade de planejamento na administração pública: o papel e o conteúdo das normas previstas no anteprojeto da nova lei de organização administrativa. **Revista eletrônica de direito do Estado**, Salvador, v. 27, p. 1-31, jul./set. 2011.

MARRARA, T. **Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência**. São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, J. X. F.; MURARI, G. G. Os princípios ambientais na política nacional dos resíduos sólidos: a questão principiológica. In: BECHARA, E. **Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos:** lei nº 12.305/2010. São Paulo: Atlas, 2013. Cap. 1, p. 280.

MATEO, Ramón Martín. **Derecho ambiental**. Madri: Instituto de Estudio de Administración Local, 1977, p. 72 e 73.

MEDAUAR, O. alcance da proteção do meio ambiente pela via jurisdicional: controle das políticas públicas ambientais? In: D'ISEP, C. F. M.; NERY JUNIOR, N.; MEDAUAR, O. **Políticas Públicas ambientais:** estudos em homenagem ao professor michel prieur. São Paulo: Revista dos Tribunais , 2009. p. 219-230.

MEDAUAR, O. **Direto Administrativo moderno**. 18. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 9. rev. atual. amp. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2014.

MILARE, E. **Relação jurídica à danosidade ambiental:** contribuição para o deliamento de um microsistema de responsabilidade. 380 p. ed. São Paulo: tese de doutorado apresentado a PUC Pontificia Universidade Catolica de São Paulo, 2016.

MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Relatório de Avaliação por Área de Gestão nº 9 Resíduos Sólidos**. Brasilia, p. 76. 2017.

MORESCHI, C.; REMPEL, C.; BACKES, D. S. A percepção de docentes de curso de graduação da área da saúde acerca dos resíduos de serviço de saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 647-664, jul-set. 2014.

NASCIMENTO NETO, P. **Resíduos Sólidos Urbanos:** prespectivas de gestão intermunicipal em regiões metropolitanas. São Paulo: Atlas, 2013.

NOJIRI, S. **A interpretação judicial do direito**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

NOVI, J. C. et al. Avaliação legal, ambiental e econômica da implantação de sistema próprio de tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde para geração de energia em hospital-escola do Estado de São Paulo. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 27, p. 193-209, jan-jun. 2013.

NUSDEO, F. **Desenvolvimento e ecologia**. São Paulo: Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, R. M. F. D. Planos urbanísticos, de recursos hídircos, do sanemaneto básico e de resíduos sólidos na promoção da cidade sustentável. **VII Encontro Internacional do CONPEDI**, Braga, Portugal, p. 58-80, jul. 2017.

PIETRO, M. S. Z. D. **Parcerias na administração pública:** concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PIVETTA, S. L. **Direito fundamental à saúde - regime jurídico, políticas públicas e controle judicial**. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2014.

SAIANI, C. C. S.; TONETO JUNIOR, R. Manejo dos resíduos sólidos no Brasil: desigualdades e efeitos sobre à saúde. In: SAIANI, C. C. S.; TONETO JUNIOR, R.; DOURADO, J. **Resíduos Sólidos no Brasil:** oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de residuos sólidos). Barueri: Minha, 2014. p. 44.

SALINAS, N. S. C. **Legislação e Políticas Públicas:** a lei enquanto intrumento de ação governamental (Tese de doutorado). São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2012. 234 p.

SAMPAIO, A. L.; WOLD, C.; NARDY, A. **Príncipios de direito ambiental na dimensao internacional e comparada**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

SÃO PAULO (ESTADO), S. D. M. A. **Plano de residuos solidos do Estado de São Paulo**. SMA. São Paulo, p. 350. 2014.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito Constitucional Ambiental**. 4. rev. atual. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2014.

SCAFF, F. C. **As relações jurídicas privadas no direito à saúde**. 2006. 312 p. Tese (Livre docência em Direito Civil) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SERRA, T. B. **Política de resíduos sólidos:** gestão econômica, responsavel e ambientalmente adequada. São Paulo: Verbatim, 2015.

SILVA FILHO, C. R. V. D.; SOLER, F. D. **Gestão de resíduos sólidos:** o que diz a lei. 2. ed. São Paulo: Trevisan, 2013.

SILVA, A. C. D. N. et al. Critérios adotados para seleção de indicadores de contaminação ambiental relacionados aos resíduos sólidos do serviço de saúde de serviços de saúde: uma proposta de avaliação. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 5, p. 1401-1409, set-out. 2002.

SILVA, J. A. D. **Direito Ambiental Constitucional**. 8. rev. at. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, J. A. T. E.; MAGALHÃES, D. D. C. S. A convenção da basileia e o lixo eletrônico no brasil. In: SILVA, S. T. D.; CUREAU, S.; LEUZINGER, M. D. **Resíduos**. São Paulo: Fiuza, v. 3, 2013. p. 33-58.

SILVA, T. B. **Resíduos Sólidos:** Lei n. 12.305/2010 Politica Nacional de Resíduos Sólidos comentada artigo por artigo. São Paulo: Nova Onda EIRELI-ME, 2016.

SIQUEIRA, D. P. **A dimensão cultural do direito fundamental à alimentação**. Birigui: Boreal, 2013.

SISINNO, C. L. S.; MOREIRA, J. C. Ecoeficiência: um instrumento para a redução de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1893-1900, nov-dez. 2005.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, p. 20-45, jul/dez 2006. ISSN 16, ano 8.

TESSER, T. C. **Responsabilidade Ambiental Compartilhada**: A Gestão dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2013. 119 p. Dissertação (Mestrado em direito) - Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

TOMAS, K. **O homem e o mundo:** mudanças de atitude em relaçao as plantas e animais. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

TONANI, P. **Responsabilidade decorrente da poluição por resíduos sólidos:** de acordo com a Lei 12.305/2010 - Institui a Politica Nacional de Resíduos Sólidos. 2ª ed. rev. atual. e ampl. ed. São Paulo: Metodo, 2011.

VIANNA, J. R. A. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2ª ed. 1ª reimpr. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

VILELA-RIBEIRO, E. B. et al. Uma abordagem normativa dos resíduos sólidos do serviço de saúde de saúde e a questão ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, p. 168-176, jan-jul. 2009.

VIOLIN, T. C. **Terceiro setor e as parcerias com a administração pública:** uma análise crítica. 2. ed. Belo Horizonte: Forum, 2010.

WALDMAN, R. L. A teoria dos princípios de Ronald Dworkin. **Direito e democracia**, Canoes, v. 2, n. 2, p. 425-447, jul/dez 2001.