



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
INSTITUTO DE HUMANIDADES, ARTES E CIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**ALINE DE MELO FARIA PEREIRA**

**DO GLOBAL AO LOCAL:  
A AGENDA 2030 DA ONU E A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO  
BRASIL**

**Salvador-BA  
2018**

**ALINE DE MELO FARIA PEREIRA**

**DO GLOBAL AO LOCAL:  
A AGENDA 2030 DA ONU E A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO  
BRASIL**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais.**

**Orientadora: Profa. Dra. Denise Cristina Vitale Ramos Mendes**

**Salvador-BA  
2018**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA),  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Pereira, Aline de Melo Faria

Do global ao local: a Agenda 2030 da ONU e a  
gestão de resíduos sólidos no Brasil / Aline de Melo  
Faria Pereira. -- Salvador, 2018.

116 f.

Orientadora: Denise Cristina Vitale Ramos Mendes.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em  
Relações Internacionais) -- Universidade Federal da  
Bahia, Instituto de Humanidades, Artes e Ciências  
Professor Milton Santos, 2018.

1. Agenda 2030 da ONU. 2. Desenvolvimento  
sustentável. 3. Política Nacional de Resíduos Sólidos.  
4. Relação local-global. I. Mendes, Denise Cristina  
Vitale Ramos. II. Título.

**ALINE DE MELO FARIA PEREIRA**

**DO GLOBAL AO LOCAL: A AGENDA 2030 DA ONU E A GESTÃO DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre em Relações Internacionais, do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências da Universidade Federal da Bahia.

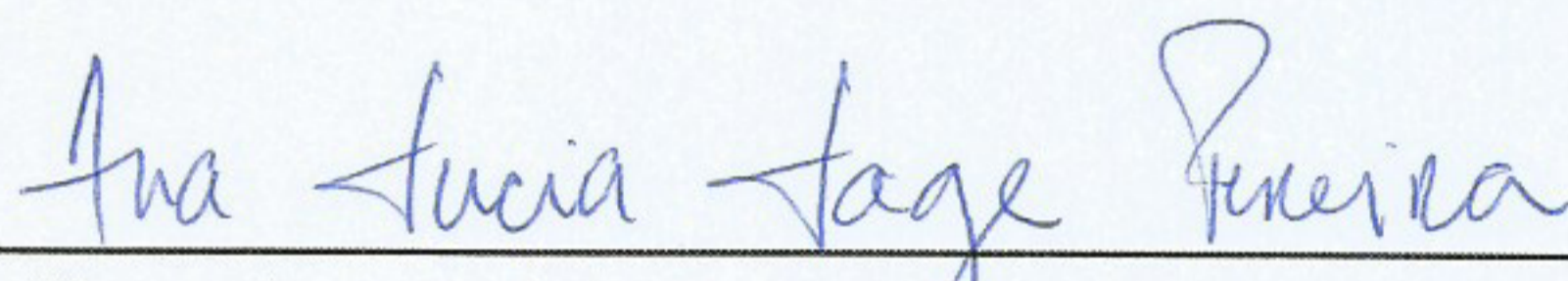
Aprovada em 27 de setembro de 2018.

**Banca examinadora**



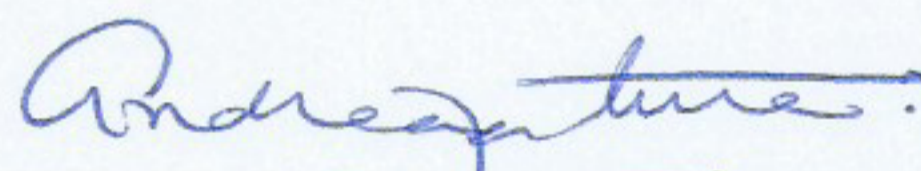
---

Profa. Dra. Denise Cristina Vitale Ramos Mendes



---

Profa. Dra. Ana Lúcia Lage Pereira



---

Profa. Dra. Andréa Cardoso Ventura

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha mãe, Simone Melo, por todo seu amor e apoio sempre presentes na minha vida.

À minha orientadora, Denise Vitale, pelas valiosas orientações, paciência e confiança, essenciais no desenvolvimento desta dissertação.

Às professoras Ana Lúcia Lage e Andréa Ventura por aceitarem o convite para integrar a banca examinadora. Em especial, à professora Ana Lúcia, por sua grande contribuição na banca de qualificação, com instruções que enriqueceram este trabalho.

A todos os professores do Mestrado em RI, pelos ensinamentos e incentivos transmitidos dentro e fora das aulas, sempre lembradas com carinho.

A todos os colegas da turma de 2016, pelos meses de convívio, estudos, trocas de experiências e motivações, que certamente me tornaram uma pessoa melhor.

## RESUMO

A presente obra tem o escopo de analisar o compromisso do Brasil com a Agenda 2030 da ONU no que se refere à responsabilidade ambiental, social e econômica na gestão dos materiais descartados por todos os setores da sociedade brasileira (cidadãos, empresas, órgãos públicos, entre outros), com destaque para a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Quanto à metodologia, este trabalho utilizou o procedimento descritivo-analítico, buscando-se conhecer e analisar os processos políticos ambientais internacional e nacional, enfatizando a PNRS. Qualitativamente, a pesquisa analisou as relações da gestão ambiental brasileira com o Regime Internacional do Meio Ambiente através dos estudos dos Regimes Internacionais e das Organizações Internacionais. Do ponto de vista temporal, o trabalho abordou, além de um breve histórico das convenções internacionais da ONU sobre o tema, desde 1992, as gestões de resíduos sólidos brasileiras desde 2010, ano da publicação da Lei 12.305/10, até a atualização da pesquisa em meados de 2018. Quantitativamente, foi feito o levantamento de dados estatísticos junto a centros de pesquisa especializados no tema, a fim de se obter informações sobre a quantidade de resíduos sólidos que tem sido descartada no Brasil e no mundo. Como resultado, observou-se o alto custo de uma má gestão de resíduos sólidos, assim como a economia feita com uma gestão eficaz. A técnica de coleta de dados consistiu na documentação indireta que se processou da seguinte forma: i) pesquisa documental – documentos (leis, decretos, portarias, dados estatísticos) que poderão ser encontrados em arquivos públicos, bibliotecas e em *sites* da *internet* –; ii) pesquisa bibliográfica – livros, artigos e outros meios de informação de periódicos (revistas, boletins, jornais) ou em bibliotecas e *sites* da *internet*. Após a apresentação de diversas abordagens sobre o conceito de desenvolvimento sustentável, analisa-se o processo de globalização e as contradições da relação local-global. Essa análise leva a um estudo aprofundado sobre os regimes internacionais como institucionalização dessa relação. A pesquisa avança para o regime internacional do meio ambiente, discutindo-se as principais conferências ambientais da ONU, realizadas em Estocolmo, Rio de Janeiro e Joanesburgo, seguindo-se a apresentação da Agenda 21, dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio e da Agenda 2030 da ONU. A dissertação se volta, então, para o objeto em tela, analisando a questão dos resíduos sólidos no contexto da normativa global, bem como as políticas adotadas em países do Mercosul, assim como em países desenvolvidos da América, Ásia e Europa. Após o mapeamento comparativo, discutem-se as políticas brasileiras de gestão de resíduos sólidos, iniciando-se com um breve histórico, desde a adesão do Brasil à Convenção de Basileia, em 1989. Leis federais sobre meio ambiente e sobre resíduos sólidos também são apresentadas, além das elaborações dos planos nacional, estaduais, municipais e de gerenciamento de resíduos sólidos. Também são expostos dados estatísticos sobre a produção e a coleta de resíduos sólidos, levantados por instituições públicas e privadas do país. Por fim, são debatidos os problemas políticos e econômicos enfrentados pelos entes federativos, assim como os mecanismos de implementação da PNRS e da Agenda 2030, concluindo-se que a integração do governo com a iniciativa privada e a sociedade civil, por meio da educação ambiental e das Tecnologias Sociais (TS) representa um importante passo para a superação dos desafios encontrados.

**Palavras-chave:** Agenda 2030 da ONU; Desenvolvimento sustentável; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Relação local-global.

## ABSTRACT

The aim of this dissertation is to analyze the commitment of Brazil to the UN 2030 Agenda about environmental, social and economic responsibility for the management of discarded materials by all sectors of Brazilian society (citizens, companies, Public bodies, etc.), with emphasis on the National Policy of Solid Waste (NPSW). Regarding methodology, this work used the descriptive-analytical procedure, seeking to know and analyze the international and national environmental policy processes, emphasizing the NPSW. Qualitatively, the research analyzed the relations of the Brazilian environmental management with the Environment's International Regime through the studies of International Regimes and International Organizations. From the temporal standpoint, the work approached, as well as a brief history of the UN international conventions on the subject, since 1992, the Brazilian solid waste management since 2010, year of publication of the Law 12.305/10, until the survey update in mid-2018. Quantitatively, statistical data were collected from specialized research centers, in order to obtain information about the amount of solid waste that has been discarded in Brazil and in the world. As a result, it was observed the high cost of bad solid waste management, as well as the economy made with effective management. The data collection technique consisted of the indirect documentation that was processed as follows: i) documentary research – Documents (laws, decrees, ordinances, statistical data) which can be found in public archives, libraries and Internet sites –; ii) bibliographic research – books, articles and other means informing newspapers (magazines, newsletters, newspapers) or libraries and Internet sites. The work starts with a discussion of several approaches of the concept of sustainable development, followed by a reconstruction of the process of globalization and the contradictions of the local-global relationship. Then, the advantages and disadvantages of the local-global relationship and the international regimes as institutionalization of this relation are discussed. The four major UN environmental conferences held in Stockholm, Rio de Janeiro and Johannesburg are analyzed, as well as the presentation of Agenda 21, the Millennium Development Goals and the UN 2030 Agenda. The main part debates the issue of solid waste in the normative global context, as well as in the implementation area in the Mercosur and in the developed countries. After the comparative analyses, the paper discusses the Brazilian policies of solid waste management since the Brazilian signature to the Basel Convention in 1989. Federal laws on environmental and solid waste are also presented, in addition to the issue of the elaboration of national, state, municipal and solid waste management plans. Statistical data about the production and collection of solid waste are also exposed, raised by public and private institutions in the country. Finally, the political and economic problems faced by the federal ones are debated, as well as the mechanisms of implementation of NPSW and 2030 Agenda, concluding that the integration of Government with the private sector and civil society through environmental education and Social Technologies (ST) represents an important step towards overcome those problems.

**Keywords:** UN 2030 Agenda; Sustainable development; National Policy of Solid Waste; Local-global relationship.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
Art.	Artigo
ASEAN	Associação de Nações do Sudeste Asiático
BCSD	<i>Business Council for Sustainable Development</i>
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CEDEAO	Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental
CELAC	Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos
CEMPRE	Compromisso Empresarial para Reciclagem
Centro Rio+	Centro Mundial para o Desenvolvimento Sustentável
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CF/88	Constituição Federal de 1988
CNODS	Comissão Nacional para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
COP	Conferência das Partes
COP1	1ª Conferência das Partes
COP3	3ª Conferência das Partes
COP15	15ª Conferência das Partes
COP21	21ª Conferência das Partes
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
Convenção PIC	Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CSD	Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável



DF	Distrito Federal
Eco-92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
et al.	e outros
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FMI	Fundo Monetário Internacional
G-20	Grupo dos 20
GATT	Acordo Geral de Tarifas e Comércio
GTs	Grupos de Trabalho
HLPF	<i>High-Level Political Forum</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ibidem	Na mesma obra
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPLA	<i>International Partnership for Expanding Waste Management Services of Local Authorities</i>
ISO	Organização Internacional para Padronização
ISWA	<i>International Solid Waste Association</i>
ITS	Instituto de Tecnologia Social
MCIDADES	Ministério das Cidades
MEAs	<i>Multilateral Environmental Agreements</i>
Mercosul	Mercado Comum do Sul
MFT	Mecanismo de Facilitação de Tecnologia
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MRE	Ministério das Relações Exteriores
n.	número
NAFTA	Tratado Norte-Americano de Livre Comércio
ODA	<i>Official Development Assistance</i>

ODM	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OIs	Organizações Internacionais
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
ONGs	Organizações Não Governamentais
PERS	Plano Estadual de Resíduos Sólidos
PGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PL	Projeto de Lei
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
POPs	Poluentes Orgânicos Persistentes
PPCS	Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis
Rio-92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
Rio+10	Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável
Rio+20	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
RSU	Resíduos sólidos urbanos
SEGOV	Secretaria de Governo
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SIAM	Sistema de Informação Ambiental do Mercosul
SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
TS	Tecnologias Sociais
UE	União Europeia
UNASUL	União de Nações Sul-Americanas
UnB	Universidade de Brasília
UNCRD	<i>United Nations Centre for Regional Development</i>
UNEA	<i>United Nations Environment Assembly</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	11
1.1 METODOLOGIA	16
<b>2 PROBLEMATIZANDO O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DO GLOBAL AO LOCAL E DO LOCAL AO GLOBAL</b>	18
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A FORMAÇÃO DE UM CONCEITO COMPLEXO	19
2.2 O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E OS PARADOXOS DA RELAÇÃO LOCAL-GLOBAL	24
2.3 OS REGIMES INTERNACIONAIS COMO INSTITUCIONALIZAÇÃO DA RELAÇÃO LOCAL-GLOBAL: VANTAGENS E DESVANTAGENS, O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO	38
<b>3 O REGIME INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE E A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	42
3.1 AS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS DE 1972, 1992, 2002 E 2012	42
3.2 A AGENDA 21 E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	52
3.3 A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ENQUANTO PROBLEMÁTICA GLOBAL	57
3.4 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PELO MUNDO	63
<b>4 O BRASIL E A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	70
4.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL	70
4.2 POLÍTICAS BRASILEIRAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	77
4.2.1 Políticas nacionais, estaduais e municipais	78
4.2.2 Mapeamento dos resíduos sólidos no Brasil	93
4.3 RETÓRICA OU EFETIVIDADE? O PROBLEMA DA IMPLEMENTAÇÃO E SEUS MECANISMOS	99
<b>5 CONCLUSÃO</b>	108
<b>REFERÊNCIAS</b>	112

## 1 INTRODUÇÃO

Na temática ambiental, a gestão de resíduos sólidos é um desafio para a política de desenvolvimento sustentável brasileira, pois o inadequado gerenciamento dos resíduos gera danos imediatos ao meio ambiente e à saúde da população, aumentando os prejuízos sociais e econômicos do país.

A escolha da PNRS como objeto de estudo justifica-se pela questão levantada sobre as políticas brasileiras de gestão de resíduos sólidos: Por que a Lei 12.305/10 não foi totalmente implementada após oito anos de publicação e três anos de alinhamento com a Agenda 2030 da ONU (Organização das Nações Unidas)? Por ser a PNRS anterior aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, o interesse desta pesquisa deu-se na verificação do compromisso do Brasil com a Agenda 2030 da ONU no que se refere à responsabilidade ambiental, social e econômica na gestão dos materiais descartados por todos os setores da sociedade brasileira (cidadãos, empresas, órgãos públicos, entre outros).

A pesquisa desenvolvida buscou analisar se o Brasil está, desde 2015, cumprindo a meta da Agenda 2030 da ONU referente a resíduos sólidos e, caso esteja, de que forma isso está sendo feito. O foco da pesquisa refere-se, portanto, à dimensão da implementação do direito internacional público na temática ambiental, o que situa a análise para o plano da eficácia social do direito. Ao priorizar essa dimensão da análise, a pesquisa discute em que medida as relações entre o local e o global são estabelecidas, tendo por base, de um lado, as particularidades e limites do direito internacional e, de outro, a complexidade das políticas públicas socioambientais. Transversalmente a esses dois planos, o conceito de desenvolvimento sustentável, que é controverso, foi problematizado, o que implicou analisar suas várias interpretações.

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar a implementação no Brasil da Agenda 2030 da ONU, com destaque para a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) divulgou, através do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2016, que 58,9 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) foram coletados em 2016, equivalendo a uma queda de 5,7% em relação a 2015 (MCIDADES, 2018). Apesar dessa queda na coleta de resíduos, sabe-se que a produção e o consumo de bens têm aumentado a cada ano no Brasil e no mundo, devido ao significativo crescimento da população e do consumo de bens cada vez mais envolvidos em embalagens.

Segundo Cervo e Bueno (2011), a política externa brasileira adotou, nos anos 1990, o multilateralismo como uma forma de participar da nova agenda da globalização surgida após o fim da Guerra Fria. O Brasil esteve presente nas diversas conferências realizadas pela ONU naquela década, firmando compromisso por temas como direitos humanos, meio ambiente e desenvolvimento, direitos da criança, direitos da mulher, racismo, segurança, entre outros.

De acordo com o embaixador André Lago (2013), o Brasil ocupou posição de destaque nas discussões sobre meio ambiente dentro do sistema da Organização das Nações Unidas (ONU) desde a primeira grande reunião sobre o tema, a Conferência de Estocolmo, em 1972. Levantando a questão do desenvolvimento (econômico e social) relacionado ao meio ambiente, o Brasil, tanto na primeira quanto nas três conferências seguintes – Rio (1992 e 2012) e Johannesburgo (2002) –, apresentou essa associação como uma acertada opção política, que representava uma alternativa construtiva nas negociações ambientais. Em um contexto pró-redemocratização, era preciso renovar a agenda pública, afirmando a participação do país no mundo como defensor dos direitos humanos e do meio ambiente. (LAGO, 2013)

A rica biodiversidade do Brasil sempre foi considerada pela diplomacia nas reuniões ambientais, já que vultuosos investimentos podem ser feitos por setores governamentais e não-governamentais, a fim de transformar os diversos recursos biológicos em produtos que promovam o bem-estar da própria população brasileira. A consciência da importância estratégica desses recursos para o desenvolvimento do país fez o governo brasileiro firmar compromisso com a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) na Conferência do Rio, em 1992, convenção essa que objetiva também a utilização sustentável da biodiversidade. (CERVO e BUENO, 2011)

Dentre as variadas estratégias que conciliam desenvolvimento com preservação e proteção do meio ambiente está a gestão dos resíduos sólidos, um tema que apenas tangencia as mais importantes discussões ambientais, devido aos limitados investimentos para a destinação dos resíduos. O Brasil, no entanto, conta, desde 2010, com legislação específica para tratar do assunto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei 12.305/2010 –, que apresenta diretrizes para o planejamento e a gestão desses resíduos no país, como a obrigatoriedade da preparação de planos locais de gerenciamento dos materiais descartados, além da fixação de prazos para a extinção dos lixões e do aprimoramento da coleta seletiva.

A análise da PNRS leva a entender que é possível ampliar as possibilidades de destinações adequadas para os resíduos sólidos, pois há o exemplo da geração de emprego e

renda com os processos de reciclagem e de reutilização dos resíduos, existentes no país há mais de 20 anos. A integração do governo com a iniciativa privada e a sociedade civil, por meio da educação ambiental e das Tecnologias Sociais (TS), representa um importante passo para o alcance dos objetivos da Lei 12.305/10, já que é do interesse de todos a redução dos riscos ao meio ambiente e à saúde humana, principalmente através de investimentos que convertam o material descartado em produtos de consumo ou em novas matérias-primas que tragam o desenvolvimento sustentável para o Brasil.

A gestão sustentável dos resíduos sólidos envolve, além de questões ambientais – como proteção e preservação das águas, da biodiversidade e do habitat –, questões econômicas (reaproveitamento dos resíduos), sociais (trabalho para catadores de material reaproveitável) e de saúde pública (saneamento e destino adequado para os resíduos descartados).

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são normas pertencentes aos Regimes Internacionais do Meio Ambiente e do Desenvolvimento, que foram compostos principalmente pelas quatro maiores conferências ambientais da ONU. Os participantes da Conferência do Rio, em 1992, elaboraram a Agenda 21, que, publicada pela ONU, em 1995, reproduz um consenso mundial e um compromisso político referentes a desenvolvimento e cooperação ambiental, cuja execução é responsabilidade dos governos nacionais. No ano 2000, a Agenda 21 evoluiu para os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), documento pelo qual as nações presentes na Cúpula do Milênio, em Nova Iorque, se comprometeram, entre outros objetivos, a diminuir a fome, reduzindo a pobreza extrema através do cumprimento dos 8 objetivos até 2015. Nesse ano, os ODM evoluíram para a Agenda 2030 da ONU, documento que ampliou os 8 objetivos para 17 (ODS), finalizando assegurar os direitos humanos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, entre outros, até 2030.

A Lei 12.305/10 é uma regra interna, que, apesar de ser anterior à Agenda 2030 da ONU, relaciona-se a ela em termos sócio-econômico-ambientais, a fim de se implementar, no Brasil, algumas das citadas normas do referido Regime. O objetivo 12 da Agenda 2030 busca “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis” (ONU, 2015, p.31) e sua meta 12.5 visa prevenir, reduzir, reciclar e reusar os resíduos de um modo geral, sem especificar os resíduos sólidos. Essa meta, entretanto, está ligada ao artigo 7º da PNRS, que traz, entre outros objetivos da Lei 12.305/10, a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos [...]”.

Sendo o Brasil um dos países em desenvolvimento assistidos pelo programa de cooperação para o desenvolvimento, observa-se a importância do levantamento tanto do

histórico das organizações internacionais como expressão de forças sociais quanto as ideias liberais de instituições internacionais e de cooperação internacional. A ONU e o PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) são duas dessas instituições estudadas neste trabalho, pois, enquanto a primeira é a principal organização internacional envolvida na questão ambiental com foro internacional, o PNUMA é o definidor da agenda ambiental global, que fornece suporte aos governos para estreitar a relação entre os compromissos ambientais firmados e a sua implementação nos níveis nacional e local.

Assim como o estudo das organizações internacionais, o estudo da cooperação também buscará aprofundar a compreensão dos objetivos a serem alcançados. O desenvolvimento sustentável constitui um dos principais objetivos da cooperação internacional desde o final do século XX. Entender como o conceito de desenvolvimento sustentável foi cunhado, de que forma ele vem sendo implantado nas nações em desenvolvimento e como ele influencia todos os âmbitos da sociedade é uma reflexão fecunda para todos.

Nesse sentido, o estudo específico da gestão de resíduos sólidos no Brasil ganha relevância. Inserindo-se na política externa ambiental brasileira, ele envolve questões ambientais, sociais e econômicas. A participação do Brasil nas quatro principais conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento, em 40 anos, foi importante para ampliar a responsabilidade do país em relação a temas como: poluição (do ar, do solo e das águas brasileiras), biodiversidade nacional, inclusão social (através da melhoria das condições de vida, como o saneamento básico) e economia (geração de emprego e renda e aumento de consumo).

Após a presente introdução no capítulo 1, o capítulo 2, que apresenta a problematização do conceito de desenvolvimento sustentável nos níveis global e local, desdobra-se em três tópicos. O primeiro deles trata da complexidade do conceito de desenvolvimento sustentável, sob as abordagens do sociólogo Elimar Nascimento, do filósofo Marcos Nobre e do professor norte-americano Craig Murphy. O segundo tópico expõe as opiniões sobre o processo de globalização e as contradições da relação local-global dos sociólogos Ulrich Beck, Anthony Giddens, Boaventura de Souza Santos, Eduardo Viola et al., José Eli da Veiga e Elenaldo Teixeira, além do geógrafo baiano Milton Santos. O terceiro e último tópico apresenta as posições dos cientistas políticos norte-americanos Robert Keohane e Joseph Nye e do economista francês Mario Dehove acerca das vantagens e desvantagens da relação local-global e dos regimes internacionais como institucionalização dessa relação.



O capítulo 3 aborda o regime internacional sobre o meio ambiente e os resíduos sólidos e se divide em quatro tópicos. No primeiro tópico são apresentadas as visões dos professores Amado Cervo, Clodoaldo Bueno e Wagner Ribeiro, do embaixador André Lago e do diplomata Pedro Tiê Souza sobre as quatro principais conferências ambientais da ONU, realizadas em 1972, 1992, 2002 e 2012. O segundo tópico do capítulo 3 trata da Agenda 21 e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, não sem antes exibir os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Além das abordagens de Souza, Veiga e do PNUMA sobre os ODS e a governança ambiental global, a própria Agenda 21 é apresentada.

O terceiro tópico do capítulo 3 faz uma abordagem sobre a questão dos resíduos sólidos enquanto problemática global, iniciando com um breve histórico, desde as Convenções de Roterdã e de Basileia sobre resíduos perigosos, e passando pela Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, assinada em 2001. O tópico segue apresentando as formas que algumas instituições internacionais tratam a questão dos resíduos sólidos. Algumas políticas de gestão dos resíduos sólidos pelo mundo são tratadas no quarto e último tópico do terceiro capítulo, no qual são apresentadas as ações da Argentina, do Paraguai e do Uruguai ante o Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul. Em seguida são expostas as análises dos pesquisadores Hérika Maia et al., além de Ildia Juras, sobre a gestão dos resíduos sólidos em países desenvolvidos da União Europeia e da América do Norte, como Alemanha, Espanha, Canadá e Estados Unidos. O tópico finaliza com a posição do advogado baiano Tiago Trentinella sobre a forma como o Japão gerencia seus resíduos sólidos.

O quarto e último capítulo, que trata da gestão dos resíduos sólidos no Brasil, se desdobra em três tópicos. O primeiro tópico mostra a situação do desenvolvimento sustentável no país, iniciando com a questão da biodiversidade, a apresentação da CDB e os pontos de vista dos diplomatas Adriana Tescari e Everton Vargas. O tópico segue mostrando a trajetória e a posição do Brasil no regime internacional do meio ambiente, analisando seu compromisso com a Agenda 2030 da ONU sob as abordagens de Pedro Tiê Souza. As políticas brasileiras de gestão de resíduos sólidos são tratadas no segundo tópico desse capítulo, desde a adesão do Brasil à Convenção de Basileia em 1989. São detalhadas nesse tópico as políticas nacionais, estaduais e municipais e de gerenciamento de resíduos sólidos, juntamente com as posições dos pesquisadores Hérika Maia, Ricardo Abramovay e o professor da UFBA Luiz Roberto Moraes et al. sobre algumas das políticas apresentadas. O tópico finaliza com dados estatísticos levantados por instituições públicas e privadas brasileiras.

O terceiro e último tópico do quarto capítulo trata dos problemas e dos mecanismos de implementação da PNRS e da Agenda 2030 da ONU, apresentando as metas de implementação e de parceria global, além de indicadores para acompanhamento dos ODS, tanto por parte da ONU quanto do governo federal brasileiro. Nesse último tópico também são apresentados os problemas políticos e econômicos dos entes federativos brasileiros, apresentados a partir das análises de alguns dos autores já mencionados anteriormente, além dos professores Carlos Milani e Letícia Pinheiro. A abordagem da professora da UFBA Andrea Ventura et al. inspirou a possibilidade de utilização das Tecnologias Sociais (TS) como uma forma de superação dos desafios encontrados, a fim de se implementar a PNRS e a meta 12.5 da Agenda 2030. Os resultados alcançados e os que ainda estão em andamento, desde a implantação dos ODM, são analisados nesse tópico, assim como os meios que a ONU tem de punir o Brasil, no caso de o país não cumprir com o que foi firmado.

## 1.1 METODOLOGIA

A pesquisa situa-se no âmbito das Relações Internacionais, em caráter interdisciplinar com o Direito Internacional público e o Direito Ambiental.

Por se caracterizar como uma pesquisa exploratória, o procedimento utilizado foi o descritivo-analítico, buscando-se conhecer e analisar os processos políticos ambientais internacional e nacional, com destaque para a Política Nacional de Resíduos Sólidos brasileira.

Em busca de uma abordagem qualitativa da pesquisa, as relações da gestão ambiental brasileira com o Regime Internacional do Meio Ambiente foram analisadas através dos estudos dos Regimes Internacionais e das Organizações Internacionais. Intensificou-se a ideia da importância do estudo dos regimes internacionais para uma análise crítica sobre a eficácia da implementação de alguns ODS no Brasil, uma vez que se busca descobrir de que forma a ONU é capaz de controlar o comportamento do Brasil diante da não execução do compromisso firmado através da Agenda 2030.

Do ponto de vista temporal, a pesquisa abordou, além de um breve histórico das convenções internacionais da ONU sobre o tema, desde 1992, as gestões de resíduos sólidos brasileiras desde o ano de 2010, ano da publicação da Lei 12.305/10, até meados de 2018, quando a pesquisa foi atualizada. Esse recorte se explica pelo fato de a PNRS ser uma lei que foi publicada de acordo com as diretrizes dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (2000) e estabeleceu parâmetros a serem alcançados até 2014. Com a renovação do programa e a

ampliação dos Objetivos, no ano de 2015, fez-se necessário analisar os resultados alcançados e os motivos da não realização total de alguns objetivos.

A pesquisa voltou-se também para o processo histórico de gestão dos resíduos sólidos no âmbito do Regime Internacional do Meio Ambiente, analisando as políticas de diferentes países e suas implementações. O levantamento realizado envolveu tanto países em desenvolvimento, como o Brasil, quanto países desenvolvidos, que serviram de parâmetro no estudo comparativo. Foi feita a análise crítica das categorias teóricas, como desenvolvimento sustentável, gestão ambiental e capitalismo, pensadas na dimensão internacional/transnacional. A leitura e a análise da bibliografia nacional e internacional foram necessárias, a fim de se revelarem as contradições sobre o tema da pesquisa.

O aspecto quantitativo da pesquisa foi feito através do levantamento de dados estatísticos junto a centros de pesquisa especializados no tema, a fim de se obter informações sobre a quantidade de resíduos sólidos que tem sido descartada no Brasil e no mundo, além das informações sobre os custos de uma má gestão e sobre a economia que pode ser feita com uma gestão eficaz. A técnica de coleta de dados consistiu na documentação indireta que se processou da seguinte forma: i) pesquisa documental – documentos (leis, decretos, portarias, dados estatísticos) que poderão ser encontrados em arquivos públicos, bibliotecas e em *sites* da *internet* –; ii) pesquisa bibliográfica – livros, artigos e outros meios de informação de periódicos (revistas, boletins, jornais) ou em bibliotecas e *sites* da *internet*.

## 2 PROBLEMATIZANDO O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DO GLOBAL AO LOCAL E DO LOCAL AO GLOBAL

Este capítulo tem como objetivo analisar a construção do conceito de desenvolvimento sustentável, realçando seu potencial e seus limites como vetor no *continuum* da relação local-global. No item 2.1, será sistematizada a construção do conceito de desenvolvimento sustentável do ponto de vista histórico e conceitual. No item seguinte, analisaremos as complexas relações que marcam as estruturas e dinâmicas do fenômeno da globalização, pano de fundo para o aprofundamento dos problemas e soluções socioambientais. E, no item 2.3, discutiremos o papel dos regimes internacionais nesse processo, tema que será aprofundado no próximo capítulo, na área ambiental.

A temática do Desenvolvimento Sustentável é uma das questões centrais do mundo contemporâneo, constituindo um dos principais objetivos da cooperação internacional desde a última década do século passado. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, foi fruto do descontentamento de diversos setores da sociedade quanto às repercussões da poluição sobre a qualidade de vida das populações, principalmente nos países industrializados. Segundo André Lago (2013), a Conferência deu início a alguns conceitos e princípios que se tornariam, com o passar dos anos, a base da evolução diplomática na área do meio ambiente. Entretanto, a questão ambiental foi inserida no contexto da agenda social e econômica da ONU graças aos países em desenvolvimento.

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu pela primeira vez no **Relatório Nosso Futuro Comum** (conhecido como **Relatório Brundtland**), publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, sob a direção da primeira-ministra norueguesa *Gro Brundtland*, em nome da ONU. Esse relatório, segundo Lago (2013), foi o fator decisivo para a convocação de uma nova Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente, já que conseguiu despertar o interesse dos países desenvolvidos pelas questões ambientais.

Em 1992, realizou-se, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que colocou em evidência o conceito de desenvolvimento sustentável, contribuindo para a ampla conscientização de que os danos ao meio ambiente eram, em sua maioria, responsabilidade dos países desenvolvidos. O referido embaixador afirma que o ambiente político internacional favoreceu a aceitação do princípio das responsabilidades

comuns, porém diferenciadas, pelos países desenvolvidos, melhorando a posição dos países em desenvolvimento – pelo qual se reconheceu a necessidade de os países desenvolvidos apoiarem financeira e tecnologicamente os países em desenvolvimento, a fim de alcançarem o desenvolvimento sustentável –, além de se reconhecer a necessidade de estes últimos receberem apoio financeiro e tecnológico, para avançarem na direção do desenvolvimento sustentável (LAGO, 2013).

A terceira grande conferência foi a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, em 2002. Segundo Lago, essa conferência fortaleceu o conceito de desenvolvimento sustentável, como o princípio que exige equilíbrio entre os chamados “três pilares” do tema – as dimensões ambiental, econômica e social -, apresentando o estreitamento da relação entre as agendas globais de comércio, financiamento e meio ambiente. Joanesburgo passou a ser vista, juntamente com as duas conferências anteriores, como fases essenciais para o fortalecimento da cooperação entre os Estados.

De volta ao Rio de Janeiro, foi realizada, em 2012 a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, mais conhecida como Rio+20. Diversos setores da sociedade civil organizaram grande número de atividades paralelas à conferência, que problematizaram o conceito de desenvolvimento sustentável.

## 2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A FORMAÇÃO DE UM CONCEITO COMPLEXO

Em 20 anos, desenvolvimento sustentável tornou-se um termo corrente, entretanto é um conceito complexo e controverso, pois possibilita a análise das três vertentes básicas que o envolvem: ambiental, econômica e social. No entanto, o desenvolvimento sustentável ainda tem sido difícil de se realizar, devido aos conflitos existentes entre o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento ambiental, já que aquele implica, muitas vezes, em exploração – e até em esgotamento – de recursos naturais.

O sociólogo e professor da Universidade de Brasília (UnB), Elimar Nascimento (2012), declara que a sustentabilidade tem muitas definições atualmente. Ele aproxima seu significado ao de desenvolvimento sustentável quando alega que sustentabilidade é a construção de um modelo de desenvolvimento que pretende permitir conservar a natureza, para que as futuras gerações possam aproveitar um meio ambiente equilibrado, usufruindo de uma vida minimamente digna. "O conceito remete, portanto, a durabilidade do gênero humano em

condições de justiça social, em que todos os seus membros possam desenvolver suas potencialidades." (NASCIMENTO, 2012, p.415).

O autor prefere denominar a sustentabilidade não como um conceito, mas como um novo campo social, resumindo campo em "um espaço específico de luta entre agentes que ocupam posições na estrutura do campo" (NASCIMENTO, 2012, p.421). Isso possibilita a melhor identificação dos debates desenvolvidos em torno do futuro da humanidade, comparando esse embate com outros que marcam outros campos, facilitando a identificação de seus agentes e de seus recursos, além de colocar a questão da sustentabilidade em um terreno mais propício à análise objetiva, o que obriga todos os participantes a discutirem suas divergências.

O campo da sustentabilidade, diferentemente de outros campos, é interdisciplinar, pois reúne diversas áreas da vida social, como a ambiental, a econômica, a social e a política, além de outras. Em virtude disso, nele circulam diferentes profissionais, com diversos saberes e práticas, como políticos, empresários, biólogos, engenheiros, advogados, professores, além da sociedade civil, com seus saberes populares e suas tradições. Para Nascimento, apesar das diferenças, dois motivos unem esses atores: a ideia de que a humanidade está ameaçada; e as teorias, sugestões e possíveis medidas projetadas para se superar tal ameaça.

Essa ideia é complementada pelo filósofo e professor Marcos Nobre (1999), para quem o conceito de desenvolvimento sustentável e a própria ideia de sustentabilidade são conceitos políticos. Assim, por ser um conceito amplo para o progresso econômico e social, como expressou o Relatório *Brundtland*, "Nosso Futuro Comum", de 1987, tem como função viabilizar diretrizes e estabelecer uma área de disputa em torno do seu significado no processo político. Apesar das profundas contradições e desafios contidos no conceito de desenvolvimento sustentável, ele foi estratégico para um "projeto de institucionalização da problemática ambiental" (NOBRE, 1999, p.137) a partir dos objetivos enunciados pela Comissão *Brundtland*. Para o autor, esse projeto, com a finalidade de alcançar a institucionalização, tem duas etapas: "elevar a problemática ambiental ao primeiro plano da agenda política internacional e fazer com que as preocupações ambientais penetrem a formulação e implementação de políticas públicas em todos os níveis nos Estados nacionais e nos órgãos multilaterais e de caráter supranacional" (NOBRE, 1999, p.137).

Assim, mais do que contradições, o conceito aponta para uma tentativa de conciliação, ao ocupar uma posição privilegiada na política internacional. Na medida em que os termos separadamente são relativamente claros, já que "desenvolvimento" significa

**crescimento econômico** e a expressão "meio ambiente" significa **estoque de recursos naturais** (NOBRE, 2012, p.138), a junção em uma única expressão permite vislumbrar o consenso quanto a algum grau de compatibilização dos dois termos. Nesse sentido, desenvolvimento sustentável significa "a concretização de alianças em torno de um consenso mínimo a respeito da problemática ambiental" (NOBRE, 1999, p.139). Ao ser tratado como pauta prioritária no âmbito da ONU, a expressão ganha força já que passa a ser debatida em âmbito global, intergovernamental, e com forte participação da sociedade civil.

Com uma abordagem mais voltada para a cooperação e num posicionamento crítico dos processos de globalização, o cientista político Craig Murphy (2014) declara que a ONU desenvolveu três áreas de atividades sem precedentes nas uniões públicas internacionais: cooperação em finanças públicas, assistência a refugiados e apoio aos países menos desenvolvidos. São campos que estão historicamente ligados, tendo a economia de Keynes inspirado inovações importantes na ajuda aos países menos desenvolvidos, embora alguns membros do movimento empresarial pela paz tenham antecipado as atividades da ONU melhor do que qualquer um da tradição crítica.

Segundo o autor, a ideia de desenvolvimento sustentável, surgida como parte de uma crítica antimaterialista ao fordismo, mostrou-se uma revisão da ideia keynesiana global. A chamada para um desenvolvimento sustentável encorajava o apoio de grupos de interesse empresariais e governamentais que ajudaram a criar as estruturas sociais internacionais da Segunda Revolução Industrial europeia e a Ordem do Mundo Livre do pós-guerra, entre os quais se incluíam grandes firmas envolvidas em setores industriais líderes de alta tecnologia e alguns dos principais Estados industriais. (MURPHY, 2014)

Murphy afirma que o Relatório *Brundtland* apelou aos keynesianos do Norte, orientados ao crescimento, defendendo um acordo sobre as estruturas institucionais internacionais de acumulação que permitisse um retorno aos dias mais igualitários de rápido crescimento econômico nos anos 1960 e 1970. Também apelou aos ambientalistas tanto do Norte quanto do Sul, apontando tanto a insustentabilidade dos padrões de crescimento do Norte quanto as responsabilidades planetárias dos governos do então Terceiro Mundo para manter os *habitats* e a biodiversidade de suas terras. No entanto, críticos da Comissão *Brundtland* repreenderam a primeira ministra por insinuar a ideia de que o livre comércio é quase sempre desejável.

De acordo com Nobre, a discussão na Rio-92 foi marcada pela divisão Norte-Sul, devido à mudança do eixo Leste-Oeste e ao alargamento do processo de globalização ocorrido

após a Guerra Fria, que passou a uma dimensão planetária. Ocorre o estreitamento da margem de manobra para as estratégias de desenvolvimento nacionais, com a discussão sobre os mecanismos de financiamento e de transferência de tecnologia, visando a implementação dos objetivos ambientais acordados na Conferência e agravando ainda mais a situação da crise da dívida dos países do Sul global. (NOBRE, 2012)

Para o professor da Unicamp, os objetivos do desenvolvimento sustentável (tão defendido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) na Conferência de 1992) eram lançar as bases de uma nova ordem político-econômica mundial e pôr a problemática ambiental no caminho linear. O problema apresentado na época estava justamente nos limites políticos dos dois elementos do desenvolvimento sustentável: a relação entre meio ambiente e desenvolvimento e a relação entre desenvolvidos e não-desenvolvidos. Segundo o autor, a disputa política em torno do significado de desenvolvimento sustentável é limitada por uma disputa política sobre a definição do legítimo espaço institucional de decisão. (NOBRE, 2012)

Diferentemente do que foi pretendido, a princípio, na Rio-92, a tentativa de institucionalização da problemática ambiental no âmbito da ONU, segundo Nobre, coincide com uma crise profunda das instituições de regulação internacionais do pós-guerra, necessitando, primeiramente, de uma reformulação da própria organização. O autor segue anunciando que os arranjos internacionais precários ocorridos com o fim da Guerra Fria e com o processo atual de globalização dificultam também o aumento da ajuda dos países chamados "doadores", pois estes preferem se engajar em programas de instituições multilaterais, nas quais seus votos pesam de acordo com suas contribuições, ou firmar acordos bilaterais que lhes garantam controle total. (NOBRE, 2012, p.153)

Marcos Nobre observa que a noção de desenvolvimento sustentável perdeu sua característica abrangente, de cruzamento de ações encadeadas, pois a discussão ambiental foi dividida em negociações em torno de acordos ambientais globais de um lado e, de outro, implementações de projetos de desenvolvimento sustentável de âmbito nacional, como a Agenda 21. Vale dizer que os acordos ambientais, ainda que ditos "globais", tendem a ser pontuais, e os projetos de desenvolvimento sustentável passaram a ter a hegemonia do Banco Mundial, no âmbito da fixação de parâmetros de financiamento, auditoria e controle, significando a prevalência da teoria econômica ambiental neoclássica, segundo o professor. (NOBRE, 2012, p.153-154). O filósofo conclui afirmando que, como os recursos voltados ao meio ambiente têm se convertido em poder institucional, a pesquisa sobre o desenvolvimento



sustentável desloca-se para uma investigação de instituições e políticas específicas, que têm, cada vez mais a colaboração de ONGs ambientais na implementação de programas e nas decisões institucionais relacionadas ao meio ambiente e desenvolvimento.

Segundo Murphy, ao abraçar a globalização da economia de mercado, os defensores do desenvolvimento sustentável se posicionaram na tradição do internacionalismo liberal e melhoraram suas chances de mobilizar poderosos interesses empresariais, para se juntar a outras forças sociais e pressionar por respostas internacionais a problemas sociais contemporâneos. Murphy evidencia que o sucesso dessa tática tem se refletido no trabalho do Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (BCSD, na sigla em inglês), uma nova ONG que reúne os líderes de várias das maiores empresas do mundo. Todas elas aprenderam com a experiência de que há vantagens em se assumir um protagonismo ambiental e convenceram a Organização Internacional para Padronização (ISO, em inglês) a estabelecer um grupo consultivo estratégico sobre meio ambiente, a fim de elaborar padrões internacionais para a ecoeficiência de produtos e serviços industriais.

Com o objetivo de garantir que os produtos tenham rotulagem ambiental padronizada, e que entidades governamentais considerem análises de ciclo de vida e auditorias ambientais nas compras públicas, as firmas do BCSD acreditam que os padrões da ISO na rotulagem ambiental de todo produto e serviço irão beneficiá-las em um mercado global de consumidores ambientalmente conscientes e de governos crescentemente influenciados pelas preocupações ambientais de seus cidadãos. (MURPHY, 2014)

Nascimento afirma que, apesar de unidos pela tentativa de combate à ameaça à vida humana, esses "agentes do campo da sustentabilidade" não compartilham qualquer consenso (NASCIMENTO, 2012, p.425). Frequentemente eles discutem a respeito da interpretação do que constitui essa ameaça e sobre as medidas para combatê-la. Essa discussão envolve a força desses agentes, ou seja, o acesso e a posse dos capitais econômico, cultural e social. O autor ainda enfatiza que o campo é formado por cinco esferas principais: a governamental, a do mercado, a do terceiro setor, a da mídia e a da ciência e tecnologia. Apesar de ser um campo novo e formado por muitas controvérsias, a sustentabilidade tem sido, desde 1992, uma expressão aceita pelos organismos multilaterais, integrando a gramática do regime internacional do meio ambiente.

A complexidade da construção de um conceito em torno do desenvolvimento sustentável tem, em seu cerne, a tentativa de compatibilizar conceitos e lógicas antagônicas, a do crescimento capitalista, de um lado, e a da preservação dos recursos naturais, de outro. A

compreensão da problemática desse processo leva-nos a analisar a complexidade dos processos de globalização e das relações local-global, pano de fundo das questões socioambientais e das tentativas de seu equacionamento no sistema internacional.

## 2.2 O PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO E OS PARADOXOS DA RELAÇÃO LOCAL-GLOBAL

A globalização passou por um grande avanço nos séculos XX e XXI, devido ao crescimento acelerado da tecnologia, mas seu processo foi iniciado antes disso. A era das grandes navegações, no século XV, é considerada o seu marco, mas é sabido que o fluxo comercial entre as nações desenvolveu-se com a Revolução Industrial, no século XVIII. Os avanços tecnológicos dos transportes e das comunicações no século XX, aliados à consolidação do sistema capitalista, tornou o processo da globalização irreversível.

Esse processo tem sido pensado por diversos autores com ênfase no chamado Sul global, especialmente no tocante às relações local-global. A ideia de cooperação internacional para o desenvolvimento surgiu da necessidade de que os países considerados periféricos tivessem de superar, a longo prazo, as dificuldades econômicas e sociais de forma sustentável, recebendo ajuda dos países desenvolvidos para tanto. A formação de blocos econômicos, como, por exemplo, o Mercosul (Mercado Comum do Sul), a ASEAN (Associação de Nações do Sudeste Asiático) e a CEDEAO (Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental), ajudou a estreitar as relações de países do Sul global, considerando suas características regionais e permitindo que acordos econômicos equilibrados também fossem firmados com blocos do Norte.

Na abordagem do sociólogo alemão Ulrich Beck (1999), globalização é o processo de interferência cruzada de atores transnacionais nas soberanias, nas identidades, nas redes de comunicação, nas chances de poder e nas orientações dos Estados nacionais, produzindo as conexões e os espaços transnacionais e sociais, valorizando as culturas locais ao mesmo tempo que introduz outras culturas. O autor busca diferenciar globalização de globalismo e de globalidade, sendo o globalismo a ideologia do neoliberalismo, que acredita que o mercado mundial pode banir ou substituir a ação política, o que reduz a pluridimensionalidade da globalização, pois está restrita à dimensão econômica, que é pensada de forma linear. Já a globalidade é a ideia ilusória de espaços isolados, pois nenhum país ou grupo pode se isolar dos outros, já que vivemos em uma sociedade mundial, onde diversas economias, culturas e

políticas se entrecrocaram. Ele conceitua "sociedade mundial" como "o conjunto das relações sociais, que não estão integradas à política do Estado nacional ou que não são determinadas (determináveis) por ela" (BECK, 1999, p.29), necessitando, portanto de uma nova legitimação, pois há diversidade sem unidade.

Seguindo a mesma linha de pensamento, o sociólogo britânico Anthony Giddens (2008) reconhece que o termo **globalização** é utilizado pelos sociólogos para se referirem a processos que aumentam a interdependência e as relações sociais a nível mundial, afetando a vida cotidiana local de todos. "A perspectiva global lembra-nos que os laços cada vez mais fortes que nos unem ao resto do mundo implicam que o que fazemos tem consequências na vida dos outros e que os problemas mundiais têm consequências para nós." (GIDDENS, 2008, p.51). O autor argumenta que as relações entre local e global, além de serem recentes na história da humanidade, foram aceleradas nas últimas quatro décadas, devido ao desenvolvimento dos meios de transporte e da tecnologia da informação e da comunicação.

Beck assevera que a globalização é também a negação de um Estado mundial, já que não há um único território nem um único governo para toda essa sociedade mundial. É a disseminação de um desorganizado capitalismo global, sem poder regulador ou regime internacional econômico ou político.

Não só a vida e a ação cotidiana que ultrapassam fronteiras do Estado nacional com o auxílio de redes de comunicação interativas e interdependentes; também é a nova consciência desta transnacionalidade (na mídia, no consumo, no turismo); é novo o "desterramento" da comunidade, do trabalho e do capital; também é nova a consciência global dos riscos ecológicos com seus respectivos campos de atuação; é nova também a ampla percepção do Outro transcultural na própria vida e todas as convicções contraditórias que resultam desta convivência; [...] e é nova também, por fim, a escala da concentração econômica, que no entanto será freada pela futura concorrência do mercado mundial. (BECK, 1999, p.33)

Por sua vez, Giddens afirma que o conceito que se tem de globalização está muitas vezes ligado a um fenômeno econômico, centrado no papel das transnacionais, que influenciam os processos globais de produção de bens e distribuição internacional de serviços, e no papel dos mercados financeiros, que transacionam enormes volumes de capitais a um nível global. Entretanto, a globalização é uma conjugação de fatores econômicos, políticos, sociais e culturais, sendo, para Beck, possível encontrar um conceito sobre todas as dimensões e controvérsias da globalização, definindo-a como uma exposição a diversas formas de vida transnacionais.

Globalização significa a experiência cotidiana da ação sem fronteiras nas dimensões da economia, da informação, da ecologia, da técnica, dos conflitos transculturais e da sociedade civil, e também o acolhimento de algo a um só tempo familiar mas que não se traduz em um conceito, que é de difícil compreensão mas que transforma o

cotidiano com uma violência inegável e obriga todos a se acomodarem à sua presença e a fornecer respostas. (BECK, 1999, p.46)

Outro autor de destaque no pensamento da relação global-local é o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos (2002), que caracteriza a globalização nas suas dimensões econômica, social, política e cultural.

"[...] a globalização econômica é sustentada pelo consenso neoliberal cujas três principais inovações institucionais são: restrições drásticas à regulação estatal da economia; novos direitos de propriedade internacional para investidores estrangeiros, inventores e criadores de inovações suscetíveis de serem objeto de propriedade intelectual [...]; subordinação dos Estados nacionais às agências multilaterais tais como o Banco Mundial, o FMI e a Organização Mundial do Comércio." (SANTOS, 2002, p.31)

No aspecto social, Boaventura Santos aponta como principal característica o surgimento de novas desigualdades sociais produzidas por uma classe capitalista transnacional representada pelas empresas multinacionais, cujo campo de reprodução social é o globo, já que mais de um terço do produto industrial mundial é produzido por essas empresas, que ultrapassam as organizações nacionais de trabalhadores, assim como os Estados fracos periféricos e semiperiféricos do sistema mundial.

O autor alega que uma nova classe social é composta por um ramo local e um ramo internacional da emergente burguesia de executivos, que é formada por executivos das multinacionais e de empresas locais ligadas a elas, altos funcionários do Estado, líderes políticos e profissionais influentes. Do outro lado está a nova pobreza globalizada, resultante do desemprego, da destruição das economias de subsistência e da minimização dos custos salariais em escala global, e não da falta de recursos humanos ou materiais, como muitos acreditam.

No plano político, Santos lembra que a autonomia política e a soberania dos Estados da periferia e semiperiferia globais foram intensamente reprimidas pelos Estados hegemônicos, apesar de os Estados mais fracos variarem bastante sua capacidade de resistência e negociação. Entretanto, a tendência para os acordos políticos estatais – União Europeia, Mercosul e NAFTA –, foi acentuada. O sociólogo assevera que duas razões fazem o impacto da atual globalização na política estatal parecer um fato novo. Primeiro, por ser a globalização um acontecimento tão amplo que abrange um vasto campo de intervenção estatal, requerendo grandes mudanças no padrão de intervenção. Segundo, porque as diferenças do poder transnacional entre o centro e a periferia do sistema mundial estão muito mais preocupantes, uma vez que uma coligação transnacional relativamente harmônica - formada por agências financeiras internacionais e outros atores transnacionais privados, como as empresas

multinacionais – hoje ameaçam mais a soberania dos Estados fracos do que as nações mais poderosas.

O autor lembra que, apesar da defesa dos mercados, o Consenso de Washington, nos anos 1990, atribuiu ao Estado a responsabilidade de criar o panorama legal, dando condições de funcionamento efetivo às instituições jurídicas que possibilitavam as interações rotineiras entre os cidadãos, os agentes econômicos e o próprio Estado.

"Um outro tema importante nas análises das dimensões políticas da globalização é o papel crescente das formas de governo supraestatal, ou seja, das instituições políticas internacionais, das agências financeiras multilaterais, dos blocos político-econômicos supranacionais, dos *Think Tanks* globais, das diferentes formas de direito global." (SANTOS, 2002, p.43)

No plano cultural, Boaventura Santos afirma que um dos principais projetos da contemporaneidade é a ideia de uma cultura global, devido ao grande fluxo transfronteiriço de bens, capital, trabalho, pessoas, informação e ideias, que "originou convergência, isomorfismos e hibridizações" (SANTOS, 2002, p.47) entre culturas diferentes. No entanto, o sociólogo expressa que o consenso neoliberal é muito seletivo no âmbito cultural, pois, para seguir o caminho da globalização econômica, os eventos culturais só são interessantes quando se tornam mercadorias, visto que incluem produtos das indústrias culturais, como as tecnologias de comunicação e da informação, além dos direitos de propriedade intelectual. Uma das principais contribuições do autor é o argumento de que não existe uma única entidade chamada globalização, dado que esta consiste de diferentes conjuntos de relações sociais, produzidas pela associação do local com o global, devendo o termo, portanto, ser usado no plural: globalizações. O autor define, então, o modo de produção de globalização.

"Eis a minha definição de modo de produção de globalização: é o conjunto de trocas desiguais pelo qual um determinado artefato, condição, entidade ou identidade local estende a sua influência para além das fronteiras nacionais, e ao fazê-lo, desenvolve a capacidade de designar como local outro artefato, condição, entidade ou identidade rival." (SANTOS, 2002, p.63)

No Brasil, a temática das relações local-global nos processos da globalização também ganha espaço no pensamento de alguns autores referenciais. Entre eles, merece destaque a obra do geógrafo Milton Santos (2000), para quem a globalização é o resultado das ações que asseguram a emergência de um mercado global, formado por um sistema de técnicas unificadas, através das técnicas da informação. Segundo o geógrafo, vivemos em um novo período, que é marcado pela utilização de recursos da técnica e da ciência pelas novas formas do grande capital, apoiado por instituições igualmente novas. Os elementos fundamentais da globalização são o estado das técnicas e o estado da política, que não podem ser separados, pois, enquanto a história fornece o quadro material, a política cria as condições que permitem

a ação. O processo de globalização, para a maior parte da humanidade, influencia todos os aspectos da vida, a economia, a cultura, as relações interpessoais e a própria subjetividade. (SANTOS, 2000)

Para Milton Santos, a revolução tecnológica permitiu que o processo de globalização se aprofundasse e acelerasse os intercâmbios, tanto econômicos quanto em termos de comunicação e transportes, o que acarretou mudanças de pensamento e comportamento na sociedade a nível mundial. O sentido da vida tem sido atualmente distorcido em todas as suas dimensões – incluindo o trabalho e o lazer, e alcançando a valoração íntima de cada pessoa –, devido ao fato de que o dinheiro tem ocupado a centralidade, em suas formas mais agressivas. Com a prevalência do dinheiro em estado puro como causa e consequência das ações, o ser humano, o território, o Estado-nação e a solidariedade social tornaram-se elementos residuais. Essa subordinação ao modo econômico único condiciona a priorização das exportações e importações, formas com as quais se materializa o chamado mercado global, resultando em uma baixa qualidade de vida para a maioria da população mundial e na ampliação do número de pobres em todos os continentes. (SANTOS, 2000)

Outro autor que ganhou destaque no debate sobre as relações local-global foi o professor da Universidade Federal da Bahia, Elenaldo Teixeira (2001), sobretudo no tocante à participação da sociedade civil. Para ele, ações locais de dimensão global constituem uma forma de articulação do local com o global, numa resposta às políticas globais que afetam as populações, atingindo principalmente os grupos sociais mais frágeis, que começam a resistir e buscar alternativas. Essas políticas são materializadas no local, tanto com o uso das tecnologias disponíveis quanto com os efeitos perversos: desemprego, destruição da natureza, agravamento da pobreza. As populações locais, ao resistirem às políticas globais, obrigam os centros internacionais de decisões a revisarem seus projetos.

Voltando à abordagem de Ulrich Beck, este considera ser necessário fazer a distinção entre as diversas dimensões da globalização, a fim de se evitar a manutenção da incompreensão do termo, ainda que ele tenha grande eficácia política: **globalização informativa** (capacidade que os cidadãos têm de não viverem limitados às fronteiras comunicativas de um Estado nacional, devido às novas tecnologias da comunicação e seu fácil acesso pela *internet*); **globalização ecológica** (capacidade social de "medir e criticar a intervenção de todos os atores sociais em todos os campos da temática social (desde o consumo e da produção até a arquitetura, a política comunitária ou a de transporte), e em qualquer parte do mundo" (BECK, 1999, p.42), nos casos de prejuízo - ou iminência - do ambiente natural);

**globalização cultural** (capacidade de se expandir o espaço e o significado de culturas nacionais, regionais e até mesmo locais; é a exportação, muitas vezes seguida da aceitação e da absorção de culturas diversas); **globalização da cooperação ou da produção no trabalho** (exportação de postos de trabalho, de forma que os empregados possam produzir bens ou serviços transnacional ou transcontinentalmente, sem a necessidade de se trabalhar conjuntamente num mesmo lugar); **globalização econômica** (formação, no mercado mundial, da nova economia virtual de correntes monetárias transnacionais, envolvida em um jogo de informações e dados, cada vez menos vinculada a uma substância material e que escapa aos mecanismos de controle dos Estados nacionais).

Boaventura Santos apresenta quatro formas de globalização, formando dois tipos de globalizações: as hegemônicas e as contra-hegemônicas. As primeiras são constituídas pelo **localismo globalizado**, que "consiste no processo pelo qual determinado fenômeno local é globalizado com sucesso [...]" (SANTOS, 2002, p. 65) e pelo **globalismo localizado**, que "consiste no impacto específico nas condições locais produzido pelas práticas e imperativos transnacionais que decorrem dos localismos globalizados" (Ibidem, p. 66).

As globalizações contra-hegemônicas são formadas pelo **cosmopolitismo** e pelo **patrimônio comum da humanidade**.

"Designo o primeiro por *cosmopolitismo*. Trata da organização transnacional da resistência de Estados-nação, regiões, classes ou grupos sociais vitimizados pelas trocas desiguais de que se alimentam os localismos globalizados e os globalismos localizados, usando em seu benefício as possibilidades de interação transnacional criadas pelo sistema mundial em transição, incluindo as que decorrem da revolução nas tecnologias de informação e de comunicação." (SANTOS, 2002, p.67)

O patrimônio comum da humanidade consiste em "lutas transnacionais pela proteção e desmercadorização de recursos, entidades, artefatos, ambientes considerados essenciais para a sobrevivência digna da humanidade e cuja sustentabilidade só pode ser garantida à escala planetária." (SANTOS, 2002, p. 70). O autor ainda exprime que a concepção de globalização proposta por ele não é pacífica e que os dois tipos apresentados - globalização hegemônica e globalização contra-hegemônica – são a expressão e a consequência das lutas travadas no interior do campo social, construídas de acordo com quatro modos de produção.

Giddens afirma que as consequências da globalização, sendo difíceis de prever e controlar, resultam em novas formas de risco, atualmente enfrentadas pelas sociedades e que provêm menos dos fenômenos da natureza do que das ações humanas – o que ele chama de riscos “manufaturados”, como os ambientais e os de saúde. Há, para o sociólogo, poucos aspectos do mundo natural que não tenham sofrido interferência do aumento do ritmo de

desenvolvimento industrial e tecnológico. Uma destruição ambiental generalizada tem sido a consequência da urbanização, da poluição industrial, da construção de represas e barragens hidroelétricas, do agronegócio, e dos programas de energia nuclear, por exemplo.

Como exemplo de risco ambiental do atual mundo globalizado, Giddens apresenta a aceleração do derretimento das calotas polares, causada pelo acúmulo de gases nocivos na atmosfera, que tem aumentado a temperatura do planeta, ameaçando massas terrestres próximas aos mares, assim como as populações que aí vivem. Entretanto, não se pode esquecer que, além do aquecimento global, outro risco que ameaça o meio ambiente e conseqüentemente a saúde é o aumento de resíduos gerados pela humanidade na produção e consumo de bens.

Sob esse prisma, Beck afirma que o resultado das decisões humanas e progressos da indústria que emergem das exigências de controle e direcionamento da civilização é a crise ecológica, um dos riscos ameaçadores da globalização. O sociólogo alemão apresenta três espécies de riscos globais: a destruição ecológica condicionada pelos riscos técnico-industriais e a riqueza; a destruição ecológica condicionada pelos riscos técnico-industriais e a pobreza; e os riscos das armas de alto poder destrutivo. A primeira espécie de risco é exemplificada pelo alemão como o buraco na camada de ozônio, o efeito estufa, além das conseqüências imprevisíveis e incalculáveis da manipulação genética e do transplante de órgãos. A segunda espécie é descrita como formas de povoamento e alimentação, cujos exemplos são o desmatamento de florestas tropicais, a extinção de algumas espécies animais e o incorreto descarte de lixo tóxico. Já a terceira espécie de risco está relacionada aos quadros de exceção das guerras e exemplificada pelos riscos de autodestruição localizada ou global por armas químicas, nucleares ou tecnológicas, além do terrorismo fundamentalista ou privado. (BECK, 1999)

Segundo o autor, as destruições ecológicas propiciam guerras, como o surgimento de um conflito armado pela disputa de fontes vitais. Um país que vive em crescente pobreza fatalmente irá explorar o meio ambiente até seus últimos recursos, podendo se utilizar das forças armadas para tomar posse de fontes estrangeiras de sobrevivência, assim como Estados envolvidos em guerra e ameaçados de entrar em colapso podem usar armas atômicas e químicas, ameaçando destruir regiões e cidades circunvizinhas. Os danos causados pelos chamados riscos globais já não têm limites no tempo ou no espaço, pois são globais e duradouros, não podendo mais ser atribuídos a certas autoridades nem compensados financeiramente e não existindo, portanto, quaisquer planos de prevenção para o pior dos casos. (BECK, 1999)



O que mais chama a atenção do sociólogo, nos conflitos provocados por estes riscos, é a politização de setores de decisão em função do conhecimento público dos riscos, que permanecem abertos à dúvida pública e ao debate. “[...] com a percepção pública dos riscos, emerge uma sociedade *autocrítica* disposta [...] a reações e reformulações [...]” (BECK, 1999, p.176). A partir de então é construída uma sociedade que discute as consequências do debate sobre o desenvolvimento técnico e econômico antes de serem tomadas as principais decisões. A responsabilidade pelos perigos e riscos futuros deixaria de ser atribuída aos prejudicados e atingidos, sendo imputada aos causadores e fazendo com que estes demonstrem, a princípio, quais os possíveis prejuízos ocasionados por suas empresas e paguem pelos danos.

Giddens expressa que a integração da economia mundial tem feito a globalização avançar no sentido de que, atualmente, muitos produtos e serviços se baseiam na informação, facilitada com o acesso à *internet*. Citando David Held, o sociólogo anuncia três escolas de pensamento sobre a globalização: a dos céticos, a dos hiperglobalizadores e a dos transformacionistas. Os primeiros defendem que é exagerada a ideia de globalização, pois os atuais níveis de interdependência não são historicamente inéditos; eles acreditam que os processos de regionalização é que têm aumentado as atividades de grandes grupos financeiros e comerciais. A segunda escola defende que a globalização é um fenômeno real e de grande magnitude que ameaça reduzir a zero o papel dos governos nacionais. Já os transformacionistas acreditam que a globalização altera muitos aspectos sociais, políticos e econômicos da ordem mundial, ainda que velhos padrões ainda se mantenham, o que torna a globalização um processo contraditório, que envolve um fluxo multidirecionado de influências que por vezes se opõem entre si. (GIDDENS, 2008)

O autor defende a necessidade de uma governança global, argumentando que os governos nacionais são incapazes de enfrentar, sozinhos, os riscos, as desigualdades e os desafios que transcendem as fronteiras com o rápido avanço da globalização. “[...] à medida que um número cada vez maior de problemas é colocado acima do nível individual dos países, as respostas a estes problemas também devem ser essencialmente transnacionais” (GIDDENS, 2008, p.74). Ainda de acordo com o sociólogo, tem-se exigido novas formas de governança mundial, já que as estruturas e os modelos políticos existentes estão notoriamente despreparados para lidar de uma forma global com questões globais.

A globalização lançou uma ideia de governança global como sendo um movimento político de cooperação entre diversos atores internacionais, com o intuito de negociar soluções para problemas comuns entre nações ou regiões. Por não existir um governo

mundial único, a governança global caracteriza-se por ser um processo de constituição de acordos ou regras por instituições transnacionais, com poderes específicos, previamente outorgados a elas. Entre essas instituições, estão a ONU e suas Agências, o Banco Mundial, entre outros.

No debate do meio ambiente, o tema das relações local-global também tem se destacado entre autores brasileiros com ênfase na questão da governança. Para o professor José Eli da Veiga (2013), na virada do milênio, a governança ambiental global exigia mais esclarecimentos sobre os mandatos de suas numerosas organizações, elaboração de uma visão mais clara, identificação das questões prioritárias a serem abordadas e das formas de levá-las à prática. Desigualdades, tendências de mudança e arquitetura organizacional são as três principais questões do debate sobre a governança ambiental global, não diferenciando das tendências do debate sobre governança global do desenvolvimento.

Entretanto, o autor acredita que o mundo vive atualmente uma desgovernança da sustentabilidade, que é o resultado do descompasso existente entre a governança global do desenvolvimento (ordem econômica) e a governança ambiental global (ordem política). Essa desgovernança deve durar muito tempo, pois a acelerada globalização da ordem econômica tem sido acompanhada da resistência da ordem política, devido ao aprofundamento dos processos de soberania nacional, nem sempre acompanhados por avanços da democracia. (VEIGA, 2013)

No mesmo sentido, Viola et al. (2017) afirmam que a governança global tem sido um desafio no século XXI, devido ao fato de que instituições nacionais e internacionais não refletem o verdadeiro nível de interdependência entre as sociedades, pois isso requer mudanças de comportamento. Uma delas é o abandono progressivo do soberanismo dos Estados no cenário internacional, já que só a cooperação entre agentes pode refletir a definição das fronteiras planetárias como bens comuns globais. A outra é a mudança da ideia de separação do mundo em países desenvolvidos e países em desenvolvimento, visto que essa categoria dicotômica gera um obstáculo político, não sendo capaz de absorver adequadamente a complexidade do sistema internacional e a especialização de seus agentes, que combinam recursos ambientais, econômicos, militares e políticos de forma heterogênea.

Em se tratando do tradicional conceito da política ambiental internacional, os autores argumentam que apenas os países desenvolvidos têm significativas obrigações em relação à proteção do meio ambiente, ainda que alguns países considerados em desenvolvimento, como o Brasil, a China e a Índia, tenham capacidade de cooperar com os países mais pobres que dividem suas fronteiras. China e Brasil, por exemplo, estabeleceram

políticas domésticas relacionadas às mudanças climáticas e ao desenvolvimento sustentável. (VIOLA et al., 2017).

Giddens apresenta a constituição da ONU e da União Europeia como os primeiros passos para a criação de uma estrutura democrática global. Segundo ele, alguns observadores viam a globalização como um acelerador da crise e do caos, enquanto outros viam oportunidades essenciais para agregar as forças globalizantes, a fim de se alcançar mais igualdade, democracia e prosperidade. O sociólogo conclui declarando que novas formas de exercício de governo mundial, com instituições cada vez mais eficientes na regulação, podem ajudar a promover uma ordem global cosmopolita, onde leis transparentes e padrões de comportamento internacional serão estabelecidas e observadas, como a defesa dos direitos humanos, já que a interdependência mundial e o ritmo da mudança ligam a população mundial mais do que nunca entre si. (GIDDENS, 2008)

Beck declara que a globalização não impõe uma unificação cultural; que a produção de símbolos culturais e de informações em massa não conduz ao surgimento de algo semelhante a uma "cultura global". Citando os sociólogos Roland Robertson e Zygmunt Bauman, Beck considera que a globalização significa – tanto em seu conteúdo quanto em suas consequências – **glocalização**, um neologismo formado pela aglutinação das palavras globalização e localização, que não são dois lados de um mesmo objeto, mas duas forças simultaneamente propulsoras e “as formas de expressão de *uma nova polarização e estratificação da população mundial em ricos globalizados e pobres localizados*” (BAUMAN *apud* BECK, 1999, p.106).

Ainda citando Bauman, o sociólogo expressa que a perda do nexo entre pobreza e riqueza é a novidade da era global, pois as relações de compaixão ou dependência que até hoje permearam todas as formas de desigualdade desaparecerão, já que os ricos não têm tempo, apesar de ultrapassarem os limites do espaço, enquanto os pobres mantêm-se presos aos seus lugares e precisam matar o tempo que não conseguem preencher. Beck ainda anuncia que glocalização é, por enquanto, um eufemismo, pois ilude o fato de que ainda serão produzidos quadros para além da unidade e da dependência, quadros para os quais ainda não conhecemos nome ou resposta.

Segundo o autor, vivemos em uma sociedade mundial policêntrica, contingente e política na qual atores nacionais-estatais brincam de gato e rato. Globalidade e globalização significam também sociedade mundial *sem Estado mundial e sem governo mundial*. Surge um capitalismo desorganizado, sem poder regulador ou regime internacional (econômico ou

político). Desta complexidade da globalidade pode ser facilmente distinguida a *nova simplicidade do globalismo*, compreendida como o império do mercado mundial e seu poder de penetrar e transformar todas as coisas.

O autor alega que, com a era da globalidade, não se inicia o fim da política, mas antes anuncia-se o seu recomeço. O choque da globalização tem ao seu final um efeito politizante, pois *todos* os atores e organizações, em *todos* os domínios da sociedade, *precisam* lidar com os paradoxos e as exigências da globalização e com a sua dinâmica que altera todos os antigos fundamentos. Ao se considerar qualquer grande empresa transnacional, observa-se que a relação de poder se inverteu. O Estado residual também arrecada impostos, mas essa arrecadação transformou-se, há muito tempo, em espécies de pagamentos voluntários, doações, já que os impostos são disputados com muitas outras tarifas de proteção e tributos concorrentes, que aquelas unidades pessoais de poder impõem com a ajuda de suas armas, pois o monopólio estatal da violência foi extinto. (BECK, 1999)

Milton Santos argumenta que uma outra globalização supõe uma mudança radical das condições atuais, de modo que a centralidade de todas as ações seja localizada no homem. O ponto de partida para pensar alternativas seria, então, a prática da vida e a existência de todos, o que resultaria no abandono e na superação do atual modelo e na sua substituição por um outro que garanta para a maioria das pessoas a satisfação das necessidades essenciais a uma vida humana digna, tornando residual as necessidades fabricadas, estimuladas pela publicidade do consumo. O interesse social superaria o interesse econômico, levando a uma nova agenda de investimentos como uma nova hierarquia de gastos públicos, empresariais e privados, conduzindo, conseqüentemente, ao estabelecimento de novas relações internacionais. (SANTOS, 2000)

O geógrafo exprime que graças às novas tecnologias da informação, o mundo fica mais perto de cada um, parecendo que o outro, seja quem for, está sempre próximo. Tem-se a consciência de estar no mundo e de ser mundo, ainda que não se alcance a plenitude material ou intelectual. O mundo se instala nos lugares, principalmente nas grandes cidades, pela presença maciça de uma humanidade misturada, que traz consigo diversas interpretações, que se chocam e colaboram com a cultura necessária ao exercício de uma nova política. Um mundo novo é fundado. (SANTOS, 2000)

Milton Santos declara que, no mundo da globalização, há pelo menos três mundos: o da fábula, o da perversidade (tal como ele o é) e o de uma outra globalização (como ele deveria ser). Ele afirma que o mercado global, apresentado como capaz de uniformizar o planeta

(fábula), aprofunda, na verdade, as diferenças locais (perversidade), com o excessivo estímulo ao consumo. A serviço dos atores hegemônicos, o mundo se torna menos unido, devido à desenfreada adesão aos comportamentos competitivos, o que torna mais difícil a realização do sonho do cidadão local: tornar-se um cidadão do mundo. Entretanto é possível se pensar na construção de um mundo cuja globalização é mais humanizada, pois as mesmas bases materiais (unicidade da técnica, convergência dos momentos e conhecimento do planeta) que constroem a globalização perversa, podem servir a outros objetivos, caso estejam a serviço de fundamentos políticos e sociais. (SANTOS, 2000)

Segundo o geógrafo, a existência de uma sociodiversidade, atualmente mais significativa que uma biodiversidade, é um fato que surgiu com a globalização e anuncia uma aglomeração de populações em áreas cada vez menores, resultando em uma enorme mistura de povos, raças e culturas em todos os continentes. Ele sugere que a globalização seja encarada a partir de dois processos paralelos: a produção material, que tem o dinheiro como base, e a produção de novas relações sociais (entre países, classes e pessoas), baseada na informação. Informação e dinheiro globalizados são impostos à sociedade, à economia e à geopolítica, levando os Estados nacionais ao enfraquecimento e à mudança de natureza, pois eles precisam ser flexíveis para os interesses dos condutores da globalização. Entretanto, o futuro resultará de diferentes arranjos entre o reino das possibilidades e o da vontade. Dessa forma, iniciativas serão articuladas e obstáculos serão superados, permitindo contrariar a força das estruturas dominantes. Para o autor, o discurso da globalização aprofunda a sensação de que ela é irreversível, pois esse discurso serve de base para as ações hegemônicas dos Estados, das empresas e das instituições internacionais. Essa ideia de irreversibilidade é reforçada cada vez que se observa a relação entre cada país e o mundo. Para combater essa ideia, deve-se considerar que o mundo não é formado apenas pelo que existe, mas também pelo que pode efetivamente vir a existir: possibilidades reais, concretas e, sob determinadas condições, todas realizáveis. (SANTOS, 2000)

O geógrafo enuncia que os sistemas técnicos utilizados pelos atores hegemônicos estão, atualmente, sendo utilizados para reduzir o objetivo da vida humana no mundo. No entanto, as tecnologias surgidas no final do século XX oferecem a possibilidade de superação da dominação da tecnologia hegemônica e admitem paralelamente a multiplicação de novas técnicas, com a retomada da criatividade, o que já tem ocorrido nas áreas da sociedade em que a divisão do trabalho se produz de baixo para cima. A produção, o uso e a difusão do novo estão deixando de ser monopolizados por um capital cada vez mais concentrado para pertencer ao

domínio do maior número, possibilitando a emergência de um verdadeiro mundo da inteligência. Desse modo, a técnica pode voltar a ser o resultado do encontro do engenho humano com a natureza, cada vez mais modificada, permitindo que essa relação seja fundada nas potencialidades local e social, a fim de assegurar a restauração do homem em sua essência. (SANTOS, 2000)

Teixeira afirma que um importante elemento na ação de organizações locais sobre grandes projetos de transnacionais, instituições multilaterais e governos é a dimensão de controle social, com a exigência de transparência da contabilidade e dos recursos públicos investidos. Essa reivindicação passa a ter um conteúdo mais global quando também se exige novo estilo de desenvolvimento, com participação da sociedade na elaboração e implementação de projetos. Entretanto, é indiscutível que se gesta um novo tipo de ação política, caracterizada pela articulação dos atores no debate público de questões de interesse geral. E, embora sem caráter espetacular ou grande visibilidade, reproduzem-se, fincam raízes em populações de todo o mundo mediante suas organizações de base. (TEIXEIRA, 2001)

O autor argumenta que as organizações da sociedade civil passaram a formar redes em torno de temas comuns (questão urbana, meio ambiente, gênero, desenvolvimento local, cooperação, cidadania, segurança alimentar, monitoramento do sistema financeiro, entre outros), fortalecendo-se com a troca de experiências, informações e ações conjuntas. Muitas redes vão além da virtualidade, sendo seus objetivos amplos e ambiciosos. Algumas são formadas apenas por ONGs, outras ampliam-se para grupos de cidadãos e organizações de base. Um restringem-se a um país ou região, enquanto a maioria abrange os cinco continentes. Há intensa preocupação com a questão da ética na política e com a participação dos cidadãos no processo. Assim, apesar do intenso processo de globalização, as organizações da sociedade civil têm tido relevância política no poder local. (TEIXEIRA, 2001).

Entretanto, em diversas localidades, determinados setores da sociedade vêm organizando, de forma autônoma, seus próprios espaços de participação, definindo políticas, propondo alternativas para melhor aplicação dos recursos e denunciando abusos ou omissões das autoridades. Essa organização e a ocupação de espaços nas esferas públicas institucionalizadas fortalecem a sociedade civil local, ampliando os mecanismos institucionais de participação, como as audiências públicas, os conselhos distritais, o referendo, entre outros. O autor alega que a globalização tenta influenciar as decisões dos organismos internacionais e que reforça identidades, internacional e extraterritorialmente e, de forma contraditória, também na esfera local, passando a noção de espaço a ser compreendida mais social que territorialmente.

Ele segue definindo a "sociedade civil global" como "um conjunto de atores heterogêneos que atuam no sistema internacional em torno de alguns valores e da criação de espaços públicos em que possam debater as políticas dos organismos internacionais e rever as tendências perversas da globalização" (TEIXEIRA, 2001, p.56).

O papel das agências internacionais é repensado, com a articulação das instituições políticas, agências, associações e organizações da sociedade civil, buscando-se implementar um sistema de responsabilidade com ética, principalmente em relação às questões de finanças, meio ambiente, segurança e novas formas de comunicação.

A sociedade civil global emerge desse processo, não como uma estrutura, mas como conjunto de atores transnacionais (associações civis, organizações não-governamentais, movimentos sociais) que tentam monitorar questões que estão fora do controle de cada nação (sistema monetário internacional, meio ambiente, novas formas de comunicação) e que buscam redefinir o papel das agências internacionais e suas relações com as instituições nacionais, organizações da sociedade civil, de forma a adotar regras e princípios democráticos. (TEIXEIRA, 2001, p.55)

O autor declara que a participação progressiva dos cidadãos e a mobilização em torno de valores e identidade cultural são importantes fatores para a sociedade civil, pois, enquanto no primeiro ela busca a melhoria dos instrumentos urbanos já deteriorados, no segundo ela critica as instituições e os padrões e ideologias dominantes. O local passa, portanto, a ser o espaço no qual pode-se desenvolver melhor a política cotidiana, com iniciativas espontâneas de novas formas de se fazer política, que depois são absorvidas e redesenhadas pela política institucional. Organizações do Sistema ONU (UNESCO, UNICEF, FAO) criaram oportunidades para que entidades da sociedade civil interviessem em suas reuniões, conferências e, até mesmo, em reuniões do Conselho de Segurança, com direito a voz e a apresentação de proposições. Esse tipo de atuação de organizações da sociedade civil frente aos organismos internacionais tem se intensificado, verificando-se que, cada vez mais, as primeiras se constituem em rede para essa atuação de caráter mais global e para troca de experiências sobre projetos locais. (TEIXEIRA, 2001)

Apesar de todas as limitações apontadas, amplia-se efetivamente o alcance das ações da sociedade civil, como se evidencia em alguns avanços na cooperação entre ONGs e Sistema de Nações Unidas: a) composição plural da futura Comissão de Assentamentos Humanos (delegados de governos, ONGs, autoridades locais e setor privado); b) formalização de regras de procedimentos para a confecção dos rascunhos dos documentos; c) reconhecimento informal do direito de as ONGs participarem como negociadores; d) envolvimento das ONGs no monitoramento da avaliação de atividades e em outros sistemas de troca de informações. (TEIXEIRA, 2001, p.69)

Apesar dos desafios, tanto o recurso conceitual a uma governança global quanto a institucionalização de regimes internacionais são estratégias para equacionar as demandas da relação local-global. A seguir, analisaremos o papel dos regimes nesse processo.

### 2.3 OS REGIMES INTERNACIONAIS COMO INSTITUCIONALIZAÇÃO DA RELAÇÃO LOCAL-GLOBAL: VANTAGENS E DESVANTAGENS, O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO

A globalização apresenta diversas formas de relação do local com o global: interdependência desigual, polarização contemporânea, autonomia disseminada, entre outras caracterizações desenvolvidas pelos teóricos. Percebe-se, em grande parte delas, os conflitos existentes nessa relação, ainda que ela seja a base da globalização. Diante da inexistência de uma governança global única, os regimes internacionais surgem como meios de estruturar e orientar os processos políticos setoriais que, no conjunto, constituem a governança global. Atualmente os regimes internacionais têm o papel de estabelecer uma ponte entre o global e o local, para induzir as políticas públicas.

A reflexão sobre os regimes internacionais pode ser remetida ao pensamento de Robert Keohane e Joseph Nye, na década de 1970, com a formulação da abordagem da interdependência complexa. Diante do avanço dos processos de globalização e da crescente interdependência econômica entre os países, em seu clássico *Power and Interdependence: world politics in transition* (1977), os autores questionam os limites do realismo para a compreensão das relações internacionais, apostando na necessidade de se criar outros paradigmas. Seguindo as premissas do liberalismo, mas adaptando-as a um contexto de maior complexidade dada a interdependência, agentes como empresas multinacionais e aspectos econômicos são tão ou mais importantes do que os Estados e as questões de segurança, centro do pensamento realista. Como resposta a essa relevância, a cooperação internacional por meio de instituições torna-se ainda mais relevante, já que agências e fundos intergovernamentais podem criar regulações e reduzir as assimetrias econômicas. Ao apontar para isso, os autores reforçam o desenho dos regimes internacionais como formato institucional adequado para a resolução de problemas cada vez mais globais.

Posteriormente, Keohane (1988) propõe duas abordagens para o estudo das instituições internacionais: a racionalista e a sociológica. Para a primeira, as instituições resultam do cálculo racional feito pelos Estados de que os custos em mantê-las devem ser menores do que os ganhos obtidos com a sua criação. Os países relativamente mais poderosos são favorecidos pelas regras da dinâmica institucional, enquanto os demais Estados têm desvantagens em caso de deserção ou se tentarem estabelecer acordos de cooperação fora do contexto institucional. Para a abordagem sociológica, o surgimento de instituições é gradual. A



cultura local influencia as instituições, pois os arranjos institucionais que estão em conformidade com o padrão cultural encontram menos resistência para seu estabelecimento. Essa abordagem lida com a dinâmica interna das instituições e da formação das preferências dos atores, rejeitando a visão determinista de seu funcionamento. No entanto, as duas abordagens não consideram as questões relacionadas à política doméstica, o que poderia fornecer novas perspectivas a respeito da relação entre as instituições internacionais e a política interna dos Estados. (KEOHANE, 1988)

O teórico define as instituições baseado na ideia de que elas podem ser tanto um arranjo específico formal ou informal (organizações internacionais), sendo identificáveis no tempo e no espaço e dependentes da decisão de seus membros, quanto um padrão geral de comportamento (regimes internacionais). Essas duas noções estão associadas à existência de um conjunto de regras que prescrevem comportamentos, são duráveis, restringem atividades e moldam as expectativas dos atores, determinando o papel que cada membro deve desempenhar. (KEOHANE, 1988)

Em relação aos regimes, Keohane (1984) argumenta que interesses em comum podem levar à criação deles, cuja manutenção tem condições menos exigentes do que as necessárias à sua criação. O autor afirma que regimes internacionais podem ser criados sem hegemonia quando interesses compartilhados são suficientemente importantes, e que a cooperação não hegemônica é possível. A cooperação ocorre quando atores que não estão em harmonia preexistente ajustam seus comportamentos para as preferências reais ou previstas de outros, através de um processo de negociação, conhecido como coordenação política. Cooperação não significa ausência de conflito, mas um esforço bem-sucedido para superar conflitos reais ou potenciais. (KEOHANE, 1984)

Segundo o teórico, apesar de a hegemonia ajudar a explicar a criação de regimes, o declínio daquela não leva necessariamente à decadência destes. Por isso os regimes são tão valorizados pelos governos e ajudam a fomentar a cooperação. Para ele, não há necessidade de cooperação sem o risco do conflito. É a discórdia – oposto de harmonia – que estimula as demandas para a coordenação política. Keohane cita Stephen Krasner para apresentar a definição de regimes internacionais. Segundo Krasner, "os regimes podem ser definidos como princípios, normas e regras implícitos ou explícitos e procedimentos de tomada de decisões de determinada área das relações internacionais em torno dos quais convergem as expectativas dos atores" (KRASNER apud KEOHANE, 1984, p.57).

Keohane declara que os regimes consistem em injunções em vários níveis de generalidade. Do ponto de vista teórico, regimes podem ser vistos como fatores intermediários entre as características fundamentais da política mundial, como a distribuição internacional do poder de um lado e o comportamento dos Estados e atores como corporações multinacionais de outro. O conceito de regime internacional auxilia a compreensão da cooperação e da discórdia. As normas e regras de regimes podem exercer um efeito no comportamento, mesmo que eles não incorporem ideais comuns, mas são utilizados pelos Estados-Membros interessados e corporações para se envolverem em um processo de adaptação mútua. (KEOHANE, 1984)

Por outro lado, as vantagens dos regimes internacionais têm sido questionadas por autores críticos a essa teoria. Para o economista Mario Dehove (1998), por exemplo, a emergência do princípio da soberania dos Estados e dos princípios de paz universal, de direito internacional, de guerra sempre injusta, de equilíbrio de potências, sobre os quais sempre se constituíram as Organizações Internacionais (OIs), sugere que esses princípios e as instituições que os encarnam são complementares. A institucionalização das relações internacionais em OIs objetivaria fundamentalmente a necessidade de cristalizar, para fortalecer mais os Estados, as condições simbólicas da estabilização do sistema de soberania dos Estados-Nação.

O autor enuncia que as Organizações Internacionais se encontram no centro das preocupações políticas mundiais. Segundo o teórico, as OIs não parecem ter contribuído significativamente para o desenvolvimento dos países emergentes, cuja estratégia – a integração no mercado mundial – é radicalmente oposta à teoria da dependência. Essas Organizações têm sido cada vez mais contestadas por um número crescente de seus membros, sentindo maiores dificuldades para encontrar seu lugar na vida interestados e para continuar a ignorar que o próprio sistema dos Estados sobre o qual elas foram construídas está se transformando.

Dehove também levanta a hipótese de uma dependência circular entre determinado sistema de Estados e determinado tipo de OI. Os Estados são observados como um sistema do qual as Organizações Internacionais são parte integrante e necessária deles, já que estes condicionam a existência delas no nível dos princípios político, econômico e simbólico. No caso das organizações internacionais não governamentais, os fatores que contribuíram para sua multiplicação são: o desenvolvimento dos meios de comunicação; a extensão geográfica das trocas comerciais; as regras arbitrárias de todo tipo; as categorias de apreensão formalizada da vida econômica e social. Essas instituições são mais poderosas quando permanecem especializadas, pois tendem a preservar o caráter universal da soberania dos Estados. O modelo não governamental de especialização muito estrita também inspirou as

formas das organizações intergovernamentais, principalmente após a Segunda Guerra, como a ONU, o FMI, o Banco Mundial e o GATT. (DEHOVE, 1998)

O economista também alega que a arbitragem internacional foi desenvolvida após a Segunda Grande Guerra. Todos os regimes de OI adotaram uma fórmula de violência internacional institucionalizada, a Carta das Nações Unidas, que criou um estado-maior militar permanente para que o uso internacional da força excluísse constitutivamente a formação de um foco de monopolização do uso da violência legítima. (DEHOVE, 1998)

Não obstante as críticas aos regimes internacionais, eles configuram, desde 1992, a principal forma de organização para a governança ambiental global. No próximo capítulo, analisaremos o regime internacional do meio ambiente, suas possibilidades e limites, para, em seguida, discutirmos a questão dos resíduos sólidos nessas dinâmicas.

### 3 O REGIME INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE E A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

No capítulo anterior, foram apresentadas algumas abordagens do conceito de desenvolvimento sustentável, além da relação paradoxal do local com o global dentro do processo de globalização e das vantagens e desvantagens da institucionalização dessa relação pelos regimes internacionais.

O regime ambiental internacional foi sendo construído ao longo das décadas, sendo composto pelas quatro maiores conferências ambientais da ONU, três convenções, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, pela Agenda 21 e pelos ODM e ODS.

Este capítulo descreve as principais características desse regime, com destaque para a Agenda 21, devido à dimensão local das estratégias, dos planos, das políticas e dos processos que contribuem para resolver os problemas ambientais globais, visando ao desenvolvimento sustentável através da cooperação entre os países. O capítulo finaliza com a questão dos resíduos sólidos e com uma análise das iniciativas de gestão em países do Mercosul e países desenvolvidos da América, Ásia e Europa.

#### 3.1 AS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS DE 1972, 1992, 2002 E 2012

O meio ambiente foi o tema das Conferências de Estocolmo (1972), do Rio de Janeiro (1992 e 2012) e de Joanesburgo (2002). A princípio, a mudança climática, resultante da poluição da atmosfera e da exploração intensiva dos recursos naturais, era o aspecto mais relevante do debate. A partir de 1992, a questão do desenvolvimento sustentável foi inserida, o que resultou nas cúpulas Rio+10 e Rio+20. A questão ambiental passou a ser objeto de cooperação entre as nações e o Brasil, ao sediar a Rio-92, teve papel relevante no processo:

[...] A estratégia brasileira envolveu iniciativas na esfera bilateral, multilateral regional e multilateral global. Obteve êxito em três sentidos: trouxe a chamada Cúpula da Terra para o Rio de Janeiro (junho de 1992), agregou na ocasião o tema do desenvolvimento ao debate sobre meio ambiente (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e *Desenvolvimento*) e substituiu o confronto Norte-Sul pela cooperação no trato da questão. A ECO 92 assistiu ao triunfo da tese brasileira do desenvolvimento sustentável acoplado ao meio ambiente. Dela resultaram a Agenda 21, um programa de cooperação multilateral, uma Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, que evoluiu para o Protocolo de Kyoto de 1997, e uma Convenção sobre Diversidade Biológica, que resguarda direitos brasileiros sobre a Amazônia. O Brasil ratificou as duas últimas e envolveu-se oficialmente com a Agenda 21. (CERVO e BUENO, 2011, p.497 e 498)

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo) foi a primeira grande reunião sobre meio ambiente organizada pela ONU em 1972. A decisão da Assembleia Geral da ONU em realizar essa conferência surgiu da necessidade de discutir temas ambientais que poderiam gerar conflitos internacionais. O objetivo foi elaborar estratégias para conter a poluição em suas diversas manifestações, por isso, foram discutidas, além da poluição atmosférica, a poluição da água e do solo causadas pela industrialização, que avançava nos países que ainda estavam fora do circuito da economia internacional. A pressão que o crescimento demográfico exerce sobre os recursos naturais também foi um tema abordado em Estocolmo, onde foram, portanto, consideradas relevantes as “propostas de se limitar o controle populacional e o crescimento econômico dos países periféricos, o que resultou em um intenso debate entre os zeristas e os desenvolvimentistas” (RIBEIRO, 2001, p.75).

Segundo o professor Wagner Ribeiro (2001), a Conferência de Estocolmo envolveu muitos países na discussão da poluição atmosférica e da gestão dos recursos naturais. O controle populacional proposto no evento era baseado em uma releitura das ideias de Malthus de que o crescimento populacional ocorre em uma escala maior do que a produção de alimentos, sendo o Clube de Roma<sup>1</sup> o maior propagador dessa ideia, publicando, em 1972, o relatório intitulado **Os Limites do Crescimento**, que influenciou as discussões ambientais, principalmente em Estocolmo.

Essa conferência inaugurou uma fase histórica para a evolução do tratamento das questões ambientais nos planos nacionais e internacional. Conforme declara Ribeiro, as ONGs e os movimentos sociais foram os novos atores que participaram da reunião, deixando claro que as mudanças ocorridas no ambientalismo na década de 1970 mereciam ser melhor analisadas. As ONGs organizaram o Fórum do Meio como palco para suas reivindicações, apesar de não haver unanimidade entre seus participantes. Os ambientalistas mais radicais também alegavam que temas referentes à segurança ambiental do planeta não estavam presentes no debate. Parte das ONGs aderiu à tese do crescimento zero, enquanto países periféricos, como o Brasil, interessados em levar o desenvolvimento para seus territórios, defendiam a posição desenvolvimentista, que saiu vencedora no embate de ideias. (RIBEIRO, 2001)

Apesar de os países periféricos terem “vencido” a luta, conseguindo levar indústrias para seus territórios, eles ficaram, segundo Ribeiro, com a pior parte, pois o

---

<sup>1</sup> Grupo formado por personalidades de diferentes países e diferentes áreas de conhecimento, a fim de debater assuntos relacionados à economia, à política internacional, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

desenvolvimento desses países consistia “na propagação de subsidiárias poluidoras de empresas transnacionais em países cuja legislação ambiental não impõe restrições” (RIBEIRO, 2001, p.80). O realismo político predominou em Estocolmo, vencendo a tese de não-controle externo em relação às políticas desenvolvimentistas praticadas por cada país, o que salvaguardava a soberania das nações.

O diplomata Pedro Tiê Candido Souza (2017) afirma que tanto o Clube de Roma quanto os países desenvolvidos tentavam impulsionar a agenda do não crescimento, argumentando que o crescimento dos países em desenvolvimento levaria a consequências catastróficas para o meio ambiente, sendo a grande ameaça para o futuro do planeta. Com a ajuda brasileira, a Conferência de Estocolmo tratou os temas ambientais não só do ponto de vista científico, mas também do ponto de vista político e de desenvolvimento de maneira mais ampla. A posição do Brasil em Estocolmo foi a de não aceitar o tratamento multilateral de maneira isolada nesses temas, já que estávamos vivendo a ditadura militar, com a construção de Itaipu e o crescimento em razão do milagre econômico.

De acordo com Souza, o Brasil buscou assegurar que o debate sobre o meio ambiente considerasse também estratégias de desenvolvimento social e econômico, o que deu à Conferência de Estocolmo um caráter mais favorável aos países em desenvolvimento, não atribuindo tanto a estes últimos as responsabilidades pelos problemas ambientais no mundo. A referida convenção resultou na criação do PNUMA e, no Brasil, na criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) – que se transformou em Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 1985. (SOUZA, 2017)

O PNUMA trabalha com os governos, com as instituições do sistema da ONU e com os Acordos Ambientais Multilaterais (MEAs<sup>2</sup>). Esse Programa fornece suporte aos governos para traduzir as decisões ambientais internacionais em ações específicas nos níveis nacional e local, estreitando, dessa forma, a relação entre os compromissos firmados e a sua implementação. Os MEAs complementam as legislações nacionais e os acordos bilaterais ou regionais, formando uma base legal internacional abrangente, para que os esforços globais resolvam determinados problemas ambientais. (PNUMA, 2018)

Ribeiro afirma que a criação do PNUMA inspirou o desenvolvimento da abordagem de temas ambientais que, após a Conferência de Estocolmo, passaram a ser vistos com mais importância, devido às ações mais contundentes das ONGs, que, por sua vez, mobilizaram a opinião pública internacional para os temas ambientais. De acordo com o autor,

---

<sup>2</sup> Abreviação do inglês *Multilateral Environmental Agreements*.

as reivindicações dessas organizações, ocorridas na década de 1980, estavam focadas na preservação de espécies ameaçadas de extinção e no controle da poluição do ar e suas consequências na atmosfera, quadro esse que estimulou a organização de importantes eventos estruturadores do sistema internacional em relação à temática ambiental, entre eles a Convenção de Roterdã (1988) e a Convenção de Basileia (1989), que serão tratadas no tópico 3.3.

De acordo com Lago (2013), após 1972, o meio ambiente deixou de ser um tema considerado privilégio de países desenvolvidos, tornando-se uma questão que exigia o envolvimento coletivo da comunidade internacional, apesar de os objetivos dos países desenvolvidos serem diferentes dos de países em desenvolvimento. Durante os vinte anos transcorridos entre a reunião de Estocolmo e a do Rio de Janeiro, o debate em torno de questões ambientais ocorreu nos níveis governamental, não governamental, acadêmico, científico e empresarial. As crises do petróleo de 1973 e 1979 repercutiram em um pensamento que unia meio ambiente e economia, devido à ameaça da escassez de recursos naturais, que traria forte impacto econômico.

Seguiram-se, após Estocolmo, algumas conferências sobre temas pontuais de meio ambiente: Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção (1973); Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância (1979); Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982); Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio (1985), que resultou no Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (1987); Convenção da Basileia sobre o Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seu Depósito (1989). (RIBEIRO, 2001; LAGO, 2013)

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) de 1992, também conhecida como Cúpula da Terra, Conferência do Rio, Eco-92 ou Rio-92, ampliou a noção de que os danos ao meio ambiente eram responsabilidade tanto dos países do Norte quanto do Sul. Segundo Ribeiro, a escolha do Brasil como país sede dessa conferência surgiu de uma deliberação da Assembleia Geral da ONU em 1989. Dentre os motivos que determinaram essa escolha, estavam a devastação da Amazônia e o assassinato do ambientalista e líder sindical Chico Mendes em 1988. As denúncias dos dois episódios através das manifestações dos grupos ambientalistas motivaram os delegados presentes à referida Assembleia, visto que “a escolha do Brasil representaria uma forma de pressão velada à diminuição das queimadas e pela prisão e julgamento dos mandantes da morte do líder sindical.” (RIBEIRO, 2001, p.107).

A conferência do Rio, segundo André Lago (2013), objetivava a elaboração de estratégias e medidas para bloquear e reverter os efeitos da degradação do meio ambiente na conjuntura dos esforços nacionais e internacionais para a promoção do desenvolvimento sustentável em todos os países. A Eco-92 resultou em importantes documentos, como a Carta da Terra, a Declaração de Princípios sobre Florestas, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Agenda 21.

Os números da Conferência do Rio são eloquentes: o maior evento organizado pelas Nações Unidas até aquele momento, a Conferência reuniu delegações de 172 países e trouxe ao Rio de Janeiro 108 Chefes de Estado ou de Governo. Segundo dados das Nações Unidas, foram credenciados cerca de 10.000 jornalistas e representantes de 1.400 organizações não governamentais, ao mesmo tempo em que o Fórum Global, evento paralelo, reunia membros de 7.000 ONGs. (LAGO, 2013, p.69)

Esses dados revelam que, vinte anos após Estocolmo, a questão do meio ambiente tornou-se suficientemente importante na agenda internacional, não somente pelo grande número de chefes de Estado e de governo deslocados, mas também pelo local em que a conferência se realizou: um país em desenvolvimento. Segundo André Lago, esse fato indicou que meio ambiente não era mais um assunto de países ricos, mas uma questão que exigia o comprometimento coletivo da comunidade internacional, com mudanças de percepção quanto ao tema, sensíveis transformações no cenário internacional e o novo papel que estava sendo desenhado para a ONU, com a diminuição das tensões entre as superpotências, ainda que os interesses dos países desenvolvidos fossem muito diferentes daqueles dos países em desenvolvimento.

Ribeiro afirma que, a partir de Estocolmo, ocorreu o enriquecimento do debate sobre o meio ambiente no sistema internacional. E o PNUMA colaborou com isso quando buscou assessorar reuniões ambientais, instrumentalizar países periféricos com financiamentos de estudos e capacitar pessoal qualificado para monitorar o quadro ambiental. A institucionalização da temática ambiental na ONU, somada às experiências de países que se articularam e estabeleceram acordos para tratar de problemas ambientais ocorreram nos vinte anos de intervalo entre a Conferência de Estocolmo e a CNUMAD. Desempenhando cada vez mais o papel de reguladora das tensões ambientais internacionais, a ONU patrocinou, além de outras convenções e protocolos, a Rio-92, a reunião que difundiu a importância da temática ambiental pelo mundo. (RIBEIRO, 2001).

A Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Conferência de Joanesburgo), também conhecida como Rio+10, realizada em 2002, visou o estabelecimento de um plano de implementação dos princípios aprovados na Rio-92, demonstrando uma maior



conexão entre as agendas globais de comércio, financiamento e meio ambiente. Apesar das dificuldades em implementar as recomendações da Conferência anterior, a Cúpula de Joanesburgo reforçou o conceito de desenvolvimento sustentável como uma meta alcançada com o equilíbrio entre as áreas da economia, do meio ambiente e social<sup>3</sup>.

Segundo Lago, o sistema multilateral, que se fortalecera na Conferência do Rio, tornou-se marca de insucesso pela falta de resultados. A divergência entre a disposição dos governos de negociar e a vontade política de assumir os desafios criou na opinião pública um compreensível distanciamento, na medida em que os principais atores manifestavam descrédito nos meses que antecederam a Conferência de Joanesburgo. Era inegável, conforme expõe o autor, a dificuldade de implementação dos compromissos assumidos no Rio, apesar do desenvolvimento da estrutura jurídica negociada no âmbito da ONU com consequências diretas ou indiretas sobre o desenvolvimento sustentável.

O período de maior crescimento econômico da história, como afirma o embaixador, seguiu-se nos dez anos após a Conferência do Rio. O fim da Guerra Fria, a decisão da China de integrar aspectos do sistema capitalista ao seu modelo, os avanços tecnológicos e o aumento do fluxo de transações comerciais e financeiras foram circunstâncias políticas que impulsionaram esse crescimento. Entretanto, o desenvolvimento associado à globalização, não segue os princípios do desenvolvimento sustentável. Lago exprime que, atualmente, a globalização corresponde mais ao capitalismo selvagem do que à visão mais humanista contida no conceito de desenvolvimento sustentável, que busca equilibrar seus três pilares (econômico, social e ambiental).

Para o autor, a globalização monopolizou o debate em pouco tempo, ocupando o espaço que o desenvolvimento sustentável poderia ter tomado. A confiança de muitos países em desenvolvimento na capacidade das políticas neoliberais de levá-los à superação de seus problemas foi abalada pelas crises financeiras internacionais de 1994 (México), de 1997 (Ásia), de 1998 (Rússia), de 1999 (Brasil), de 2001 (Argentina) e de 2008 (internacional). Além das dificuldades financeiras, outro fato provocou uma mudança radical nas prioridades da agenda política internacional, desfavorecendo o debate sobre o desenvolvimento sustentável: os atentados de 11 de setembro de 2001. De acordo com Lago, apesar de existirem diversos

---

<sup>3</sup> “O fato de a Cúpula ter-se realizado meses após as Conferências de Doha (IV Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio) e Monterrey (Conferência Internacional das Nações Unidas para o Financiamento do Desenvolvimento) facilitou essa percepção e permitiu que as três conferências passassem a ser vistas como importantes etapas para o fortalecimento da cooperação entre os Estados.” (LAGO, 2013, p.15-16)

elementos que correlacionem segurança e desenvolvimento sustentável, com efeitos de médio e longo prazos, o momento político tinha como prioridade o curto prazo.

A nova era de cooperação internacional tão esperada após o fim da Guerra Fria não se materializou, como conta o embaixador. Uma das esperanças que se alimentava no início da década de 1990 era o possível direcionamento de parte do orçamento militar mundial para Ajuda Oficial ao Desenvolvimento (ODA, na sigla em inglês) e outras iniciativas que pudessem favorecer o desenvolvimento sustentável. Contudo, a Conferência de Joanesburgo realizou-se com base em algumas evoluções positivas. Graças ao empenho de comunidades e governos locais, empresas e organizações não governamentais, muitos dos compromissos assumidos por governos no Rio foram cumpridos. Segundo Lago, políticos conservadores também se tornaram adeptos do desenvolvimento sustentável, por este atribuir menos poder ao governo central, incentivar a tecnologia, estimular a coordenação interna dos governos e equilibrar políticas de curto, médio e longo prazos, sendo, portanto, economicamente viável.

O fator que mais provocou interesse na Conferência de Joanesburgo, identificado com a agenda dos países desenvolvidos, conforme declara o autor, foi a questão da governança, que representava, para esses países, um estímulo à maior participação da sociedade civil. Entretanto, Lago afirma que algumas delegações interpretaram a governança global como uma espécie de privatização da ONU, devido ao apoio a projetos que independem de entendimentos entre governos e que estimulam a relação direta entre governos locais, comunidades, entidades e empresas ou ONGs. As delegações os interpretaram como uma forma de permitir que a iniciativa privada, as ONGs e a sociedade civil tivessem a capacidade de acelerar os avanços na área ambiental sem qualquer intervenção governamental.

Esses projetos, no entanto, demonstraram que, entre as Conferências do Rio e de Joanesburgo, aumentou, a aceitação por parte de significativo número de ONGs das forças de mercado como aliado da proteção ao meio ambiente, o que foi essencial nos países desenvolvidos, pois, à proporção que a fase dos desafios locais era superada nesses países, questões globais (como a mudança do clima) passaram a exigir altos investimentos e mudanças nos padrões de produção e consumo. Atualmente, segundo o autor, é difícil a aprovação de uma lei com impacto ambiental nos países desenvolvidos sem a análise dos custos de sua implementação por parte das entidades empresariais. Para os países em desenvolvimento, esse fator representa, conforme expressa Lago, um dos grandes incentivos para projetos, já que cada dólar aplicado pode produzir mais lucros às empresas, comparados aos lucros obtidos na Europa ou nos Estados Unidos.

O autor argumenta que um maior conhecimento e interesse pelo meio ambiente por parte das instituições e das organizações não governamentais foi uma grande mudança ocorrida nos países em desenvolvimento após a Rio-92. Muitos conceitos criados em países desenvolvidos, ligados à proteção do meio ambiente, passaram a ser analisados em contextos específicos dos países menos desenvolvidos, onde foi legitimado o movimento ambientalista, com a formação, mesmo parcial, do pensamento ambiental no Terceiro Mundo. Joanesburgo representou uma importante etapa na evolução da agenda do desenvolvimento sustentável, mesmo com suas deficiências e decepções, como o excesso de gastos para debates mais focados em geopolítica do que em questões ambientais. (LAGO, 2013)

Por fim, a última grande conferência sobre meio ambiente realizada pela ONU foi a Rio+20, que apresentou muitas atividades paralelas, organizadas por grupos diferentes da sociedade civil, fortaleceu o conceito de desenvolvimento sustentável como uma das questões centrais da atualidade, evitando que a questão ambiental fosse tratada de forma isolada dos âmbitos político, econômico e social.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) realizou-se de 13 a 22 de junho de 2012, no Rio de Janeiro. O Segmento de Alto Nível, ocorrido entre os dias 20 a 22, foi presidido pela Presidente da República, Dilma Rousseff, e reuniu, segundo dados das Nações Unidas, 105 representantes em nível de Chefe de Estado e de Governo (57 Chefes de Estado, 31 Chefes de Governo, 8 Vice-Presidentes e 9 Vice-Primeiros-Ministros). Compareceram, ainda, 487 Ministros de Estado. Na semana anterior, entre os dias 13, 14 e 15, teve lugar a III Reunião do Comitê Preparatório. Entre 16 a 19 de junho, na qualidade de futuro Presidente da Conferência, o Brasil realizou consultas informais que resultaram na versão final do documento adotado, "O Futuro que Queremos". Nesses dias, ocorreram também os "Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável" e a maior parte dos numerosos eventos paralelos que constituíram a Cúpula dos Povos. (LAGO, 2013, p.157)

A Rio+20 tratou, segundo o autor, da economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, além da estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável, das lacunas de implementação dos compromissos acordados em cúpulas anteriores e de desafios novos e emergentes, "como segurança alimentar e agricultura, água, energia, cidades, transportes, oceanos, saúde, emprego, biodiversidade, produção e consumo sustentáveis, gênero e criação de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável" (LAGO, 2013, p.158).

Essa conferência diferenciou-se da Rio-92, principalmente, por ter se realizado em circunstância histórica muito diferente: o sistema internacional como um todo havia sido atingido pela crise financeira iniciada em 2008 nos países desenvolvidos, o que gerou uma instabilidade econômica, política e social, desafiando o multilateralismo em diversas ocasiões e revelando, em toda a sua profundidade, as crises energética e ambiental. Conforme declara o

autor, a Conferência de 1992 constituiu, portanto, um ponto de chegada de processos multilaterais já amadurecidos, num contexto político que coincidiu com o fim da Guerra Fria e com a afirmação do liberalismo econômico no plano global.

A sociedade civil também foi integrada ao processo multilateral na Rio+20, através dos "Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável", que consistiram em discussões virtuais e presenciais sobre os principais temas da agenda internacional do desenvolvimento sustentável, organizados em dez painéis temáticos<sup>4</sup>. Essa inovação contribuiu para a melhoria qualitativa da participação da sociedade nos processos multilaterais sobre desenvolvimento sustentável. Segundo Lago, em mais de mil eventos paralelos espalhados pela cidade do Rio de Janeiro, reuniram-se milhares de representantes de organizações não governamentais, movimentos sociais, povos indígenas, trabalhadores, empresários e outros segmentos, do âmbito exclusivo da sociedade civil.

O autor afirma também que a Rio+20 deixou como legado para o Brasil a criação do Centro Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (Centro Rio+), estabelecido em junho de 2013, por meio da parceria entre o governo federal brasileiro, o PNUD, o governo do estado, a prefeitura do Rio de Janeiro, instituições acadêmicas, o setor privado e outras entidades da sociedade civil, objetivando incentivar a cooperação Sul-Sul, a fim de influenciar políticas e práticas que levem a melhorias concretas no bem-estar humano.

O PNUD é a principal agência da ONU para o desenvolvimento, fornecendo aos governos suporte para integrarem os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) em seus planos e políticas nacionais de desenvolvimento. O PNUD pretende atingir modelos de governança participativa e gestão sustentável de recursos naturais e serviços ecossistêmicos que sejam efetivos e fortalecidos, propondo territórios integrados e inclusivos, a fim de proteger o planeta da degradação. Para isso, propõe ações que contemplem o manejo sustentável de terras indígenas, planos de gestão de riscos e desastres junto aos governos locais, e o aumento da capacidade técnica de atores comprometidos com a Agenda 2030 da ONU, além do fortalecimento do poder de resiliência das populações vulneráveis, buscando capacidades institucionais fortalecidas para promover crescimento e desenvolvimento inclusivos e sustentáveis, incorporando capacidades produtivas para a geração de empregos e renda para as

---

<sup>4</sup> "Desemprego, trabalho decente e migrações; Desenvolvimento sustentável como resposta às crises econômicas e financeiras; Desenvolvimento sustentável para o combate à pobreza; A economia do desenvolvimento sustentável, incluindo padrões sustentáveis de produção e consumo; Florestas; Segurança alimentar e nutricional; Energia sustentável para todos; Água; Cidades sustentáveis e inovação; e Oceanos." (LAGO, 2013, p.164)

populações pobres e em extrema pobreza, além do combate às mudanças do clima e seus efeitos adversos. (PNUD, 2018)

A Conferência Rio+20 resultou no documento "O Futuro que Queremos" – um acordo sobre a criação de ODS –, ratificando a indivisível ligação entre as dimensões ambiental, econômica e social do desenvolvimento sustentável e do bem-estar humano.

Souza afirma que o conceito de desenvolvimento sustentável de maneira integrada e balanceada entre as dimensões ambiental, econômica e social foi moldado na Rio-92, que resultou na Convenção de Mudança do Clima, Convenção da Biodiversidade, na Declaração sobre Florestas, na Agenda 21 e Declaração do Rio. Esta última é uma declaração política, em formato de princípios (não de artigos e parágrafos), sendo o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, um dos principais. Isso contribuiu muito para consolidar o marco teórico e conceitual sobre desenvolvimento sustentável, passando de Conferência sobre o Meio Ambiente Humano (1972) para Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) e, finalmente, Conferência sobre o Desenvolvimento Sustentável (2012). (SOUZA, 2017)

O diplomata segue apresentando os dois temas da Rio+20: 1) a economia verde no contexto de desenvolvimento sustentável da erradicação da pobreza e 2) a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável – que, basicamente, foi o processo de reforma do PNUMA. Souza afirma que a Rio+20 foi muito criticada pela imprensa da época, por ter lançado mais processos de mudanças do que concluído, além de ter se realizado em um contexto pouco favorável para o multilateralismo, que não oferecia garantia nos seus resultados, devido à experiência da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2009 (COP15), em Copenhague, que não surtiu efeitos muito significativos. Entretanto, após três anos, o Acordo de Paris e a Agenda 2030 são exemplos de consequências da Rio+20. (SOUZA, 2017).

Em paralelo às Conferências sobre Desenvolvimento Sustentável, ocorreram ainda as Conferências das Partes (COP), reuniões anuais dos países-Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que objetiva “alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”<sup>5</sup>. A COP1 ocorreu em 1995, em Berlim. Em 1997, foi realizada a COP3, no Japão, onde foi criado o Protocolo de Kyoto. A COP21, realizada em Paris, em 2015, resultou no Acordo de Paris, documento que objetiva, além da redução dos

---

<sup>5</sup> Decreto n. 2.652/1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2652.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm)>. Acesso em: 12 out. 2018.

gases de efeito estufa, “manter o aumento da temperatura média global bem abaixo do 2°C acima dos níveis pré-industriais e buscar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais [...]” (ONU, 2015).

Dentre os processos de mudanças lançados pela Rio+20, Souza destaca: 1) o processo intergovernamental para negociação dos objetivos do desenvolvimento sustentável – que resultou na Agenda 2030 da ONU, lançada em 2015 –; 2) o processo intergovernamental sobre financiamento ao desenvolvimento – que resultou na adoção da Agenda de Adis Abeba sobre financiamento ao desenvolvimento –; 3) o processo de reforma da governança ambiental no âmbito da ONU – que substituiu, em 2013, a Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável pelo Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável, que é a instância responsável por monitorar e rever a Agenda 2030 –; 4) o fortalecimento da sede do PNUMA em Nairóbi, que resultou em processo de democratização da governança ambiental, e a substituição do seu órgão diretor pela Assembleia Ambiental das Nações Unidas (UNEA), que tem composição universal, funcionando em formato de conferência das partes, o que permite uma presença mais significativa dos países em desenvolvimento nas decisões do PNUMA. (SOUZA, 2017)

### 3.2 A AGENDA 21 E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Conferência do Rio, em 1992, chamou a atenção do mundo para a dimensão global dos perigos que ameaçam a vida no planeta, assim como para a necessidade de uma aliança entre todos os povos em favor de uma sociedade sustentável. Os participantes dessa Conferência, com o intuito de garantir a realização dos compromissos assumidos durante o evento, prepararam a Agenda 21, uma agenda de trabalhos que identificou os principais problemas, os recursos e os meios para enfrentá-los, além das metas para as próximas décadas.

Dividida em 40 capítulos, a Agenda 21 traz quatro seções que abordam: 1) as dimensões sociais e econômicas (aceleramento do desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento; combate à pobreza, proteção da saúde humana, integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento, entre outros); 2) a conservação e a gestão dos recursos para o desenvolvimento (proteção da atmosfera, combate ao desflorestamento, promoção do desenvolvimento rural e agrícola sustentável, conservação da diversidade biológica, manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos, entre outros); 3) o fortalecimento do papel dos grupos principais (ação mundial pela mulher, infância e juventude no desenvolvimento

sustentável, fortalecimento do papel das populações indígenas, das ONGs, dos trabalhadores, do comércio e da indústria, entre outros); 4) os meios de implementação (transferência de tecnologia ambientalmente saudável, cooperação e fortalecimento institucional, promoção do ensino, mecanismos nacionais e cooperação internacional para fortalecimento institucional nos países em desenvolvimento, instrumentos e mecanismos jurídicos internacionais, entre outros).

Em sua apresentação – que sugere ser uma prévia dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, publicado em 2000 pela ONU –, a Agenda 21 afirma, em seu preâmbulo, que "em uma associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável" (ONU, 1995, p. 11), será possível melhorar o nível da vida de todos, satisfazendo as necessidades básicas e obtendo ecossistemas mais bem protegidos e gerenciados. A Agenda reproduz um consenso mundial e um compromisso político referentes a desenvolvimento e cooperação ambiental, sendo responsabilidade dos Governos, acima de tudo, o sucesso da sua execução. Para isso, são essenciais "as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais" (Ibidem).

[...] A cooperação internacional deverá apoiar e complementar tais esforços nacionais. Nesse contexto, o sistema das Nações Unidas tem um papel fundamental a desempenhar. Outras organizações internacionais, regionais e sub-regionais também são convidadas a contribuir para tal esforço. A mais ampla participação pública e o envolvimento ativo das organizações não-governamentais e de outros grupos também devem ser estimulados. (ONU, 1995, p.11)

A necessidade do apoio financeiro de instituições internacionais também é tratada no Preâmbulo da Agenda 21, que indica considerar as diferentes prioridades e capacidades dos países em desenvolvimento, para o sucesso da implementação do programa.

1.4. O cumprimento dos objetivos da Agenda 21 acerca de desenvolvimento e meio ambiente exigirá um fluxo substancial de recursos financeiros novos e adicionais para os países em desenvolvimento, destinados a cobrir os custos incrementais necessários às ações que esses países deverão empreender para fazer frente aos problemas ambientais mundiais e acelerar o desenvolvimento sustentável. Além disso, o fortalecimento da capacidade das instituições internacionais para a implementação da Agenda 21 também exige recursos financeiros. Cada uma das áreas do programa inclui uma estimativa indicadora da ordem de grandeza dos custos. Essa estimativa deverá ser examinada e aperfeiçoada pelas agências e organizações implementadoras.

[...]

1.6. As áreas de programas que constituem a Agenda 21 são descritas em termos de bases para a ação, objetivos, atividades e meios de implementação. A Agenda 21 é um programa dinâmico. Ela será levada a cabo pelos diversos fatores segundo as diferentes situações, capacidades e prioridades dos países e regiões e com plena observância de todos os princípios contidos na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Com o correr do tempo e a alteração de necessidades e circunstâncias, é possível que a Agenda 21 venha a evoluir. Esse processo assinala o início de uma nova associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável. (ONU, 1995, p.11-12)

Essa evolução ocorreu. Em setembro do ano 2000, foi aprovada, na Cúpula do Milênio, em Nova Iorque, a Declaração do Milênio, documento que estabeleceu os oito

Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), que serviram de inspiração para definir políticas, programas e projetos que fariam os Estados alcançarem as metas propostas na Declaração, com a qual as Nações presentes na Conferência se comprometeram, entre outros objetivos, a diminuir a fome, reduzindo a pobreza extrema através do cumprimento dos objetivos até o ano de 2015.

1: Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2: Atingir o ensino básico universal; 3: Igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; 4: Reduzir a mortalidade na infância; 5: Melhorar a saúde materna; 6: Combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças; 7: Garantir a sustentabilidade ambiental; 8: Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento. (ONU, 2000)

Esses ODM foram ampliados e substituídos, em 2015, pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), também conhecidos como Agenda 2030, que são normas pertencentes aos Regimes Internacionais do Meio Ambiente e do Desenvolvimento. Souza afirma que a Declaração do Milênio foi criada por um pequeno grupo de países desenvolvidos, para ser aplicada essencialmente nos países em desenvolvimento, pois é um documento que não contém objetivos que dialoguem com a realidade dos países desenvolvidos. Entretanto, a Agenda 2030, elaborada com a participação dos países em desenvolvimento, manteve a estrutura tripartite dos ODM: dentro de cada objetivo há metas específicas e indicadores, que são ferramentas estatísticas que permitem aferir se a meta vai ser cumprida ou não. (SOUZA, 2017)

O diplomata ainda afirma que o documento final da Rio+20, **O futuro que queremos**, estabeleceu um mandato para lançar um processo intergovernamental na ONU, a fim de negociar os objetivos do desenvolvimento sustentável. Esses objetivos foram negociados no âmbito do grupo de trabalho aberto, constituído da Assembleia Geral das Nações Unidas, composto por 70 países, apesar dos 30 assentos. Segundo o diplomata, o Brasil e a Nicarágua compartilharam assento. O resultado do grupo de trabalho aberto foi uma proposta de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável com 169 metas. Em um processo separado na ONU, esses objetivos foram posteriormente negociados pela Comissão de Estatística. Todo esse processo resultou, em 2015, nos ODS. (SOUZA, 2017)

Aprovada em 2015, na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, em Nova Iorque, a Agenda 2030 da ONU é "um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade" que almeja "assegurar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas" (ONU, 2015, p. 1). O documento intitulado de **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável** apresenta 169 metas, distribuídas em 17 objetivos:



1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades; 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; 6. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; 7. Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos; 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos; 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos (\*) 14. Conservar e usar sustentavelmente dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade; 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.  
\*Reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima. (ONU, 2015)

Souza declara que o ano de 2015 foi muito importante para a agenda internacional de mudança do clima e de desenvolvimento sustentável e destaca três aspectos centrais da Agenda 2030 da ONU: 1) tem um importante potencial transformador, na perspectiva brasileira, por ser multissetorial, englobando contribuições e responsabilidades de setores como o governo, o setor privado, a academia e a sociedade civil organizada; 2) é uma agenda universal, negociada por todos – no âmbito da Assembleia Geral da ONU – e que se aplica a todos, diferentemente dos ODM, que era uma obrigatoriedade apenas para os países em desenvolvimento; 3) os ODS são indivisíveis e solidários, pois há transversalidade e integração entre os temas, ocorrendo interdependência entre as três dimensões do desenvolvimento sustentável, não se podendo implementar um objetivo sem contribuir com, pelo menos, um outro. (SOUZA, 2017)

O diplomata argumenta que a Agenda 2030 é muito mais ampla do que os ODS, pois os 17 ODS englobam as três dimensões do desenvolvimento sustentável, o que faz alguns serem mais voltados para o meio ambiente, outros mais voltados para a economia e outros para as questões sociais. Souza ainda apresenta algumas características principais da Agenda 2030: 1) ela é iniciada por uma declaração política, em que a comunidade internacional reconhece a erradicação da pobreza como o principal desafio atual; 2) o foco nos mais vulneráveis, não permitindo que estes “fiquem para trás”; 3) universalidade com diferenciação, significando que a Agenda se aplica a todos, mas não da mesma maneira, pois deve-se considerar as

responsabilidades históricas, assim como as capacidades e circunstâncias nacionais para a implementação dos objetivos. (SOUZA, 2017)

Veiga afirma que, no caso da mudança climática, que é o maior e o mais urgente problema da governança ambiental global, quarenta países eram os responsáveis, segundo o autor, por 80% das emissões de carbono em 2011. O autor acredita que a governança ambiental no âmbito da ONU só poderá avançar se houver um fortalecimento real do PNUMA e uma substituição efetiva, em 2013, da Comissão de Desenvolvimento Sustentável pelo Fórum de Alto Nível, posto que avanços significativos exigirão prévias e decisivas mobilizações do G-20 enquanto não for possível alterar o sistema decisório.

Com o apoio do PNUMA realizaram-se várias cúpulas internacionais, conferências ministeriais e adotaram-se centenas de acordos ambientais multilaterais para determinar o curso de ação sobre a degradação ambiental e o uso insustentável dos recursos naturais.

Entretanto, a efetiva implementação destes acordos se vê desafiada pela complexa e fragmentada arquitetura de governança ambiental internacional que conta com um elevado número de instituições que lidam com a questão dentro ou fora do Sistema das Nações Unidas. (PNUMA, 2017)

O PNUMA declara que "a governança ambiental a níveis nacional, regional e global é fundamental para o alcance da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento sustentável, em última instância" (PNUMA, 2017). A agência da ONU reconhece que o meio ambiente tem natureza indivisível e que tem ligações com as dimensões social e econômica do desenvolvimento sustentável, tendo, portanto, os processos de tomada de decisão e os trabalhos das instituições de ser "bem informados, coerentes, não fragmentados, globais e integrados, além de contar com adequados quadros normativos e condições de habilitação" (Ibidem).

Criticando a ideia das dimensões ambiental, econômica e social do desenvolvimento sustentável, Veiga declara que essa praticidade em transformar as dimensões em apenas três reduz o meio ambiente a um terço do desenvolvimento sustentável, em vez de apresentá-lo como condição básica para qualquer possibilidade de desenvolvimento humano e promover a integração de todas as dimensões apresentadas no Relatório *Brundtland*, incluindo, no lado do desenvolvimento, a política e a da segurança, e, no lado da sustentabilidade, a climática e a da biodiversidade. (VEIGA, 2013).

Há, segundo Veiga, o propósito de obter o rebaixamento do meio ambiente nos tratados diplomáticos multilaterais, o que ficou exposto durante a preparação da Conferência Rio+20, quando representantes do governo brasileiro sugeriram que a conferência não deveria ser sobre meio ambiente, apenas sobre desenvolvimento. O autor argumenta que tanto o Protocolo de Kyoto quanto os ODM são exemplos da separação entre desenvolvimento e sustentabilidade.

Enquanto o protocolo travou qualquer possibilidade de abordagem prudente da principal ameaça ambiental, a mais importante declaração sobre as perspectivas de desenvolvimento humano para o século XXI desdenhou da seriedade de praticamente todas as fronteiras ecológicas globais. (VEIGA, 2013, p.112)

Veiga argumenta que, em negociações multilaterais, o que tem sido considerado mais importante pelas principais potências são as estimativas de custo-benefício, que incluem as pressões de seus contextos políticos internos, com possibilidades de riscos calculadas para um futuro de muitas décadas. Segundo o autor, se não há confiança em um iminente colapso ambiental global, não se pode esperar que processos locais sejam suficientes para que preocupações com a sustentabilidade sejam consideradas tão importantes, no âmbito da governança global, quanto as que ameaçam a segurança ou a estabilidade econômica.

### 3.3 A QUESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ENQUANTO PROBLEMÁTICA GLOBAL

O aumento da produção e do consumo de diversos produtos tem resultado atualmente em uma grande quantidade de resíduos, que são descartados em locais inapropriados, gerando um dos maiores problemas do mundo contemporâneo: a dificuldade de gestão dos resíduos sólidos. Muitos países têm buscado alternativas para viabilizar a gestão desses materiais.

É do conhecimento de todos que, em zonas urbanas, a má gestão dos resíduos sólidos causa seu acúmulo pelas ruas das cidades, ocasionando problemas de saneamento e de saúde pública. Entretanto, ao serem descartados, os resíduos deixam de ser objeto de preocupação dos indivíduos, causando assim um problema governamental, que certamente se reflete nos cidadãos. Além disso, com as chuvas, esses resíduos acumulados são levados pelas vias de escoamento até mares e rios, chegando a locais distantes da zona urbana, o que aumenta a poluição e os problemas de saneamento e saúde de povos ribeirinhos e de zonas rurais. O acúmulo em locais distantes dos centros urbanos, como os lixões, também acarreta a liberação do gás metano, que aumenta o efeito estufa, contribuindo assim com o aquecimento global.

O aumento constante de volume e da complexidade dos resíduos apresenta desafios para as autoridades locais, tanto de países emergentes quanto de desenvolvidos, além de ameaçar o meio ambiente, a biodiversidade e a saúde pública. Existem ainda restrições financeiras, institucionais, tecnológicas e políticas que impedem essas autoridades de implantar uma infraestrutura ambientalmente adequada de gestão dos resíduos sólidos.

O PNUMA, criado em 1972, é a maior autoridade ambiental do mundo, definindo a agenda ambiental global, promovendo a aplicação coerente das dimensões ambientais do

desenvolvimento sustentável no marco do sistema ONU e atuando como defensora do meio ambiente global. Ela busca promover o uso sensato e o desenvolvimento sustentável do meio ambiente global, inspirando, informando e facilitando para que as nações e os povos encontrem formas de melhorar a sua qualidade de vida, promovendo liderança e encorajando parcerias no cuidado com o meio ambiente. (PNUMA, 2018)

O PNUMA atua em sete principais áreas: mudança do clima, desastres e conflitos, manejo de ecossistemas, governança ambiental, substâncias químicas e resíduos, eficiência de recursos e o estudo do meio ambiente. O *site* do PNUMA aborda o tema **geração de resíduos** dentro do programa “Eficiência de Recursos”, no qual apresenta programas e projetos para promover o uso sustentável e eficiente dos recursos ambientais.

O uso insustentável e ineficiente dos nossos recursos tem ampliado a degradação ambiental, a mudança do clima, a escassez de recursos, a geração de resíduos e a poluição do ar, água e solo, que afetam negativamente o bem-estar dos seres humanos e dos ecossistemas.

A transição global para padrões sustentáveis de consumo e produção é necessária para combater essas disparidades persistentes e assegurar a prosperidade para todos, a longo prazo, em um planeta saudável. Incluir a sustentabilidade no centro das políticas econômicas assim como no planejamento nacional é indispensável para que os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 sejam alcançados.

Promover economias verdes, defendendo padrões de consumo e produção mais sustentáveis, sob a perspectiva de análise de ciclo de vida de produtos e serviços, é essencial para uma transformação nas nossas sociedades. Isso significa fazer mais e melhor com menos, dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, promover o uso eficiente de recursos e da energia, criar infraestruturas sustentáveis, facilitar o acesso a serviços básicos e a produtos sustentáveis, promover estilos de vida sustentáveis, e gerar empregos verdes. Para a ONU Meio Ambiente no Brasil, a área de Eficiência de Recursos é uma prioridade programática, que procura promover uma maior compreensão e implementação de políticas e ações de eficiência de recursos e consumo e produção sustentáveis por parte dos tomadores de decisão públicos e privados, bem como da sociedade civil. (PNUMA, 2018)

O Sistema de Informação Ambiental do Mercosul (SIAM)<sup>6</sup> afirma que a geração de resíduos é consequência direta ou indireta de toda atividade humana, e que os Estados devem propiciar opções para o tratamento e a disposição dos resíduos gerados, a fim de não se afetar o meio ambiente e a saúde de sua população, sendo, para isso, muitas vezes necessário transportar esses resíduos para além de suas fronteiras. Com o objetivo de controlar esse tipo de operação, foi aprovada, em 1989, a Convenção de Basileia. (MERCOSUL, 2018)

A Convenção de Basileia, sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, objetivava “promover o gerenciamento ambientalmente

---

<sup>6</sup> “O SIAM centraliza informação sobre as ações, produtos e resultados das atividades do SGT N°6, Meio Ambiente e da Reunião de Ministros de Meio Ambiente, contribuindo com a transparência das negociações e com sua divulgação. Facilita, além disso, o acesso à informação ambiental dos Estados-parte de maneira integrada para sua difusão ao público em geral.” (SIAM, 2018. Disponível em: <http://mercoturambiental.net/>) (Tradução livre da autora)

adequado dos resíduos perigosos e outros resíduos internamente nos países parte, para que com isto possa ser reduzida a sua movimentação” (PNUMA, 1989). Buscando coibir o tráfico ilegal e prevendo a intensificação da cooperação internacional para a gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e os perigosos, a Convenção de Basileia publicou diretrizes que estabeleceram mecanismos internacionais de controle dos movimentos transfronteiriços e que serviram de guia para os países. Esses mecanismos foram baseados no princípio do consentimento prévio e explícito para a importação, exportação e o trânsito dos referidos resíduos. (PNUMA, 1989).

Em 1988, havia sido adotada a Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional (PIC), entrando em vigor em fevereiro de 2004, com a ratificação de 50 países. Essa convenção procede do Código Internacional de Conduta da FAO sobre a distribuição e uso de pesticidas (1985) e das Diretrizes de Londres (1987), estabelecidas pelo PNUMA para o intercâmbio de informações no comércio internacional de substâncias químicas. A Convenção PIC “objetiva o controle do movimento transfronteiriço de produtos químicos perigosos, baseado no princípio do consentimento prévio do país importador e na responsabilidade compartilhada no comércio internacional desses produtos” (PNUMA, 1988). Ela é operacionalizada pela COP (Conferência das Partes), pelo CRC (Comitê de Revisão Química) e pelo Secretariado (Diretor Executivo do PNUMA e Diretor Geral da FAO), que, dentre outras funções, organiza as reuniões da COP e de seus órgãos subsidiários, além de dar assistência às Partes, em particular aos países em desenvolvimento. (PNUMA, 1988).

**Resíduos sólidos** é um tema abordado pela Agenda 21 em seus capítulos 4, 6, 7 e 18, que tratam, respectivamente, da mudança dos padrões de consumo, da proteção à saúde humana, do desenvolvimento sustentável dos assentamentos humanos e dos recursos hídricos. O capítulo 21, intitulado “Manejo ambientalmente saudável dos resíduos sólidos e questões relacionadas com os esgotos” (ONU, 1995, p. 341), tem ligação com os capítulos citados, afirmando que o manejo ambientalmente adequado dos resíduos sólidos deve ser um “manejo integrado do ciclo vital” (ONU, 1995, p. 342) dos produtos, mudando os padrões não sustentáveis de produção e consumo, o que vai além da ideia de descarte, depósito ou de reaproveitamento dos resíduos gerados, pois o objetivo é conciliar o desenvolvimento com a proteção do meio ambiente.

O referido capítulo traz o conceito de resíduos sólidos, como

[...] todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção. Em alguns

países, o sistema de gestão dos 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 características perigosas, esses resíduos devem ser tratados como resíduos perigosos. (ONU, 1995, p.341)

O documento ainda apresenta quatro áreas de programas que tratam da redução, da reutilização e reciclagem, do depósito e tratamento ambientalmente adequados, além da ampliação do alcance dos serviços que se ocupam dos resíduos. A Agenda 21 afirma que a execução desse manejo é responsabilidade dos governos locais, apesar de todos os setores da sociedade terem de participar de todas as áreas de programas. (ONU, 1995, p. 342)

A Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) foi o terceiro grande tratado internacional sobre resíduos, assinado por 152 países em 2001, na Suécia. Esses poluentes (23 listados na Convenção atualmente) são substâncias químicas dificilmente degradadas, mas que têm capacidade de serem transportadas por longas distâncias pelo ar, pela água e pelo solo, e de se acumularem em tecidos gordurosos dos organismos vivos. São utilizadas como agrotóxicos, para fins industriais, ou liberadas de modo não intencional em atividades antropogênicas, sendo altamente tóxicas e prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana. A Convenção de Estocolmo determina que os Países-Parte adotem medidas de controle relacionadas a todas as etapas das substâncias consideradas POPs, desde sua produção até sua destinação final, com o intuito inicial de restringir esses poluentes, seus estoques e resíduos, a redução da liberação de suas emissões não intencionais no meio ambiente, além da identificação e gestão de áreas contaminadas por essas substâncias. A Convenção (atualmente com 164 países signatários) só entrou em vigor em 2004, quando 50 países a ratificaram, e seu objetivo final é a eliminação total dos POPs. (PNUMA, 2001)

A declaração final da Conferência da ONU sobre desenvolvimento sustentável (Rio+20), intitulada “O Futuro que Queremos”, cita os resíduos sólidos em um único momento, dentro da área temática “Produtos químicos e resíduos”, pertencente ao capítulo 5: “Quadro de ação e acompanhamento”, como um dos resultados da Rio+20.

218. Reconhecemos a importância de adotar uma abordagem que considere o conjunto do ciclo de vida e de continuar a elaborar e implementar políticas de utilização eficiente dos recursos e de gestão ambientalmente racional dos resíduos. Por conseguinte, comprometemo-nos a reduzir ainda mais, reutilizar e reciclar resíduos (3R), bem como a aumentar a recuperação de energia a partir de resíduos com vista a gerir a maioria dos resíduos globais de uma forma ambientalmente segura e, sempre que possível, utilizá-los como um recurso. Resíduos sólidos, como lixo eletrônico e plástico, colocam desafios específicos que devem ser abordados. Apelamos para o desenvolvimento e execução de políticas, estratégias, leis e regulamentos completos relativos à gestão de resíduos, a nível nacional e local. (ONU, 2012)

O UNCRD (sigla em inglês para Centro de Desenvolvimento Regional das Nações Unidas) foi criado em 1971, com o objetivo principal de dar assistência a países em desenvolvimento, para que estes – atualmente guiados pela Agenda 2030 da ONU – alcançassem o desenvolvimento sustentável, corrigindo suas disparidades econômicas, sociais e ambientais. As ações do UNCRD estão divididas entre as três principais áreas temáticas de trabalho: Planejamento Integrado de Desenvolvimento Regional, Gestão Urbana Sustentável e Gestão de Conhecimento. Na Gestão Urbana Sustentável, o UNCRD trabalha com as áreas de planejamento urbano, onde integra o planejamento de gestão de desastres, com foco no transporte ambientalmente sustentável, na Iniciativa 3R (redução, reuso e reciclagem) e na política de lixo zero, assim como nos programas de parcerias internacionais (IPLA, por exemplo), a fim de construir comunidades e cidades sustentáveis e resistentes. (UNCRD, 2018)

De acordo com o UNCRD, a Iniciativa 3R foi lançada em 2005, em Tóquio, com o objetivo de mudar os padrões globais de consumo e produção, a fim de se construir uma sociedade com consciência ambiental do ciclo material. (UNCRD, 2018)

While increasing attention is being given to climate change mitigation measures to arrest global warming, the combined effects of industrialization, urbanization, and mass consumption have also led to an increase in the amount of waste generated in Asian countries, which thus create local issues such as insufficient or incomplete collection of waste, dumping of waste into rivers and water bodies, illegal burning of waste, insufficient recovery and reuse of waste, and emergence of the informal recycling sector.<sup>7</sup> (UNCRD, 2018)

Apesar de o texto mencionar apenas os países asiáticos, sabe-se que essa é uma realidade de diversos países com grande número populacional, incluindo os desenvolvidos. Segundo o UNCRD, milhões de crianças encontram-se ilegalmente envolvidas nesses setores informais de reciclagem, devido à ausência de políticas, programas e infraestruturas adequadas de 3R, não só em nível local, mas também nacional. Entretanto o UNCRD oferece ajuda apenas aos países em desenvolvimento, com assistência técnica para as estratégias 3R de desenvolvimento nacional. (UNCRD, 2018)

A Agenda 2030 da ONU aborda os resíduos de um modo geral, não especificamente os resíduos sólidos. A meta 12.5 do Objetivo 12 visa à prevenção, à redução, à reciclagem e ao reuso de resíduos como formas de reduzir a sua produção substancialmente até 2030.

---

<sup>7</sup> “Enquanto tem sido dada crescente atenção para a mitigação da mudança climática, a fim de se deter o perigo global, a combinação dos efeitos da industrialização, da urbanização e do consumo em massa também tem levado a um aumento no montante de resíduos gerados nos países da Ásia, que, dessa forma, criam questões locais, tais como coleta insuficiente ou incompleta de resíduos, depósito de resíduos em rios e cursos d’água, queima ilegal de resíduos, insuficientes recuperação e reuso de resíduos, e surgimento do setor informal de reciclagem.” (Tradução livre da autora)

Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis  
[...]  
12.5 Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reúso  
[...] (ONU, 2015, p.31).

Observa-se aí a Iniciativa 3R, lançada dez anos antes dos ODS. Entretanto, a “redução substancial” de geração de resíduos trazida por essa meta é genérica, não trazendo um número específico (ou um intervalo de números) que possa concretizar essa redução – em toneladas por ano, por exemplo.

A IPLA (sigla em inglês para Parceria Internacional para a Expansão de Serviços de Gestão de Resíduos para Autoridades Locais) foi oficialmente lançada pela antiga Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (CSD)<sup>8</sup>, em maio de 2011, em Nova Iorque – meses após sua criação na “Conferência Interseccional na Construção de Parcerias em Direção ao Lixo Zero” da 19ª Sessão da CSD da ONU, em fevereiro, em Tóquio -, com o objetivo de alcançar a gestão sustentável de resíduos através da promoção de parcerias entre autoridades locais, empresas privadas, organizações internacionais, agências doadoras, instituições científicas e de pesquisa, além de organizações não governamentais. (UNCRD, 2018)

Funcionando como uma rede descentralizadora, estabelecida para encaminhar as necessidades das autoridades locais, a fim de alcançarem a gestão sustentável de resíduos, a IPLA compartilha conhecimentos, comunica além de fronteiras nacionais, trabalha para divulgar melhores práticas e busca auxiliar as autoridades locais a chegarem à sociedade do lixo zero, possibilitando a expansão dos serviços locais de gestão de resíduos ao acelerar a implantação da infraestrutura necessária e de serviços em seus vários níveis de gestão, tais como a não geração, a prevenção, a minimização, a segregação, a coleta, o transporte, o reúso, a reciclagem, a recuperação, o tratamento e a disposição. (UNCRD, 2018)

Após seu lançamento, a IPLA realizou quatro Fóruns Globais (de 2012 a 2015), além de encontros, oficinas e eventos regionais e sub-regionais, cuja abordagem sempre foi a ambientalmente adequada gestão dos resíduos sólidos. A IPLA também trabalha como parceira dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e como uma organização de suporte da IconWSM (sigla em inglês para Conferência Internacional de Gestão dos Resíduos Sólidos), que ocorre na Índia anualmente, desde 2014 (além de 2012, 2011 e 2009), organizada por instituições do próprio país asiático.<sup>9</sup> O Fórum de 2014 foi organizado em São Paulo, em

---

<sup>8</sup> Substituída, em 2013, pelo Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.iswmaw.com/>>. Acesso em: 18 mar.2018.



parceria com a Associação Internacional de Resíduos Sólidos (ISWA, na sigla em inglês), e cujo tema tratou do empoderamento de autoridades locais e municipais com conhecimentos em tecnologias para aplicarem na gestão sustentável dos resíduos. A ISWA é a Secretaria Sub-Regional do IPLA na América do Sul, representada, no Brasil, pela ABRELPE. (UNCRD, 2018)

A ISWA é uma associação não governamental, sem fins lucrativos, cuja secretaria geral está localizada em Viena, e que atua exclusivamente para o setor de resíduos sólidos, com o intuito de proporcionar a troca de informações e experiências em âmbito global em todos os aspectos da gestão de resíduos sólidos, através da pesquisa e implementação de ações, como a organização de conferências e seminários especializados, o estabelecimento de grupos de trabalho, a edição de publicações periódicas de caráter científico, os livros, os relatórios e as conclusões de encontros profissionais. (ISWA, 2018)

Através dos seus Grupos de Trabalho (GTs), a ISWA auxilia organismos internacionais, como o PNUMA, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a União Europeia com relatos técnicos e opiniões sobre as práticas de gestão de resíduos sólidos, pois a globalização destes é um dos maiores desafios para a sustentabilidade da gestão de resíduos a longo prazo. Os GTs da ISWA são responsáveis pela transmissão de informações e pela assistência técnica, pesquisa básica e aplicada para os encontros, projetos, relatórios e conferências da Associação. Atualmente, há dez Grupos de Trabalho concentrados em diferentes áreas de gestão de resíduos sólidos: aterros, tratamento biológico de resíduos, resíduos perigosos, tecnologias de coleta e transporte, resíduos de saúde, comunicação, questões legais, reciclagem e minimização de resíduos, recuperação energética e mudanças climáticas. A ISWA realiza congressos anuais desde 1990, objetivando a troca de informações e experiências sobre a gestão sustentável dos resíduos sólidos (ISWA, 2018).

### 3.4 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PELO MUNDO

Em junho de 2001, foi aprovado o Acordo-Quadro sobre Meio-Ambiente do Mercosul, que objetiva “o desenvolvimento sustentável e a proteção do meio ambiente mediante a articulação entre as dimensões econômica, social e ambiental, contribuindo para uma melhor qualidade do meio ambiente e de vida das populações” (MERCOSUL, 2001, p.2). São 11 artigos que abordam sobre o compromisso dos Estados-Parte com os princípios enunciados na Rio-92, além da cooperação para a proteção do meio ambiente, da promoção do

desenvolvimento sustentável, de políticas de fomento à internalização dos custos ambientais, de inclusão das questões ambientais nas tomadas de decisões e da promoção efetiva da participação da sociedade civil nas questões ambientais.

O Acordo também apresenta áreas temáticas, considerando os princípios do desenvolvimento sustentável recomendados na Agenda 21, que são: a gestão sustentável dos recursos naturais, a qualidade de vida e o planejamento ambiental (onde se incluem os resíduos urbanos, industriais e perigosos), os instrumentos de política ambiental e as atividades produtivas ambientalmente sustentáveis.

Diferentemente do Brasil, que instituiu, em 2010, uma política nacional de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, através de uma lei federal, a Argentina apresenta leis e decretos específicos para regular os diferentes tipos de resíduos, como pilhas e baterias, resíduos domésticos, resíduos radioativos e resíduos perigosos, além da aprovação da Convenção de Basileia. O Uruguai apresenta seis leis, além de um decreto e o artigo 47 da sua Constituição, que abordam sobre a proteção ao meio ambiente e os resíduos, como as embalagens não retornáveis, os resíduos perigosos e os sólidos assim como a aprovação da Convenção de Basileia. Já o Paraguai apresenta leis, regulamentos e decretos que estipulam regras sobre resíduos gerados em estabelecimentos de saúde, sobre a disposição final de resíduos sólidos em aterros sanitários, além da aprovação da Convenção de Basileia. (MERCOSUL, 2018)

Segundo os pesquisadores Hérika Maia et al. (2016), diversos países desenvolvidos – como a Alemanha, o Canadá, a Espanha, os Estados Unidos e o Japão – criaram normas de gestão integrada dos resíduos sólidos. Na União Europeia (UE), há uma meta de reusar e reciclar até 50% dos resíduos sólidos domiciliares até 2020. Cada Estado membro, conforme enunciam os autores, tem o direito de escolher a forma e os meios que considerar melhores para a implementação das Diretivas (orientações direcionadas a todos os países do bloco), tendo de esclarecer, na sua própria legislação, de que forma a diretiva irá se concretizar e cumprindo um prazo determinado para a realização da meta, embora a legislação vigente da UE não mencione de que forma as punições, previstas em lei, podem ocorrer. Maia et al. afirmam que, na Alemanha e na Espanha, há uma ordem de prioridade no gerenciamento dos resíduos sólidos, organizada da seguinte maneira: "evitar, reusar, reciclar, recuperar energia, aterrar" (MAIA et al., 2016, p.1)

O primeiro país a adotar medidas para a eficiente gestão dos resíduos sólidos, como afirmam os autores, foi a Alemanha, que passou a aplicar os princípios de evitar e

valorizar os resíduos antes da eliminação, deixando de apenas coletar os resíduos gerados e depositá-los em locais destinados a eles.

De acordo com a pesquisadora Ildia Juras (2012), a Lei de Economia de Ciclo Integral e dos Resíduos foi editada, na Alemanha, em 1994, definindo como resíduo toda propriedade móvel que o detentor (qualquer pessoa física ou jurídica de cuja ação o resíduo se originou) descarta, pretende descartar ou é requisitado a descartar. Esse detentor deve, primeiro, evitar a geração de resíduos, ou, não sendo possível evitá-los, recuperá-los (reciclando ou usando-os para a obtenção de energia). Caso a recuperação não seja possível, o detentor ou gerador do resíduo deve excluí-lo de forma ambientalmente adequada, analisando todos os prejuízos ao interesse público, como a poluição ao meio ambiente, a ameaça à saúde humana, aos animais, às plantas, à ordem pública e à segurança, assim como sua perturbação. (JURAS, 2012).

A autora apresenta também a responsabilidade que essa lei alemã atribui aos fabricantes e distribuidores de produtos industrializados, que devem aceitar a devolução de vasilhames e recipientes e conduzi-los à recuperação material. Dessa forma, fabricantes e distribuidores ficam encarregados de organizar a coleta e a reciclagem dos resíduos industrializados.

Em 2011, foi a vez de a Espanha ser adaptada às novas medidas impostas pela UE, publicando a Lei n. 22, o Plano Nacional da Gestão de Resíduos, que, segundo Juras, dispõe sobre resíduos sólidos e solos contaminados, orientando também sobre a hierarquia na gestão dos resíduos: a prevenção da geração; a valorização (reciclagem, reutilização e obtenção de energia); por fim, a eliminação. Essa lei também prevê a responsabilidade ampliada do fabricante do produto, caso em que, após o uso pelo consumidor, os custos pela gestão dos resíduos sólidos recaiam sobre o gerador dos resíduos ou sobre o fabricante do produto.

A autora afirma que a lei, definindo uma estratégia geral e objetivos mínimos, contempla planos em níveis nacional, das comunidades autônomas e locais. Prazos para a realização de ações voltadas para a gestão de resíduos também foram estipulados. Até dezembro de 2013, programas de prevenção de resíduos deveriam ser elaborados pela administração pública, a fim de se reduzir em 10% o peso dos resíduos produzidos em relação a 2010. Até 2015, deveria ser implementada a coleta seletiva de papel, vidro, metal e plástico, biorresíduos ou outras frações recicláveis – redução de 50% para os resíduos domésticos e comerciais e de 70% para os resíduos não perigosos de construção e demolição. Até 2018, deveria haver o banimento de todas as sacolas plásticas não biodegradáveis de uso único. (JURAS, 2012)

No continente americano, os Estados Unidos criaram, segundo Juras, a Lei de Resíduos Sólidos em 1965, que foi complementada em 1976 pela Lei de Conservação e Recuperação, incumbindo a Agência de Proteção Ambiental de estabelecer os padrões nacionais para a gestão dos resíduos sólidos. A lei objetivava assegurar que o manejo dos resíduos ocorresse de forma ambientalmente adequada, a fim de reduzir a quantidade de recursos gerada, conservar energia e recursos naturais e proteger a saúde humana e o meio ambiente dos perigos da disposição dos resíduos.

Juras também declara que, em 1984, foram aprovadas emendas à Lei de Conservação e Recuperação relativas a resíduos sólidos e resíduos perigosos, diferenciando esses dois tipos de materiais. Os estados norte-americanos estavam autorizados a desenvolver seus próprios programas de gestão de resíduos sólidos, considerando os critérios federais para a concepção e implementação adequada de aterros sanitários de resíduos sólidos municipais. Entretanto, a lei estabeleceu um duro programa de manejo dos resíduos perigosos, que estipulou padrões técnicos para a concepção e implementação seguras, desde a geração até a disposição final desse tipo de resíduo, com o intuito de minimizar sua liberação no meio ambiente.

Além dessas leis, Juras aponta para a Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental, que entrou em vigor em 1980, criando um vigoroso programa de descontaminação de locais contaminados por produtos químicos. A Lei de Prevenção da Poluição, vigorando desde 1990, segundo a autora, determina que, sempre que for possível, a poluição deve ser evitada ou reduzida na fonte, e, caso não seja possível, deve ser tratada de forma ambientalmente segura, ficando o descarte final ou outra liberação no meio ambiente sempre para último caso.

De acordo com Juras, a Agência de Proteção Ambiental norte-americana recomenda que as comunidades adotem o manejo integrado de resíduos, que é uma variedade de práticas de manejo de resíduos sólidos municipais seguras e efetivas, considerando a seguinte ordem: redução na fonte, aumento da vida útil dos produtos manufaturados, reciclagem (incluindo a compostagem de resíduos alimentares e de jardim), incineração ou disposição em aterros sanitários.

Em outro país da América do Norte, o Canadá, o governo federal compartilha a responsabilidade pelos resíduos sólidos com as províncias, territórios e municípios, segundo a autora. Enquanto o governo federal fica responsável pelas questões dos resíduos sólidos relacionados ao desenvolvimento sustentável, movimentos internacionais, substâncias tóxicas, terras e operações federais e emissões atmosféricas, as províncias e os territórios se

responsabilizam pela aprovação, pelo licenciamento e monitoramento das operações de manejo dos resíduos. Juras ainda expõe que os municípios são responsáveis pelas operações de coleta, reciclagem, compostagem e disposição dos resíduos sólidos municipais, definidos como os materiais recicláveis e compostáveis, os lixos de domicílios, comércio, instituições e de construção e demolição.

O Conselho Canadense de Ministros para a Proteção do Meio Ambiente aprovou, em 1989, o protocolo Nacional de Embalagens, que consistia em um acordo voluntário com a indústria, a fim de se reduzir em 50%, até o ano 2000, quantidade de resíduos de embalagens que iam para a disposição final. Segundo Juras, a consciência pública em relação aos problemas de gerenciamento dos resíduos sólidos foi tanta que a meta foi alcançada quatro anos antes do prazo, em 1996.

Programas de "responsabilidade estendida do produtor" e de "administração do produto" foram medidas tomadas com o intuito de se reduzir a geração de resíduos sólidos. De acordo com a autora, enquanto um responsabiliza os produtores e importadores pelos resíduos, inclusive pelo financiamento do programa, o outro atribui a responsabilidade ao governo da província ou do município, sendo a base de financiamento constituída por fundos públicos ou taxas ambientais.

Juras enuncia que, em 2009, foi aprovado o Plano de Ação Nacional do Canadá para a Responsabilidade Estendida do Produtor, que estendeu a responsabilidade do produtor ao estágio pós-consumo do ciclo de vida de um produto, objetivando a adoção, pelos produtores, do ciclo de vida completo no cálculo dos custos do seu produto. Com isso o Plano pretende reduzir o impacto ambiental no mercado nacional, para que os produtos sejam concebidos com menos riscos ao meio ambiente, reduzido uso de substâncias tóxicas e perigosas e outros fatores que reduzam sua pegada ecológica global.

No continente asiático, tem-se o exemplo do Japão, que, de acordo com o pesquisador Tiago Trentinella (2010), aprovou sua primeira lei sobre lixo em 1900, preocupado, na época, com a saúde pública. Em 1970, segundo Juras, foi aprovada a Lei de Gestão de Resíduos, que definiu e classificou os resíduos, além de padronizar seu tratamento. Essa lei estabelece a política nacional e programas regionais e municipais de gestão de resíduos. Em 1991 foi aprovada a Lei para Efetiva Utilização dos Recursos, emendada em 2000, que, conforme diz a autora, determina que os fabricantes de determinados produtos promovam a redução da geração de produtos secundários e de resíduos pelo fim da vida útil dos produtos, a

utilização de materiais reciclados, a fabricação de produtos que sejam facilmente reciclados, a rotulagem de produtos para promover a reciclagem e a coleta de produtos em fim de vida útil.

Ainda no ano 2000, de acordo com Juras, foi aprovada uma lei que, além de estabelecer o princípio da responsabilidade estendida do produtor, implementa uma sociedade que considere o ciclo da matéria, estabelecendo também uma ordem de prioridade: redução da fonte ou não geração de resíduos, reutilização, reciclagem, recuperação de energia e adequada disposição final.

Há, no Japão, segundo Trentinella, a ideia de dar tratamento diferenciado para cada tipo de resíduo, considerando suas peculiaridades, por isso existem leis específicas para cada tipo de material ou produto: alimentos, automóveis, construção civil, eletrodomésticos e embalagens. Estas últimas, como afirma Juras, representavam cerca de 60% dos resíduos sólidos em 1997, quando foi aprovada a Lei para a Promoção da Coleta Seletiva e a Reciclagem de Recipientes e Embalagens, que responsabiliza o setor produtivo, a administração pública e os consumidores pelo manejo dos resíduos de recipientes e embalagens.

Há, no entanto, uma linha mestra. Todo o sistema se sustenta sobre três pilares. O primeiro deles, divisão de responsabilidades. Consumidores, Indústria, Comércio, Poder Público, todos têm seus papéis definidos em lei, e respondem pelo seu descumprimento. A indústria de eletrodomésticos, por exemplo, é obrigada a reciclar seus produtos, uma vez descartados pelo consumidor. O segundo, mecanismos econômicos. Jogar lixo fora, inclusive o doméstico, custa dinheiro. O consumidor arcará com os custos de transporte e reciclagem do eletrodoméstico que jogar fora. Quanto menos lixo, menos custos adicionais. Finalmente, implementação gradual. Nossos hábitos em relação ao lixo não mudam de uma hora para outra. Por isso, ao entrarem em vigor, as leis de tratamento de resíduos admitem um prazo para que empresas e consumidores se adaptem às novas regras.

Driblar o sistema não vale a pena. A disposição ilegal de qualquer lixo, doméstico inclusive, pode dar cadeia. (TRENTINELLA, 2010)

Observa-se que todos os países – desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos – devem se preocupar com os impactos negativos oriundos da destinação imprópria dos resíduos sólidos, já que os exemplos aqui expostos de países desenvolvidos mostram que alternativas têm sido implementadas, a fim de se amenizarem as consequências da produção desordenadamente excessiva desses materiais, devendo, portanto, serem criadas (e eficientemente aplicadas) normas de gerenciamento dos resíduos sólidos nas diversas nações.

O próximo capítulo trata da gestão dos resíduos sólidos no Brasil, apresentando a questão do desenvolvimento sustentável no país, desde a Rio-92, passando pela Agenda 21 e pela Convenção da Diversidade Biológica, seguindo com as legislações nacionais, assim como os planos estaduais e municipais sobre meio ambiente e resíduos sólidos. Levantamentos

estatísticos também são apresentados no capítulo, que finaliza com a questão da implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da Agenda 2030 da ONU.

## 4 O BRASIL E A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A questão ambiental tornou-se um dos assuntos mais importantes para a diplomacia brasileira, que, desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, associou o desenvolvimento a essa questão<sup>10</sup>. Assim como outros países em desenvolvimento, o Brasil argumentava que a degradação do meio ambiente era consequência do desenvolvimento desmedido dos países ricos, procurando, dessa forma, evitar que esses países utilizassem o discurso da preservação e proteção do meio ambiente como meio de estabelecer regimes ambientais a seu favor, dando continuidade à secular exploração de riquezas naturais dos países menos desenvolvidos. (CERVO e BUENO, 2011)

Nas quatro maiores conferências da ONU sobre meio ambiente, o Brasil buscou obter recursos financeiros e transferência de tecnologias favoráveis a seu próprio desenvolvimento, destacando as questões essenciais para o desenvolvimento sustentável – objetivo principal dos países em desenvolvimento –, apesar de ainda enfrentar desafios internos relacionados às desigualdades sociais.

O processo de desenvolvimento do país, no final do século XX, permitiu importantes avanços em diversas áreas, como a indústria, a agricultura, a ciência e a tecnologia. No entanto, não corrigiu as desigualdades internas, podendo tê-las aumentado. Enquanto parte da população enfrentava desafios para o desenvolvimento sustentável similares aos de países desenvolvidos, necessitando alterar seus padrões tradicionais de produção e consumo, outra parte não se preocupou com a dimensão ambiental do desenvolvimento, pois não tinha acesso às necessidades econômicas e sociais mais básicas. (LAGO, 2013)

Tendo como base a pergunta de pesquisa que orienta esta dissertação (Como o Brasil vem implementando a Política Nacional de Resíduos Sólidos?), definida em termos mais amplos na agenda internacional, este capítulo tem como objeto descrever e analisar as formas pelas quais o país vem cumprindo seu compromisso nessa questão.

### 4.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Desenvolvimento sustentável é um assunto que envolve também a questão da biodiversidade. Sendo o país mais rico em diversidade biológica, o Brasil, desde a Conferência

---

<sup>10</sup> "Sob a perspectiva da política exterior brasileira, a questão ambiental envolve três dimensões: a sobrevivência do planeta, o desenvolvimento e a fome." (CERVO e BUENO, 2011, p.542)



do Rio, procura conscientizar o mundo e sua própria população sobre os efeitos danosos da falta de conservação e de proteção do meio ambiente, já que sua biodiversidade (marinha e costeira, agrícola e florestal) tem capacidade de ser convertida, com investimentos e desenvolvimento tecnológico, em produtos ambientalmente mais saudáveis para uma melhor qualidade de vida.

Essa realidade determina aspectos importantes no que tange à inserção internacional do País. Os recursos biológicos e genéticos são centrais para a definição da nova “geo-economia”, a qual, com o aprofundamento da Globalização, passou a ser um fator estruturante da ordem internacional. Estima-se que o Brasil abrigue entre 20 e 25% do total mundial daqueles recursos, distribuídos em seis biomas (Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa), o que lhes empresta um caráter estratégico, seja para o desenvolvimento nacional, seja para nossa atuação nas discussões internacionais sobre meio ambiente. (TESCARI e VARGAS, 2007, p.4)

O Brasil assinou, na ocasião da Rio-92, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que entrou em vigor em dezembro de 1993, ratificando-a em 1994. A partir de então, tem sido um dos países mais atuantes nas negociações nos órgãos estabelecidos pela Convenção, devido à importância estratégica dos recursos da sua biodiversidade para o desenvolvimento econômico e social do país.

O artigo 1º da CDB traz como objetivos "a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos [...]" (MMA, 2000, p.9). A implementação dos compromissos assumidos por todas as Partes da Convenção reforça e aprofunda as políticas públicas implementadas pelo Brasil em matéria de biodiversidade, como o aumento das áreas de preservação ambiental e as operações de combate aos crimes ambientais, além dos investimentos em pesquisas científicas para a preservação da diversidade biológica.

A política externa brasileira referente ao campo ambiental é, em grande parte, fundamentada pelo valor dessa diversidade biológica e pela importância de sua conservação e uso sustentável. A ação do Estado brasileiro no plano internacional é regulada pela política interna, que resulta na mobilização de todos os recursos necessários à defesa dos interesses do governo no âmbito externo. Segundo Tescari e Vargas (2007), importantes negociações na esfera ambiental promovem o desenvolvimento do Brasil em diversas esferas, devido à participação dos variados setores governamentais e não-governamentais interessados, já que a questão não se limita apenas ao meio ambiente, mas também aos campos econômico, social e de saúde pública.

Pensar o desenvolvimento do País pressupõe considerar os recursos biodiversos como fonte para a geração de empregos e de renda, assim como de avanço tecnológico. O fato de aqueles recursos estarem localizados numa área geográfica extensa, com situações hidrológicas e climáticas diversificadas e ímpares, faz com que o engajamento em discussões internacionais que a afetem demande considerar os

interesses existentes na formulação da posição externa do País. (TESCARI e VARGAS, 2007, p.6)

A implementação da CDB enfrenta, pois, desafios que envolvem responsabilidades das Partes Contratantes no cumprimento das obrigações assumidas na Convenção, através de legislações nacionais, além da falta de recursos (financeiros, humanos, institucionais e tecnológicos) suficientes nos países em desenvolvimento, em grande parte, para fazer cumprir suas leis. As legislações nacionais são importantes por representarem a forma mais prática de estímulo ao investimento e à inovação, protegendo o interesse das nações onde se encontram os recursos da biodiversidade. (TESCARI e VARGAS, 2007)

A articulação entre governo, sociedade civil e instituições privadas deve definir as condições envolvidas no processo relativo aos benefícios obtidos com a exploração dos recursos naturais, analisando as diferenças de poder entre os atores interessados e as políticas que legitimam a análise dos recursos, a aplicação da legislação e o acompanhamento dos trabalhos no campo. Os investimentos do setor privado devem representar novas opções de emprego e de renda, assim como de avanço tecnológico para o país, a fim de que este não seja considerado apenas um exportador de matérias-primas. (TESCARI e VARGAS, 2007, p.27)

Mais recentemente, o Brasil, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), buscou “abranger, cada vez mais, o desenvolvimento de capacidades, o fortalecimento e a modernização institucional de estados e municípios, com uma crescente participação do setor privado e da sociedade civil nos projetos.” (PNUD, 2018). Em 2015, o país firmou compromisso para a disseminação e o alcance das metas estabelecidas pela Agenda 2030 da ONU.

O impacto das mudanças do clima representa um assunto crucial para o futuro do Brasil, país que abriga a maior biodiversidade do planeta e uma rica sociobiodiversidade, representada por centenas de povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outras comunidades tradicionais. Proteger os recursos naturais dos efeitos das mudanças do clima, é também proteger o planeta para as gerações futuras. Com esse propósito, o PNUD elenca a proteção do meio ambiente brasileiro como uma de suas prioridades. (PNUD, 2018)

O escritório da ONU Meio Ambiente no Brasil, com sede em Brasília, desde 2004, tem ligação com a sede regional no Panamá e trabalha seus projetos de forma alinhada com as estratégias do escritório regional da América Latina e Caribe do PNUMA (Programa da Nações Unidas para o Meio Ambiente). (PNUMA, 2018)

No Brasil, o escritório tem a missão de disseminar, entre seus parceiros e à sociedade em geral, informações sobre acordos ambientais, programas, metodologias e conhecimentos em temas ambientais relevantes da agenda global e regional e, por outro lado, promover uma mais intensa participação e contribuição de especialistas e instituições brasileiros em foros, iniciativas e ações internacionais. O escritório da ONU Meio Ambiente no Brasil, que conta com Denise Hamú como

Representante, opera ainda em estreita coordenação com organismos regionais e subregionais e cooperantes bilaterais bem como com outras agências do Sistema ONU instaladas no país. (PNUMA, 2018)

O PNUMA acompanha a criação, a publicação e o andamento das políticas de desenvolvimento sustentável no Brasil desde o lançamento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, o que reforça a ideia da necessidade de uma análise crítica da implantação da Agenda 2030. (PNUMA, 2018)

Pedro Souza afirma que, pelo fato de a Agenda 2030 da ONU ser muito ampla, o Itamaraty construiu um grupo de trabalho interministerial, que envolveu 27 pastas, ministérios e outros órgãos do governo, a fim de legitimar e solidificar a posição brasileira sobre a Agenda da ONU e poder negociá-la internacionalmente. Foram oito reuniões realizadas em dois anos de negociação da Agenda da ONU, que resultaram no documento “Negociações da Agenda de Desenvolvimento Pós-2015: elementos orientadores da posição brasileira”, publicado em 2014, através do qual o Brasil se articulou no âmbito da coordenação nacional. (SOUZA, 2017)

O autor segue apresentando alguns aspectos críticos para o Brasil na Agenda 2030. Um deles é evitar o desequilíbrio entre as três dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, econômica e social). O crescimento econômico deve ser acompanhado da redução das desigualdades sociais, já que o Brasil assegura a centralidade do debate da pobreza na Agenda da ONU. O diplomata cita o exemplo do ODS 16, que trata da promoção das sociedades pacíficas, justas e inclusivas, para afirmar que as desigualdades devem ser reduzidas dentro dos países e entre os países. Outro aspecto crítico para o Brasil é a manutenção de apenas três dimensões do desenvolvimento sustentável, pois outros países defendiam que uma quarta dimensão deveria ser considerada, como a governança ou a cultura. No entanto, o Brasil buscou manter o marco teórico acordado na Rio+20, que declara haver apenas três dimensões para o desenvolvimento sustentável. (SOUZA, 2017)

A não redução do número dos objetivos adotados na Agenda 2030 também é um ponto crítico para o Brasil, já que o objetivo da ONU era negociar uma agenda mais ambiciosa e detalhada que os ODM, para servir de modelo de desenvolvimento até 2030. Entretanto, alguns países, incluindo o Brasil, alegavam que os ODM eram mais facilmente compreendidos pela população em geral por terem apenas oito objetivos claros, com linguagem curta e direta, o que os levava a defender que a agenda pós-2015 não superasse 10 objetivos. (SOUZA, 2017)

O debate sobre o desenvolvimento sustentável não pode estar, segundo o diplomata, dissociado do debate sobre os meios de implementação adequados à Agenda 2030, pois as formas de se mobilizar os recursos (financeiros, tecnológicos, de capacitação, entre

outros) são tão importantes quanto os objetivos do desenvolvimento. No Brasil há três etapas para a implementação dos ODS: negociação, internalização e interiorização. A primeira, segundo o diplomata, já foi superada. A etapa de internalização consiste em adaptar a Agenda 2030 à realidade brasileira. Souza exemplifica com um trecho da meta 5.3 (“Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas” – ONU, 2015). A mutilação genital feminina não é um problema existente no Brasil, entretanto o feminicídio é uma internalização dessa meta, pois é uma prática nociva existente no país. Já a interiorização consiste em levar os ODS para o nível local, pois, assim como o governo federal, os estados e os municípios brasileiros devem estar comprometidos com a implementação da Agenda 2030. (SOUZA, 2017)

Como estratégia para os esforços de implementação, o governo federal criou, em outubro de 2016, uma Comissão Nacional para os ODS (CNOODS)<sup>11</sup>, de natureza consultiva, composta, de forma paritária, por oito representantes do governo e oito da sociedade civil. Dentre os membros do governo, dois representam a Presidência da República (um da Casa Civil e outro da SEGOV), a fim de assegurar a centralidade do governo federal na implementação da Agenda 2030. A Secretaria de Governo coordena a Comissão e exerce o papel de Secretaria Executiva. Há ainda um membro do MRE, para as negociações internacionais, e mais um ministério para cada dimensão do desenvolvimento sustentável (MMA, Ministério do Planejamento e Ministério do Desenvolvimento Social). Os dois últimos representantes do governo são do nível estadual e municipal: Associação Brasileira de Estados para o Meio Ambiente e Confederação Nacional de Municípios. Dentre os representantes da sociedade civil, quatro são de ONGs, dois membros da academia e dois do setor produtivo. Os representantes da sociedade civil foram selecionados em edital público da SEGOV, ocupam assentos rotativos e mandato de dois anos. Há ainda dois órgãos de assessoramento permanente, que discutem os indicadores nacionais para os ODS: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (SOUZA, 2017)

O instrumento constitutivo da Comissão prevê a criação de câmaras temáticas. Assuntos transversais, por exemplo, como educação e saúde – já que nenhum dos dois Ministérios faz parte da composição permanente da Comissão –, ou assuntos específicos podem ser discutidos por outros órgãos do governo. As câmaras também podem difundir meios de implementação dos ODS, já que a Comissão é um espaço mais político, a fim de adotar decisões

---

<sup>11</sup> Criada pelo Decreto 8.892 de 27 de outubro de 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/D8892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8892.htm)>. Acesso em: 25 abr. 2018.

e encaminhamentos, como o Plano de Ação para a implementação da Agenda 2030 no Brasil (CNODS, 2017). Outras iniciativas para a implementação doméstica dos ODS são: o alinhamento dos objetivos da Agenda com o Plano Plurianual de 2016 a 2019, que tem ligação com as metas dos ODS; e o endereço eletrônico da Agenda 2030 ([agenda2030.org.br](http://agenda2030.org.br)), que é uma parceria entre o IPEA e o PNUD. Esse endereço apresenta três eixos: informação, indicadores e participação. O eixo da informação apresenta todos os documentos da Agenda 2030 traduzidos para a língua portuguesa. O eixo de participação expõe informações específicas para diferentes setores (academia, ONG, setor privado), além de conter uma plataforma para inscrição, envio de contribuições, assunção de compromissos voluntários para a implementação dos ODS. (SOUZA, 2017)

Conforme exprime o diplomata, o Fórum Político de Alto Nível da ONU é a instância responsável pela revisão e pelo seguimento da Agenda 2030, formando, todo ano, grupos de ODS para revisá-los. O Brasil apresentou, em 2017, seu primeiro relatório nacional voluntário sobre os ODS até 2018 (elaborado pela Presidência da República, coordenado por vários ministérios setoriais e pela sociedade civil), abordando os 7 ODS relacionados à erradicação da pobreza e à promoção da prosperidade no mundo em transformação, que estavam sendo analisados pelo Fórum naquele momento: 1 (erradicação da pobreza), 2 (fome e segurança nacional), 3 (saúde), 5 (igualdade de gênero), 9 (crescimento e infraestrutura), 14 (vida na água) e o 17 (meios de implementação). Este último é revisado todos os anos pelo Fórum. (SOUZA, 2017)

O país adotou também declarações especiais sobre a Agenda 2030 na Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC) e na União de Nações Sul-Americanas (UNASUL). Foi constituído, na Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), um fórum regional sobre desenvolvimento sustentável, responsável pelo acompanhamento regional da Agenda 2030. Na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), o Brasil adotou a Agenda 2030 como tema da presidência brasileira para os ODS, constituindo uma rede de pontos focais para os ODS – a CPLP tem redes de pontos focais para a saúde, a cooperação e a educação. A Agência Brasileira de Cooperação, que é vinculada ao MRE, alinhou todos os projetos de cooperação Sul-Sul aos ODS. (SOUZA, 2017)

Na Terceira Conferência Internacional sobre o Financiamento para o Desenvolvimento, em Adis Abeba (UN, 2015), Brasil e França lideraram a discussão sobre o Mecanismo de Facilitação de Tecnologia (MFT), cujo objetivo é identificar a demanda dos países em desenvolvimento e a oferta dos países desenvolvidos, para, ao cruzar esses dados,

facilitar a transferência de tecnologia que contribua para a implementação da Agenda 2030. Foram constituídos para esse trabalho uma força-tarefa interagências da ONU – na qual têm representação todas as agências e programas das Nações Unidas – e um Fórum sobre Ciência, Tecnologia e Inovação – responsável por acompanhar os desenvolvimentos do MFT. (SOUZA, 2017)

Segundo o autor, a Agenda 2030 é um panorama não só para a política internacional brasileira, mas também para suas políticas públicas domésticas, pois o país envolveu muitos ministérios na construção da posição brasileira, desde a negociação até a formação da Comissão Nacional para os ODS. “É uma agenda de desenvolvimento em nível nacional e internacional” (SOUZA, 2017).

A busca de um melhor ordenamento do ambiente urbano, objetivando a qualidade de vida da população é o trabalho de uma **cidade sustentável**. Essa se caracteriza por ser o tipo de cidade que adota uma série de práticas eficientes voltadas não só para a melhoria da qualidade de vida da população, mas também, para o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. As cidades sustentáveis são, geralmente, muito bem planejadas e administradas, que cuidam da melhoria da mobilidade urbana, evitam a poluição sonora e atmosférica, gerenciam o descarte de resíduos sólidos, a eficiência energética, a economia de água, entre outros aspectos. (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2016)

Com os desafios propostos com a Agenda 2030, destaca-se, no Brasil a fundamental participação das cidades para o cumprimento dos objetivos.

Diante deste contexto, o Programa Cidades Sustentáveis atualiza-se com as decisões pactuadas por quase 200 países, incorporando as metas e indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e da COP-21, principalmente aquelas que poderão ser implementadas em nível municipal e regional - justamente onde as prefeituras têm o protagonismo central dessa governança. (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2016)

O Programa Cidades Sustentáveis propõe a colaboração das prefeituras para os avanços científico, tecnológico, sociocultural e institucional, que harmonizem os processos e impactos do desenvolvimento local, a fim de torná-lo sustentável, objetivando sempre estimular a participação dos cidadãos no aproveitamento da troca de informações e experiências em nível local e global, a fim de melhorar a qualidade de vida de cada região brasileira.

## 4.2 POLÍTICAS BRASILEIRAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O aumento da geração de resíduos sólidos é causado pela produção e pelo consumo de bens em larga escala, que é a base do modelo de crescimento econômico do sistema capitalista. (MORAES et al., 2017)

Hérika Maia et al. (2016) anunciam que, assim como nos países desenvolvidos, as ações voltadas à questão dos resíduos sólidos, no Brasil, são impostas por normas jurídicas. A responsabilidade pela gestão desses materiais também aparece, em todos esses países, de forma compartilhada entre o poder público, a indústria e a sociedade, que devem administrar a redução, a reciclagem, a reutilização e a disposição final adequada dos resíduos.

Segundo informações do MMA<sup>12</sup>, em 1991 foi aprovado o primeiro Projeto de Lei (PL) referente a resíduos sólidos. O PL 203/91 dispunha sobre acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação dos resíduos de serviço de saúde, além de expor as obrigações, tanto dos estabelecimentos geradores de resíduos quanto da administração pública municipal, e as infrações e sanções cabíveis.

Em 2001, foi realizado em Brasília o 1º Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, com a participação de catadores, técnicos e agentes sociais de 17 estados brasileiros. Foi promovida a 1ª Marcha Nacional da População de Rua, com três mil participantes<sup>13</sup>.

Em 2003, ocorreu o I Congresso Latino-Americano de Catadores, em Caxias do Sul (RS), onde foram propostas a formação profissional dos catadores, a erradicação dos lixões e a responsabilização dos geradores de resíduos. Nesse mesmo ano, foi instituído o Grupo de Trabalho (GT) Interministerial de Saneamento Ambiental, com o objetivo de, no âmbito do governo federal, integrar as ações de saneamento ambiental. Com a reestruturação do setor de saneamento, foi criado o Programa Resíduos Sólidos Urbanos. Ainda em 2003, realizou-se a Primeira Conferência Nacional do Meio Ambiente, na qual um dos objetivos era “mobilizar, educar e ampliar a participação popular na formulação de propostas para um Brasil sustentável”<sup>14</sup>.

Em 2004, com a defasagem do conteúdo da Proposição CONAMA 259, que não chegou a ser publicada, o próprio CONAMA realizou o seminário "Contribuições à Política

---

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos/linha-do-tempo.html>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos/linha-do-tempo.html>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

Nacional de Resíduos Sólidos", com o intuito de ouvir a sociedade para formular nova proposta de projeto de lei. Em 2005, após debates entre os Ministérios das Cidades, da Saúde, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e da Fazenda, encaminhou-se o anteprojeto de lei "Política Nacional de Resíduos Sólidos". No mesmo ano, a fim de consolidar a participação da sociedade na formulação de políticas ambientais, incluindo os resíduos sólidos, foi realizada a Segunda Conferência Nacional do Meio Ambiente. Seminários regionais de resíduos sólidos também foram promovidos nesse ano<sup>15</sup>.

Considerando o estilo de vida da sociedade contemporânea, que, aliado às estratégias de marketing do setor produtivo, leva a um consumo intenso, gerando impactos ambientais, sociais e na saúde pública, o Poder Executivo propôs, em 2007, o Projeto de Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PL 203/1991), que busca implantar o modelo de desenvolvimento sustentável no Brasil, já que está interrelacionado com as políticas nacionais de meio ambiente, de saúde, urbana, industrial, de recursos hídricos, tecnológica e de comércio exterior, além das que promovem inclusão social. Em 2010, em substituição ao PL 203/91, foi aprovado um projeto que virou a Lei 12.305, a Política Nacional de Resíduos Sólidos. No mesmo dia da publicação dessa Lei, foi publicado o Decreto n. 7.405, que instituiu o Programa Pró-Catador, com o objetivo de “integrar e articular as ações do Governo Federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis”<sup>16</sup>.

#### 4.2.1 Políticas nacionais, estaduais e municipais

A geração de resíduos sólidos está diretamente ligada ao processo histórico do sistema capitalista, que se concentra no crescimento econômico, por meio do consumo desenfreado estimulado pelos diversos tipos de publicidade. Segundo Moraes et al. (2017), além dos aspectos ambientais, há aspectos socioeconômicos dos resíduos sólidos relacionados à degradação ambiental, à desigualdade social ao acesso dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, à saúde pública, devido à exposição de indivíduos a ambientes insalubres, dentre outros. Moraes et al. afirmam que o acesso ao manejo de resíduos sólidos é essencial para a promoção da saúde e bem-estar social. Os autores consideram que os resíduos sólidos

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos/linha-do-tempo.html>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

<sup>16</sup> Ibidem.



podem proporcionar a geração de renda, inclusão social e valorização energética, dentre outros fatores. (MORAES et al., 2017)

A Constituição Federal de 1988 dispõe determina, em seu artigo 225, que incumbe ao Poder Público assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois este é essencial à sadia qualidade de vida.

(CF/88) 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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

[...]

Entretanto as formas de assegurar esse direito estão muito limitadas na Constituição, sendo necessárias diversas outras leis que tratem de questões ambientais, inclusive de proibições e punições em caso de danos ao meio ambiente.

Em 1989, o Brasil aderiu à Convenção de Basileia, que foi totalmente internalizada pelo Decreto n. 875 de 1993, sendo regulamentada pela Resolução CONAMA n. 452 de 2012. O artigo 49 da PNRS proíbe definitivamente a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos.

(Lei 12.305/10) Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

A Convenção de Roterdã (PIC) foi assinada pelo Brasil em 1998, mas sua promulgação só ocorreu pelo Decreto n. 5.360 de 2005. Já a Convenção de Estocolmo sobre Poluente Orgânicos Persistentes (POPs) foi promulgada no Brasil em 2005, via Decreto n. 5.472.

O artigo 1º da Lei 12.305/10 apresenta seu objeto – a Política Nacional de Resíduos Sólidos –, assim como sobre o que dispõe. O parágrafo 1º desse artigo estipula as pessoas físicas ou jurídicas que estão sujeitas à Lei. De acordo com o parágrafo 2º, os rejeitos radioativos são regulados por legislação específica.

(Lei 12.305/10) Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

A PNRS, no inciso XVI do artigo 3º, não define como resíduos sólidos apenas os materiais sólidos e semissólidos resultantes de atividades humanas e descartados, mas também gases contidos em recipientes e líquidos.

(Lei 12.305/10) 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;

[...]

Já nos artigos 4º e 5º, referentes às disposições gerais, a PNRS dispõe sobre os objetivos e as ações do Governo Federal, isoladamente ou em cooperação com outros entes federativos e particulares, assim como sobre a integração e articulação da PNRS com outras leis.

(Lei 12.305/10) Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei nº 11.445, de 2007, e com a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005.

Os artigos 6º e 7º da PNRS apresentam os 11 princípios e os 15 objetivos da Lei, incluindo a visão sistêmica na gestão dos resíduos, o desenvolvimento sustentável, a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição

final ambientalmente adequada dos rejeitos, além da integração dos catadores em ações de responsabilidade compartilhada.

(Lei 12.305/10) Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - a prevenção e a precaução;
- II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- IV - o desenvolvimento sustentável;
- V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
- VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- VIII - 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;
- IX - o respeito às diversidades locais e regionais;
- X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- 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;
- VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- 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;
- 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;
- XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- 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.

Moraes et al. concordam que os resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis devem ser considerados como um bem econômico e social, sendo utilizado como matérias-primas em

novos processos de fabricação, pois, como exprime a PNRS, somente os rejeitos devem ser dispostos de forma ambientalmente adequada. Entretanto, os autores ainda observam que, em todas as capitais brasileiras, há baixos percentuais de coleta seletiva, devido "à omissão de uma política pública eficaz que permita um remodelamento dos serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos" (MORAES et al., 2017, p.12).

Segundo os autores, há falta de incentivo à criação de associações/cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, conforme estabelecido pela PNRS, permanecendo o contrato com empresas privadas, que se tornam responsáveis, ainda que parcialmente, pelo manejo dos resíduos sólidos, e não se verificando, portanto, a execução do serviço de coleta seletiva pelo poder público.

Moraes et al. também argumentam que alguns municípios ainda se encontram em desconformidade com a PNRS, no que tange à disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, pois estes são encaminhados para aterros controlados ou sanitários, sem planejamento e mobilização social.

A Lei 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, além de regulamentar o artigo 182 da CF/88, que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano executada pelo poder público municipal, estabelece normas que regulam o uso da propriedade urbana.

(Lei 10.257/01) Art. 1º. Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

(CF/88) Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

O Estatuto da Cidade não apresenta nenhum artigo dispendo sobre resíduos sólidos, mas traz, entre suas diretrizes, o direito à cidade sustentável, incluindo o saneamento ambiental.

(Lei 10.257/01) Art. 2º. A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

[...]

De acordo com Moraes et al., uma das principais causas do precário atendimento dos municípios brasileiros aos requisitos presentes na PNRS é a falta de interesse político pelos

serviços públicos de coleta de resíduos sólidos. Segundo os autores, a maioria dos municípios não possui legislação específica nem o instrumento de planejamento construído e implementado com participação e controle social. Eles citam o exemplo de Salvador, que promulgou, em 2015, a Política de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – uma lei que abrange também os resíduos sólidos –, mas que não atende a todos os requisitos estabelecidos na legislação municipal e federal, já que as ações do Poder Público Municipal visam atender aos interesses privados. (MORAES et al., 2017)

Os autores alegam ser necessária uma pressão social para a efetividade de políticas públicas como a PNRS, pois, além de divulgar medidas de proteção ambiental e de saúde pública, considera os aspectos econômico e social em suas propostas.

O artigo 8º da PNRS apresenta 19 instrumentos necessários para o alcance dos objetivos da Lei, estando os planos de resíduos sólidos entre os mais importantes, por poderem ser elaborados tanto a nível nacional como estadual, municipal, microrregional, intermunicipal, de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas. Esses planos são os instrumentos de planejamento para a estruturação do setor público na gestão dos resíduos sólidos

Os planos de resíduos sólidos devem abranger o ciclo que se inicia desde a geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, passando pela responsabilização do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado na adoção de soluções que minimizem ou ponham fim aos efeitos negativos para a saúde pública e para o meio ambiente em cada fase do “ciclo de vida” dos produtos. (MMA)<sup>17</sup>

A PNRS incumbiu, em seu artigo 10, o Distrito Federal (DF) e os Municípios a elaborar seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), estabelecendo o prazo de 3 de agosto de 2012 para essa elaboração (art. 54), sendo condição para aqueles entes federativos terem acesso a recursos financeiros (art. 18).

(Lei 12.305/10) Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

[...]

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

---

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/item/10319.html>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

[...]

Art. 55. O disposto nos arts. 16 e 18 entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei.

No entanto, após 8 anos de publicação da PNRS, nem todos os municípios brasileiros elaboraram o PGIRS, conforme levantamentos que serão posteriormente apresentados.

A Lei 12.305/10 segue anunciando as responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos e do Poder Público, dispendo sobre o gerenciamento dos resíduos perigosos, sobre os instrumentos econômicos e sobre as proibições. O capítulo referente às proibições não expõe as punições aplicadas àqueles que infringirem seus artigos, que tratam de formas proibidas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos, assim como de atividades proibidas nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos e de importação de resíduos ou rejeitos perigosos e que causem danos ao meio ambiente e à saúde pública. Apenas no artigo 51, no capítulo das disposições transitórias e finais, é apresentada a lei (9.605/98), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas pelas quais estão sujeitos os infratores aos preceitos da PNRS.

(Lei 12.305/10) Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

O artigo 12 da PNRS apresenta o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) como um dos instrumentos listados no artigo 8º (inciso XI) e dispõe que todos os entes federados devem organizar e manter esse Sistema, fornecendo ao órgão federal responsável pela coordenação do SINIR – o Ministério do Meio Ambiente – as informações necessárias sobre os resíduos. O SINIR foi instituído pelo artigo 71 do Decreto 7.404/10, apresentando, entre as 19 finalidades do órgão, a de informar à sociedade as atividades de implementação da PNRS.

(Lei 12.305/10) Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Parágrafo único. Incumbe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios fornecer ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir todas as informações

necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas em regulamento.

(Decreto 7.404/10) Art. 71. Fica instituído o Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR, sob a coordenação e articulação do Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de:

[...]

VII - informar a sociedade sobre as atividades realizadas na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

[...]

No *site* do SINIR, encontram-se o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e as orientações para os planos estaduais, municipais e de gerenciamento de resíduos sólidos.

A versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, divulgada em 2011, foi aprovada pelo Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos – composto por 12 ministérios – e apreciada pelos Conselhos Nacionais do Meio Ambiente, das Cidades, dos Recursos Hídricos e da Saúde. Esse Plano divulga um diagnóstico da situação dos resíduos sólidos no Brasil, a cenarização (no qual se destaca o Cenário 1, que serve de referência tanto para a política de saneamento básico quanto para o Plano Nacional de Resíduos Sólidos), a educação ambiental, as 29 diretrizes e 170 estratégias para se atingir os objetivos da PNRS, as 28 metas estabelecidas até o ano de 2031, os programas e ações que propiciem o alcance dessas metas, além da participação e do controle social na implementação e no acompanhamento do Plano. (MMA, 2012)

No caso dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos (PERS), o SINIR declara que “deve ser compatível e integrado às demais políticas, planos e disciplinamentos do Estado relacionados à gestão do território” (SINIR, 2018).

O PERS deverá apontar caminhos e orientar investimentos, além de subsidiar e definir diretrizes para os planos das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregionais, bem como para os planos municipais de gestão integrada e para os planos de gerenciamento dos grandes geradores de resíduos. (SINIR, 2018)

O SINIR ainda anuncia que os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) podem ser elaborados como Planos Microrregionais, Metropolitanos, de Aglomerações Urbanas ou Intermunicipais, que serão definidos pelas peculiaridades de cada local. A gestão associada permite reduzir custos, já que as dificuldades financeiras e de gestão dos resíduos sólidos em muitos municípios brasileiros facilitam a organização coletiva de algumas cidades, a fim de compartilhar as tarefas de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços de acordo com tecnologias adequadas à realidade regional. Os PGIRS podem fazer parte dos Planos de Saneamento Básico, respeitando-se os conteúdos mínimos definidos tanto na PNRS quanto na Lei 11.445/2007. (SINIR, 2018)

Os artigos 20 a 24 da PNRS dispõem sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a que estão sujeitos os responsáveis por: atividades industriais, agrossilvopastoris, estabelecimentos de serviços de saúde, serviços públicos de saneamento básico, empresas e terminais de transporte, mineradoras, grandes estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, construtoras.

(Lei 12.305/10) 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;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

[...]

(Lei 12.305/10) Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

[...]

e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;

f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

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;

[...]

j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

[...]

Segundo o SINIR, a entrega do Plano de Gerenciamento deve ser feita no órgão público local ou regional definido pelo PGIRS, “de forma a garantir a sistemática anual de atualização, visando o controle e a fiscalização, o qual deverá orientar quanto a estes procedimentos, quanto às penalidades aplicáveis pelo seu não cumprimento, assim como pela identificação dos responsáveis” (SINIR, 2018). Além disso, o § 2º do artigo 21 estabelece que a elaboração, implementação ou operacionalização do Plano de Gerenciamento independe da existência do PGIRS.

Apesar de a PNRS atribuir ao DF e aos municípios a responsabilidade da elaboração de políticas locais de resíduos sólidos, os artigos 25 a 36 da Lei dispõem sobre a responsabilidade dos geradores e do poder público, incluindo a logística reversa (art. 33) e a



responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Esse compartilhamento é necessário, uma vez que a redução da quantidade de resíduos tem sido uma missão muito difícil de ser cumprida atualmente, pois o aumento da população e suas demandas exigem a multiplicação da produção e do consumo de diversos produtos.

(Lei 12.305/10) Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 26. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do **caput**.

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.

(Lei 12.305/10) Art. 19. [...]

[...]

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do **caput** deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

[...]

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.

O Capítulo III do Decreto 7.404/2010 – que regulamenta a PNRS, cria o Comitê Interministerial da PNRS e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa – dispõe sobre a logística reversa, com destaque para os artigos 13 e 15, que trazem o conceito e os possíveis instrumentos utilizados na implementação e operacionalização dos sistemas de logística reversa.

(Decreto 7.404/10) Art. 13. A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo 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.

[...]

Art. 15. Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos:

I - acordos setoriais;

II - regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou

III - termos de compromisso.

[...]

O Decreto 9.177/2017 regulamenta o artigo 33 da PNRS, e o § 1º desse artigo dispõe sobre a extensão dos sistemas previstos no *caput*.

(Lei12.305/10) Art. 33. [...]

[...]

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

Consoante o SINIR, um acordo setorial<sup>18</sup> publicado em 2015 incluiu **embalagens em geral** nos produtos dos sistemas de logística reversa, enquanto outro acordo, para incluir **medicamentos**, ainda está em negociação (SINIR, 2018).

Ainda na seção referente à responsabilidade compartilhada, o artigo 32 estabelece que as embalagens dos produtos devem ser fabricadas com materiais propícios à reutilização ou à reciclagem. Isso nos leva à questão da coleta seletiva, que é definida na própria lei (art. 3º, V) como a “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”. A coleta seletiva, segundo o artigo 8º da PNRS, é um dos instrumentos relacionados à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo do PGIRS (art.

---

<sup>18</sup> De acordo com o inciso I do artigo 3º da Lei 12.305/10, é um “ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto”.

19, XIV). Diferentemente da logística reversa, cuja obrigatoriedade é, em sua maioria, do setor empresarial, devido à periculosidade dos resíduos, o estabelecimento de sistema de coleta seletiva cabe ao Poder Público (art. 36, II).

De acordo com o MMA<sup>19</sup>, a coleta seletiva pode ser separada em três frações: resíduos recicláveis secos (metais, papéis, vidros e plásticos), resíduos orgânicos (restos de alimentos e resíduos de jardim) e rejeitos (resíduos não recicláveis). Após a coleta seletiva, os resíduos secos são encaminhados a galpões ou usinas de triagem, onde são separados por sua composição e vendidos para indústrias de reciclagem; os resíduos orgânicos são levados para pátios ou usinas de compostagem, transformando-se em adubos orgânicos; os rejeitos são transportados para aterros sanitários. A coleta seletiva pode ser feita porta-a-porta ou nos pontos de entrega voluntária (PEVs). A primeira é realizada pelo prestador (público ou privado) de serviços de limpeza e manejo de resíduos sólidos ou por associações ou cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Os catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis contribuem para a cadeia produtiva da reciclagem, participando (individualmente, através de associações ou cooperativas), das atividades de coleta seletiva, triagem, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) reconhece, desde 2002, a atividade profissional dos **trabalhadores da coleta e seleção de material reciclável**, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>20</sup>.

Sendo um dos objetivos da PNRS a integração dos catadores nas ações que envolvem a responsabilidade compartilhada, e um dos instrumentos da referida Lei o incentivo à criação e ao desenvolvimento de associações ou cooperativas de catadores, a participação destes é priorizada nos sistemas de coleta seletiva e de logística reversa dos municípios. A PNRS ainda estabelece como conteúdo mínimo, tanto do Plano Nacional (art. 15, V) quanto do Estadual de Resíduos Sólidos (art. 17, V), a inclusão social e emancipação econômica dos catadores, associando-a às metas de eliminação e recuperação dos lixões.

As associações e cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis conquistaram, com o passar dos anos, outros direitos, além da profissionalização de seu trabalho. O Decreto 7.405/2010 instituiu o Programa Pró-Catador e denominou o Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e

---

<sup>19</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento.html>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

<sup>20</sup> Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

Recicláveis (CIISC), dispondo sobre sua organização e funcionamento. O artigo 1º do Decreto apresenta o referido Programa.

(Decreto 7.405/10) Art. 1º Fica instituído o Programa Pró-Catador, com a finalidade de integrar e articular as ações do Governo Federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, à melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

Parágrafo único. Para os fins deste Decreto, consideram-se catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis as pessoas físicas de baixa renda que se dedicam às atividades de coleta, triagem, beneficiamento, processamento, transformação e comercialização de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Conforme exprime o MMA, além da instituição do CIISC e do Programa Pró-Catador, o governo federal, com o intuito de apoiar e fortalecer as associações e cooperativas de catadores, lançou também, através de diferentes órgãos: o **Prêmio Cidade Pró-Catador**, iniciada em 2013, objetivando reconhecer, valorizar e estimular práticas e iniciativas voltadas à inclusão social e econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis na implantação da coleta seletiva; o **Projeto Cataforte**, que é realizado no âmbito do Programa Pró-Catador, objetiva estruturar e fortalecer as redes de associações e cooperativas de catadores, enquanto empreendimentos solidários; o **Pronatec Catador**, que visa elevar o nível de escolaridade dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, com qualificação profissional e tecnológica, beneficiando os catadores a partir de 16 anos de idade, preferencialmente beneficiários do Bolsa Família; a **Coleta Seletiva Solidária**, instituída pelo Decreto 5.940/2006, que regula a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal.

(Decreto 5.940/06) Art. 1º. A separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis são reguladas pelas disposições deste Decreto.

Art. 2º. Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

I - coleta seletiva solidária: coleta dos resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis; e

II - resíduos recicláveis descartados: materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta.

O país possui políticas de reciclagem de resíduos sólidos, principalmente nas capitais dos estados, contando inclusive com o apoio do setor privado, que, passando a responder pela coleta e destinação dos materiais, muitas vezes produzidos por elas mesmas, manteria a eficiência da política adotada. Entretanto, as políticas brasileiras de coleta e da destinação de resíduos sólidos não são totalmente seguidas, devido à falta de infraestrutura de muitas cidades do interior, além dos problemas de administração pública.

É claro que há problemas específicos de administração pública, de ineficiência e até de corrupção na gestão brasileira de resíduos sólidos. Uma boa expressão disso é o fato de cerca de 10% apenas dos municípios brasileiros terem levado adiante seus planos de resíduos, entrando no círculo vicioso de que não podem receber recursos federais para continuá-los, o que dificulta ainda mais o próprio planejamento. Há práticas e poderes consolidados em contratos de limpeza pública que impedem a emergência de soluções mais dinâmicas e inovadoras. Contrariamente ao que ocorre quando se trata dos setores em que a logística reversa já opera de forma eficiente no Brasil, a esmagadora maioria dos planos hoje existentes, sejam estaduais, sejam municipais, é vaga, genérica e desprovida de metas quantitativas ambiciosas. A eliminação dos lixões, presentes sobretudo em pequenos municípios, exige a formação de consórcios em que o internacionalmente conhecido lema NIMBY (*not in my backyard*, no meu quintal é que não) opere como bloqueio. Além disso, a formação de consórcios exigiria a formulação de contratos com os responsáveis pela coleta incompatíveis com o caráter opaco dos que predominam hoje [...]. (ABRAMOVAY et al., 2013, p.51)

Os resíduos perigosos, dispostos nos artigos 37 a 41 da PNRS, são definidos no artigo 13, II, a, da própria Lei. Os artigos 37 a 39 dispõem sobre a necessidade de comprovação técnica e administrativa do responsável pela atividade, além do cadastro das pessoas jurídicas que operam com esse tipo de resíduo e da obrigatoriedade dessas pessoas a elaborar plano de gerenciamento.

(Lei 12.305/10) Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

[...]

II - quanto à periculosidade:

a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

[...]

Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no **caput** será coordenado pelo órgão federal competente do Sisnama e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no **caput** necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o **caput** é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações previsto no art. 12.

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o **caput** poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

A PNRS expõe, no capítulo referente aos instrumentos econômicos, oito iniciativas prioritárias que podem receber medidas indutoras e linhas de financiamento do poder público.

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

- 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.

Os artigos 47 a 49 da Lei 12.305/10 dispõem sobre as proibições de algumas formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos, de algumas atividades nas áreas de disposição e sobre a importação de rejeitos, de resíduos sólidos tanto perigosos quanto causadores de danos ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal.

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- II - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do **caput**.

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

- I - utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;
- II - catação, observado o disposto no inciso V do art. 17;
- III - criação de animais domésticos;
- IV - fixação de habitações temporárias ou permanentes;
- V - outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

Por fim, a PNRS traz o capítulo das disposições transitórias e finais (artigos 50 a 57), estabelecendo, entre elas, o prazo de 4 anos para a eliminação e recuperação dos lixões (art. 54), além das disposições já apresentadas anteriormente.

#### 4.2.2 Mapeamento dos resíduos sólidos no Brasil

Segundo a 15ª edição do **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2016** do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), publicada em 2018, que identifica os aspectos da gestão dos serviços de manejo dos resíduos sólidos nos municípios brasileiros, em 2016, 65,9% dos municípios brasileiros (3.670) participaram do Diagnóstico, representando 84% da população urbana do país (146,3 milhões de pessoas). O documento revela que 98,6% dessa população urbana teve cobertura do serviço regular de coleta de resíduos domiciliares, enquanto aproximadamente 2,7 milhões de habitantes do país sofrem com o déficit da coleta desses resíduos, sendo 44,7% moradores da região Nordeste, 21,8% do Sudeste, 21,1% do Norte e 12% dessa população dividida entre as regiões Sul e Centro-Oeste. (MCIDADES, 2018, p.3)

De acordo com o mais recente levantamento feito pelo MMA, em 2016, sobre a existência do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) nos moldes da PNRS, dentre os 5.569 municípios mais o Distrito Federal, 27 não informaram (menos de 0,5%) e 2.256 (pouco mais de 40%) possuem o Plano. Dos que possuem o PGIRS, 460 municípios (pouco mais de 20%) informaram que o Plano abrange mais de um município. Em relação à destinação final da maior parcela dos resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados, pouco mais de 48% dos municípios (2.692) informaram enviar para lixões, pouco mais de 40% (2.274) enviavam para aterros sanitários, pouco mais de 7% (427), para aterros controlados, e pouco mais de 3% (177) não informaram. (SINIR, 2018)<sup>21</sup>

A Pesquisa de Informações Básicas Municipais referente ao ano de 2017, publicada em julho de 2018 pelo IBGE, informa que pouco mais de 54% dos 5.569 municípios mais o DF possuem Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS). Todos os municípios responderam a esse quesito, e, dentre os que possuem o Plano, pouco mais de 82% informaram que o PGIRS abrange apenas um município, sendo menos de 18% dos Planos considerados associados. Essa Pesquisa do IBGE não informa sobre a destinação final dos RSU. (IBGE, 2018)

---

<sup>21</sup> Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/levantamentos-antiores>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

Conforme o SNIS, apenas 33,1% dos municípios que participaram do Diagnóstico informaram contar com o serviço de coleta seletiva, praticada tanto pela adoção de pontos de entrega voluntária quanto pelo recolhimento porta-a-porta ou por sistemas mistos. Esse resultado mostra que em, pelo menos, 21,8% das cidades brasileiras ocorre a prestação desse tipo de serviço. Apesar de o percentual dos municípios que não responderam ao Diagnóstico ser elevado, o SNIS revela que pouco mais de um terço dos que responderam tem coleta seletiva, o que se leva a concluir que esse tipo de coleta ainda não é uma realidade em grande parte dos municípios brasileiros. (MCIDADES, 2018)

Caiu, pelo segundo ano consecutivo, a quantidade de municípios que dispõe de coleta seletiva, num movimento, portanto, contrário às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010. Nesta edição o SNIS-RS apurou que a coleta seletiva é praticada em 1.215 dos 3.670 municípios participantes, o que representa 33,1% deste universo e 21,8% quando se computa também a parcela dos “sem informação”. Reconhece-se que deva haver ainda algum percentual de municípios dentre os “sem informação” que pratique a coleta seletiva e, como descrito adiante, o assunto é controverso, haja vista outros números apontados em pesquisas do IBGE, do CEMPRE e da ABRELPE, contudo, a situação se mostra preocupante. (MCIDADES, 2018, p.68)

O Diagnóstico expõe que, na região Sul, 52,1% dos municípios participantes afirmaram dispor de coleta seletiva, equivalendo a 86,6% da população urbana correspondente; no Sudeste do Brasil, 42,5% dos municípios declararam o mesmo (78,7% da população urbana); no Centro-Oeste, foram 22,8% (77,7% da população); na região Norte, apenas 5,9% (51,4% da população), enquanto no Nordeste, 7,8% dos municípios participantes alegaram ter coleta seletiva, equivalendo a 56,6% da população urbana correspondente. O SNIS ainda expressa que 73,6% da população urbana correspondente à totalidade de municípios participantes dispõe de coleta seletiva sob quaisquer modalidades. Já na modalidade porta-a-porta, a coleta seletiva também apresenta grandes diferenças regionais: a região Sul lidera, mais uma vez, com 48,8% dos municípios participantes do Diagnóstico que fazem esse tipo de coleta; no Sudeste do país, 35,7%; a região Centro-Oeste anuncia 17% dos municípios; no Norte, apenas 3,6%, enquanto o Nordeste do Brasil apresenta 4,8% dos municípios participantes fornecendo o serviço de coleta seletiva porta-a-porta. (MCIDADES, 2018, p.70)

Observa-se que a maior parte do serviço de coleta seletiva no Brasil é terceirizada, seja com repasse a empresas contratadas pelas prefeituras ou a entidades associativas de catadores com o apoio do Poder Público. Em 2016, as empresas contratadas pelas prefeituras participantes do Diagnóstico foram as maiores executoras da coleta seletiva, equivalendo a 50,6% do total. As organizações de catadores aparecem em seguida, com 33,4% do total,



enquanto as prefeituras participantes, que executam o serviço de coleta seletiva diretamente responde por apenas 16% do total coletado. (MCIDADES, 2018, p.85)

Por tratar-se de um assunto controverso, julga-se interessante incrementar à discussão sobre a coleta seletiva alguns resultados apurados em outras publicações, como a do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e de entidades não governamentais, como a ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais e o CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem.

Apesar de defasada, a publicação do IBGE intitulada Atlas de Saneamento 2011, que retrata a situação encontrada pelo PNSB – Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008 – referente, portanto, à situação de seis anos antes desta edição do SNIS-RS, cita um montante de 1.001 municípios com coleta seletiva, o que correspondia à época a 18% do total de municípios do País. De lá para cá não há outra publicação do órgão a respeito do assunto.

Já o CEMPRE, através de sua pesquisa CICLOSOFT realizada de dois em dois anos, publicou em 2016 seus resultados, os quais indicam que 1.055 municípios brasileiros operam programas de coleta seletiva, o que corresponde a cerca de 18% do total de municípios, número que fica aquém do número de municípios com coleta seletiva com qualquer modalidade apurado pelo SNIS-RS nesta edição de 2016, a qual computa, no mínimo, 1.215 municípios com esse serviço (21,8% do total), lembrando ainda que, como o universo do SNIS não é censitário, deverá ser acrescido a esse número uma fração dos 1.900 municípios sem a devida informação.

Por outro lado, vale salientar que, mesmo incrementado com um possível exercício de projeção (devido à parcela dos municípios sem informação), o percentual do SNIS-RS fica também muito aquém do referente à quantidade projetada de municípios com iniciativas de coleta seletiva apontado pela ABRELPE em seu Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2016, o qual estima este contingente em 3.878 municípios, ou 69,6% do total. (MCIDADES, 2018, p.70)

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), fundada em 1976, representa as empresas prestadoras de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, sendo também a representante da ISWA no Brasil. Em 2011, a ABRELPE passou a ser secretaria sub-regional da América Latina da IPLA, um programa mantido pela Comissão das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CSD, em inglês). (ABRELPE, 2017)

O Panorama de Resíduos Sólidos é o documento produzido pela ABRELPE que divulga diversas informações sobre os resíduos sólidos, como a situação dos resíduos sólidos urbanos em todas as regiões do país, assim como dos resíduos de construção e demolição e dos resíduos de serviços de saúde. O documento também trata da logística reversa, abordando os sistemas apenas para embalagens de agrotóxicos, de óleos lubrificantes e de pneus inservíveis. A reciclagem é outro tema limitadamente apresentado, sendo expostos apenas os tratamentos para alumínio, papéis e plásticos.

O CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem) é uma associação de empresas privadas de diversos setores, fundada em 1992, que promove a reciclagem dentro do conceito de gerenciamento integrado do lixo. Através da Pesquisa Ciclossoft, o CEMPRE expõe

dados sobre a composição do lixo reciclável, os custos de operação, a participação de cooperativas de catadores e a parcela da população atendida. Essa pesquisa, que possui periodicidade bianual de coleta de dados, abrange todo o Brasil, consistindo no levantamento de informações das prefeituras e em visitas técnicas, com o intuito de demonstrar quais municípios apresentam programas estruturados de coleta seletiva. (CEMPRE, 2016)

O Diagnóstico mostra a diferença entre *coleta seletiva e triagem/recuperação de materiais recicláveis secos*. Coleta seletiva é definida "como o conjunto de procedimentos referentes ao recolhimento diferenciado de resíduos recicláveis (papel, plástico, metal, vidro e outros) e/ou de resíduos orgânicos na sua fonte geradora, desde que previamente separados" (MCIDADES, 2018, p.82). Já a triagem/recuperação de materiais recicláveis secos consiste no "conjunto de procedimentos referentes à segregação da massa de recicláveis por tipo de material – papel, plástico, metal, vidro e outros – recolhidos por meio de coleta seletiva ou não e destinados à sua recuperação pela via da reutilização ou da reciclagem" (Ibidem). A PNRS prevê a implantação e a ampliação da coleta seletiva (na fonte), sendo esse mais um fator de segurança para a estimativa do montante nacional de recicláveis secos recuperados.

De acordo com o SNIS, apenas 1.361 municípios participantes do Diagnóstico divulgaram informações consideradas dentro dos limites estatísticos para avaliação da efetividade da recuperação de materiais recicláveis secos.

No entanto, para a análise dos números desses quadros, convém lembrar suas dificuldades de obtenção e, conforme já explicitado, por questões operacionais, questões de infraestrutura ou questões de gestão, lembrar também que se torna mais difícil ainda correlacioná-los com a população efetivamente atendida com o serviço de coleta seletiva ou com os resultados dos processos de triagem. Não raras são as situações em que o município, interrogado pelo SNIS-RS sobre a ausência ou inconsistência de dados sobre o assunto, reconhece a existência de problemas operacionais e gerenciais para uma consolidação mais precisa das quantidades recuperadas, seja pela falta de registros sistemáticos ou pela dificuldade de articulação com outros setores da prefeitura ou com as próprias associações de catadores. E tal fato não ocorre só em pequenos municípios, visto que há municípios de maior porte populacional que não alcançam uma precisão mínima ou nem chegam a informar a quantidade total recuperada. (MCIDADES, 2018, p.89)

Apesar de quase um quarto dos municípios brasileiros participarem dessa avaliação – sendo uma quantidade significativa de participantes, segundo o Diagnóstico –, o material recuperado pode ser originário ou não de uma coleta seletiva, pois, em muitas cidades, principalmente nos municípios menores, há a possibilidade de os resíduos recuperados resultarem de uma coleta convencional, combinada com a utilização de triagem e compostagem. (MCIDADES, 2018)

Considerando pouco mais de 772 mil toneladas de resíduos secos recuperados em 2016 no Brasil, 39% dessa quantidade total é recuperada na região Sul, 38%, na região Sudeste,

enquanto 9% encontram-se tanto na região Nordeste quanto no Centro-Oeste. Pouco mais de 3% desse total é recuperado na região Norte do Brasil. (MCIDADES, 2018, p.90)

O Diagnóstico exprime também que, em 2016, havia cerca de 336 mil trabalhadores empregados nos serviços de manejo de resíduos sólidos, dos quais quase 50% estavam alocados nos municípios abaixo de 100 mil habitantes que responderam ao documento da SNIS-RS. Deve-se considerar também o contingente acima de 336 mil empregos, que se constitui dos trabalhadores de frentes temporárias, cujo número incide em 14% do total dos municípios participantes do Diagnóstico. No período entre 2014 e 2016, houve uma redução de 8% nos empregos do setor. Em 2016, 48,4% desses trabalhadores pertenciam ao quadro pessoal dos agentes privados. Nas regiões Nordeste e Sul do Brasil, a maior parte dos trabalhadores é contratada pelo setor privado, alcançando 55% no Nordeste e 62,3% no Sul. Nas demais regiões os contratados pelo setor público são maioria: 58,7% no Sudeste, 55,7% no Centro-Oeste e 50,3% na região Norte. (MCIDADES, 2018)

De acordo com o SNIS, considerando todas as receitas obtidas com os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos – cobrança por coleta, transporte e destinação final dos resíduos domiciliares, além da limpeza pública –, relacionadas com todas as despesas da prefeitura com tais serviços, a receita arrecadada pelos municípios com os serviços de manejo de resíduos sólidos mostra-se, de modo geral, insuficiente para manter as atividades de manejo. Entretanto, há municípios do Sul e Sudeste do Brasil que informaram receber receitas acima do valor das despesas. (MCIDADES, 2018, p.116)

Dentre os 3.670 municípios participantes do Diagnóstico, quase 69% não têm essa receita, por não cobrarem pelos serviços de manejo de resíduos sólidos, ou têm receita inferior a 1% destinada a esses serviços. Considerando os 1.139 municípios restantes, 28,5% deles alegam autossuficiência financeira do órgão gestor abaixo ou igual a 10% destinada aos serviços de manejo dos resíduos; 24,8% têm valores acima de 10% e menores ou iguais a 25% da receita; 24,1% dos municípios apresentam valores maiores que 25% e menores que 50% da receita; 12% têm valores acima de 50% e menores ou iguais a 75%; enquanto 8,2% dos municípios divulgam valores maiores que 75% e menores ou iguais a 100%. Apenas 2,4% do total de municípios expressam ter receitas iguais ou superiores a 100% do que é destinado aos serviços de manejo de resíduos sólidos, alcançando até 113,5%. (MCIDADES, 2018, p.116)

O Diagnóstico declara que “77% dos municípios que arrecadam alguma receita com os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos domiciliares auferem valores que não ultrapassam a metade de suas despesas com o conjunto de atividades do manejo de

resíduos sólidos e limpeza urbana” (MCIDADES, 2018, p.117). Analisando as regiões brasileiras, apenas o Sudeste apresenta autossuficiência financeira superior ao valor médio nacional (53,8%). Enquanto a média dessa região é de 65%, o Norte do Brasil expõe apenas 27,2% de média de autossuficiência financeira. A região Nordeste declara 31%; a Centro-Oeste, 33,4%; e a região Sul, 49,8%. Quando analisada por faixas populacionais, a autossuficiência financeira dos órgãos gestores responsáveis pelo manejo de resíduos sólidos apresenta-se mais estável nos municípios com populações totais de 30 mil a 3 milhões de habitantes, ficando suas médias entre 41,4 e 45,7%. Nos municípios com faixas populacionais até 30 mil habitantes, há baixa autossuficiência financeira (27,6%), significando que os pequenos municípios têm menor capacidade de arrecadação. No Rio de Janeiro, a autossuficiência financeira é de 100%. A cidade de São Paulo não cobra pelos serviços de manejo de resíduos. (MCIDADES, 2018, p.117 e 118)

Segundo o Diagnóstico, a despesa total com o manejo dos resíduos sólidos, quando rateada pela população urbana, resultou, em 2016, em um valor médio anual de R\$107,00 por habitante. Nos municípios com população até 100 mil habitantes, o patamar médio é de R\$67/habitante. Nos municípios com até 250 mil habitantes, a média é de R\$69/habitante, e, nos municípios com população entre 250 mil e 1 milhão de habitantes, o valor sobe para R\$97/habitante. Considerando as duas maiores metrópoles do país (São Paulo e Rio de Janeiro), o patamar médio chega a R\$228/habitante, o que onera mais os cofres públicos do que os municípios de menor porte. Percentualmente, essas despesas comprometeram, em 2017, uma fatia de 2,56% das despesas dos municípios com até 250 mil habitantes, com todos os demais serviços públicos (educação, saúde, segurança, transporte, etc.), sem contar com as despesas de capital. Isso equivale a 30% menos que valor médio nacional, que é de 3,7%. (MCIDADES, 2018, p.4)

De acordo com o SNIS, 85,2% da massa de resíduos coletados no Brasil tem destino conhecido: 59% são dispostos em aterros sanitários, 10,3% em lixões, 9,6% em aterros controlados e apenas 3,4% encaminhados para unidade de triagem e de compostagem. Não há informações sobre 17,7% da massa coletada, referindo-se a pequenos municípios de até 30 mil habitantes. O Diagnóstico conclui que 66,8% da massa total coletada no país é disposta de forma adequada, sendo o restante destinado a lixões e aterros controlados. Analisando por região, observa-se que a melhor situação é encontrada na região Sul, que dispõe mais de 70% da massa de resíduos em aterros sanitários, destacando-se o estado de Santa Catarina, com, pelo menos 82% de seus municípios utilizando-se dessa unidade de processamento. As regiões Norte

e Sudeste dispõem 54%, enquanto a região Nordeste 52%. A região Centro-Oeste apresenta o pior resultado, apenas 37% da massa de resíduos sólidos é levada para aterros sanitários. O estado do Espírito Santo também merece destaque, pois declara um mínimo de 74% de municípios enviando seus resíduos para aterros sanitários, superando a região Sudeste. (MCIDADES, 2018)

As regiões Norte e Nordeste enviaram, em 2016, as maiores quantidades de massa de seus resíduos sólidos para lixões: 26% e 28% respectivamente – com destaque para os estados do Acre, Sergipe e Paraíba. O Centro-Oeste depositou 18% de seus resíduos em lixões, enquanto a região Sudeste, 1,6%. Já a região Sul do país apresentou, mais uma vez, o melhor resultado: menos de 1% de seus resíduos foram depositados em lixões. (MCIDADES, 2018, p.133)

A região Sul também foi a que mais enviou seus resíduos (7,1%) para unidades de triagem (galpão ou usina), enquanto a região Nordeste enviou menos de 0,5%. As regiões Norte e Centro-Oeste enviaram pouco mais de 1%, e a região Sudeste, pouco mais de 3%. A região Centro-Oeste é a única que apresenta mais de 1% de resíduos enviados para unidades de compostagem (pátio ou usina), sendo 1,8%. (MCIDADES, 2018, p.133)

Um grande compartilhamento de unidades de processamento de resíduos domiciliares e de resíduos dos serviços de saúde pode ser detectado. Dentre os municípios participantes do Diagnóstico, o SNIS identificou que 48% (32% dos municípios brasileiros) são importadores ou exportadores de resíduos domiciliares. A proporção nacional é de 1:5,9 (1 município importador para 5,9 municípios exportadores). A região Sul divulga um fluxo intermunicipal mais intenso de resíduos domiciliares: proporção de 1:10,7. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste expuseram a mesma intensidade de fluxo, não passando de 1:2,1. Em relação aos resíduos de saúde, há um número maior de exportadores, devido à especificidade das unidades adequadas à sua destinação final. A proporção nacional, nesse caso, é de 1:21,6. (MCIDADES, 2018, p.136)

#### 4.3 RETÓRICA OU EFETIVIDADE? O PROBLEMA DA IMPLEMENTAÇÃO E SEUS MECANISMOS

O professor Elenaldo Teixeira (2001) assegura que a sociedade civil no Brasil é presente e ativa. De acordo com o autor, em 1988, quase 20% das pessoas ocupadas, com mais de 18 anos, estavam filiadas a associações e sindicatos, como Ordem dos Advogados do Brasil,

Associação Brasileira de Imprensa, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, entre outros, que reivindicavam uma Assembleia Constituinte, com a articulação entre vários segmentos sociais, o que resultou na **Articulação Nacional de Entidades pela Mobilização Popular na Constituinte**, reunida por cerca de 80 entidades (associações, sindicatos, movimentos, fóruns, plenárias, comitês, entidades públicas e partidos políticos). Teixeira argumenta que esse processo fortaleceu a sociedade civil e mobilizou, em todo o Brasil, milhões de cidadãos e milhares de organizações, para a discussão de temas que não eram, até então, discutidos no Congresso – como direitos dos deficientes, idosos e outros, além de medicina alternativa –, tornando-se um primeiro exercício de articulação complexa entre as organizações e interesses. (TEIXEIRA, 2001)

Na metade da década de 1990, a luta passou a ser mais abstrata, generalizada, visando institucionalizar conquistas como direito de consulta, informação, participação em plenos conselhos, entre outros, que, mesmo obtidas na ação direta, ainda eram dependentes de atos dos governantes. Era, portanto, necessário estabelecer formas de regular as relações dos cidadãos e organizações com o poder político, para evitar que estes últimos subordinassem aqueles à sua boa vontade. (TEIXEIRA, 2001)

Várias experiências locais desenvolveram-se, impulsionando a organização da sociedade civil local que, por diferentes maneiras, se torna parceira da gestão pública. Pela nova Constituição o município amplia, como ente da federação, sua autonomia e sua capacidade de gestão, tendo em vista as novas competências, sobretudo nas áreas de política urbana, transporte e meio ambiente, e o aumento da sua participação na renda tributária. (TEIXEIRA, 2001, p.123)

Entretanto, desde a promulgação da PNRS, ainda se verifica, segundo Moraes et al. (2017), um Poder Público sem instrumentos de gestão e conhecimento da realidade nacional em relação ao atendimento da Lei. A iniciativa de monitorar a implementação da Lei 12.305/10 surge do esforço da sociedade civil, que, para obter informações sobre um panorama global do Brasil, necessita de um considerável avanço.

Além das pesquisas publicadas pelo IBGE e pelos Ministérios do Meio Ambiente e das Cidades, o Observatório da PNRS<sup>22</sup> é uma dessas iniciativas de monitoramento de instituições da sociedade civil criadas com o intuito de fortalecer o diálogo entre ela e o governo em todos os entes federativos. Entretanto, apesar dos quase quatro anos de existência e das

---

<sup>22</sup> “Criado em agosto de 2014 por 26 instituições da sociedade civil, o Observatório tem como objetivo monitorar a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/10) em todo o país. A missão do Observatório da Política Nacional de Resíduos Sólidos é criar condições para que a sociedade civil possa monitorar a implantação da PNRS, provendo transparência aos resultados obtidos e também assegurando que os princípios e objetivos da lei sejam cumpridos” (OPNRS, 2018). Disponível em: <<https://observatoriopnrs.org/quem-somos/o-observatorio/>>. Acesso em: 01 mai. 2018.

diversas instituições que o formam, o Observatório ainda não conseguiu mobilizar alguns governos estaduais e diversas prefeituras para a elaboração dos planos estaduais e municipais de resíduos sólidos, dificultando a implementação da PNRS.

Hérika Maia et al. (2016) alegam que, diferentemente do que ocorre nos países desenvolvidos, a gestão dos resíduos sólidos, no Brasil, não apresenta tanta eficácia material, pois, naqueles países, o gerenciamento é produto de um conjunto de medidas desenvolvidas com responsabilidade ambiental, econômica e social. No Brasil, a implementação processa-se lentamente, com milhões de toneladas deixando de ser coletadas por ano, tendo, conseqüentemente, destino indevido, o que provoca inúmeros problemas ambientais, econômicos, sociais e de saúde pública. (MAIA et al., 2016)

A não implementação total da Lei 12.305/10 também impede a efetivação da Agenda 2030 da ONU, que, conforme previsto no Plano de Ação 2017-2019, elaborado pela CNODS, precisa alcançar todos os brasileiros, considerando os diferentes contextos regionais, econômicos, sociais e ambientais. Esse alcance demanda mobilização, entendimento e aproximação entre governos e sociedade civil para a promoção de novas políticas públicas e o aperfeiçoamento daquelas já existentes. Para isso, os governos locais têm o papel fundamental de adequar as metas e indicadores nacionais da Agenda 2030 à realidade local, com ações que incluam mecanismos de participação e comprometimento da sociedade civil. (CNODS, 2017)

A ONU tem buscado inserir a questão da implementação desde os ODM, com o Objetivo 8 (Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento), que, assim como ocorre com a Agenda 2030, estabelecia metas de acompanhamento e avaliação dos mecanismos apresentados pelos países para implantar os objetivos propostos.

Em 2004, o Brasil publicou o Relatório Nacional de Acompanhamento dos ODM, que trouxe os indicadores propostos pela ONU, a fim de verificar a implantação dos ODM no país. Como não havia, nos ODM, um objetivo ou uma meta específica para os resíduos sólidos – apenas o Objetivo 7, que buscava garantir a sustentabilidade ambiental –, na 5ª edição do Relatório Nacional de Acompanhamento, publicada em 2014, o indicador de acesso ao saneamento básico da meta C do ODM 7 tinha como meta a adequação do escoamento de esgoto, para que os dejetos fossem higienicamente separados do contato humano, sendo as formas compatíveis com esse critério a rede geral de coleta e a fossa séptica. Segundo o Relatório, o Brasil havia cumprido a meta, pois a população com acesso ao saneamento básico aumentou de 53% para 77% de 1990 a 2012, tendo o país conseguido ultrapassar o patamar de 50% de esgotamento adequado entre os extremamente pobres. Em relação aos resíduos sólidos,

o Relatório apenas menciona a instituição da PNRS, em 2010, além dos Programas Pró-Catador e Cataforte como alguns dos mecanismos de implementação do Objetivo 7. (IPEA, 2014)

O Objetivo 17 da Agenda 2030 pretende “fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável” (ONU, 2015, p.19). Esse objetivo apresenta 19 metas, distribuídas em setores, como finanças, tecnologia, capacitação, comércio, além de questões sistêmicas (coerência de políticas e institucional; parcerias multissetoriais; dados, monitoramento e prestação de contas). Sabe-se que, o Brasil tem recebido o apoio da ONU em todos esses setores, desde o compromisso firmado no ano 2000, com o lançamento dos ODM. Entretanto, ainda há, no país, grande dificuldade em “aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável” – meta 17.14 dos ODS (ONU, 2015, p.38). Isso se deve aos fatos já apresentados, que merecem ser lembrados, como, por exemplo, a não elaboração de alguns planos estaduais e muitos planos municipais de resíduos sólidos, após oito anos de publicação da PNRS e seis anos do final do prazo estabelecido na própria Lei.

Entre os Meios de Implementação e a Parceria Global que a ONU apresenta na Agenda 2030, está o ponto 63, que dispõe sobre a responsabilidade primária de cada país por seu próprio desenvolvimento econômico e social.

Vamos respeitar o espaço das políticas e a liderança de cada país para implementar políticas de erradicação da pobreza e do desenvolvimento sustentável, mantendo-se compatível com as regras e os compromissos internacionais relevantes. [...] Comprometemo-nos a buscar a coerência política e um ambiente propício para o desenvolvimento sustentável em todos os níveis e por todos os atores, e revigorar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. (ONU, 2015, p.40).

O documento segue, ressaltando, no ponto 66 que, sendo os recursos domésticos dos países gerados principalmente pelo crescimento econômico, seu uso eficaz e as políticas públicas são fundamentais para a busca comum do desenvolvimento sustentável. O ponto seguinte dispõe que a produtividade, o crescimento econômico inclusivo e a criação de emprego são estimulados pela atividade empresarial privada, pelo investimento e pela inovação.

Reconhecemos a diversidade do setor privado, que vai desde as microempresas e cooperativas às multinacionais. Convocamos todas as empresas a aplicar sua criatividade e inovação na resolução dos desafios do desenvolvimento sustentável. Vamos promover um setor empresarial dinâmico e funcional, ao mesmo tempo em que protegemos os direitos trabalhistas e as normas ambientais e sanitárias em conformidade com as normas e acordos internacionais relevantes e outras iniciativas em curso a este respeito, tais como os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos e as normas de trabalho da OIT, a Convenção sobre os Direitos da Criança e os acordos-chave ambientais multilaterais, para as partes nesses acordos. (ONU, 2015, p.41).



A ONU ainda se compromete a acompanhar e avaliar sistematicamente a aplicação dos ODS pelos Estados-membros, através de um quadro de indicadores globais transparente, voluntário, integrado e eficaz, que ajudará esses Estados a maximizar e acompanhar seu progresso na implementação da Agenda 2030, preservando o equilíbrio político e a integração nele contidos. Segundo a ONU, esses indicadores devem ser complementados por indicadores regionais e nacionais desenvolvidos pelos países comprometidos, “para além dos resultados dos trabalhos realizados para o desenvolvimento das linhas de base para essas metas onde os dados nacionais e globais ainda não existam” (ONU, 2015, p.46).

O quadro global de indicadores para o acompanhamento dos ODS foi apresentado na 48ª Sessão da Comissão de Estatística da ONU, em 2017, com 232 indicadores que podem mudar ao longo do tempo. Como esse quadro global deve ser complementado por indicadores também de nível nacional, desenvolvidos pelos Estados membros, o Brasil criou a CNODS, que “é o principal mecanismo de governança no nível federal para a implementação da Agenda 2030” e conta com a assessoria técnica e permanente do IBGE e do IPEA, a fim de avançar o processo de localização das metas e indicadores dos ODS no país. (UN, 2017)

Dentre as metas do Objetivo 12 dos ODS, a única que teve seu indicador produzido no Brasil, segundo publicação do IBGE (2015), foi a 12.1 (“Implementar o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento”). O indicador 12.1.1 apresenta o “Número de países que incorporam o consumo e a produção sustentáveis em planos de ação nacionais ou como uma prioridade ou uma meta nas políticas nacionais”, com conceito e definições estabelecidos.

O estabelecimento e a implantação de um plano nacional de produção e consumo sustentável é considerado como um passo fundamental para que cada país estabeleça suas metas e prioridades no que se refere ao tema de Produção e Consumo Sustentável. No Brasil o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) foi lançado em 23 de novembro de 2011 e representa um esforço para coordenar as ações de governo, do setor produtivo e da sociedade para que o país atinja as metas de padrões mais sustentáveis de produção e consumo. O Plano pressupõe a coordenação e monitoramento por parte do governo, mas contempla fortemente a participação de todas as partes interessadas, articulando as principais políticas ambientais e de desenvolvimento do País, em especial as Políticas Nacionais de Mudança do Clima e de Resíduos Sólidos, entre outros. Importante também é realçar a vinculação do Plano com os princípios da Economia Verde, que, segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), é o modelo que trará maior bem-estar e equidade social, enquanto reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez de recursos naturais. Desta forma esses princípios gerais estão refletidos no Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis, que se torna um instrumento da

transição para este novo modelo. Em seu primeiro ciclo, de 2011 a 2014, o PPCS teve seus esforços focados nas seguintes áreas: Educação para o Consumo Sustentável, Varejo e Consumo Sustentável, Aumento da reciclagem, Compras Públicas Sustentáveis, Construções Sustentáveis e Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P. (IBGE, 2015)

De acordo com o próprio Indicador 12.1.1, a existência de Plano de Produção e consumo sustentável no Brasil só começou em 2011, com o lançamento do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS). Segundo o Ministério do Meio Ambiente, esse Plano articula as principais políticas ambientais e de desenvolvimento do País, inclusive a PNRS, auxiliando no alcance de suas metas através de práticas produtivas sustentáveis e da adesão do consumidor a este movimento. Com o intuito de orientar sua implementação, o PPCS apresenta uma série de ações com enfoque participativo e de comunicação, a fim de dar a todos a oportunidade de se envolver nesse processo como agentes de transformação. Os instrumentos para implementar o modelo de desenvolvimento sustentável proposto pelo PPCS são os pactos setoriais, as ações governamentais, as iniciativas voluntárias, as ações de parceria e as forças-tarefa, que abarcam ações públicas e privadas, individuais ou em parceria. (MMA, 2011)

Uma das prioridades do PPCS é o aumento da reciclagem de resíduos sólidos no Brasil, com uma “macrometa” de aumentar em 20% a reciclagem até 2015 e 25% até 2020. Dentre as ações que estavam em curso em 2011, o Plano apresenta a campanha “Saco é um saco”, cuja meta era a “redução do consumo nacional de sacolas plásticas em 50% até 2014” (MMA, 2011, p.24).

Para incentivar a reciclagem no País, tanto por parte do consumidor como por parte do setor produtivo, promovendo ações compatíveis com os princípios da responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos e da logística reversa, conforme estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); neste quesito cabe também incentivar a indústria da reciclagem com inclusão social (inserção dos catadores); [...] (MMA, 2011, p.12)

Ainda tratando de indicadores, a meta 12.5 dos ODS, específica sobre redução de resíduos, apresenta seu Indicador (12.5.1 – taxa de reciclagem nacional, toneladas de material reciclado) sem uma metodologia global. (IBGE, 2015)

Voltando ao tema Acompanhamento e Avaliação dos ODS, garantido pela ONU, esta declara incentivar também cada país-membro a realizar avaliações nacionais e subnacionais regularmente, lideradas e orientadas pelo próprio país, com a contribuição da sociedade civil, de povos indígenas, do setor privado e de outras partes interessadas, de acordo com as prioridades e as circunstâncias políticas nacionais. Da mesma forma, a organização incentiva os países a identificar o fórum regional mais adequado para a construção de

mecanismos de acompanhamento e avaliação regional, com o apoio de comissões regionais das Nações Unidas. (ONU, 2015, p. 46 e 47).

A ONU garante que a supervisão da rede global de processos de acompanhamento e avaliação será feita pelo Fórum Político de Alto Nível sobre o desenvolvimento sustentável (HLPF, na sigla em inglês), trabalhando juntamente com a Assembleia Geral da ONU, o ECOSOC<sup>23</sup> e outros órgãos e fóruns relevantes, de acordo com os mandatos existentes.

[...] Ele facilitará o compartilhamento de experiências, incluindo sucessos, desafios e lições aprendidas, e fornecerá liderança política, orientação e recomendações para o acompanhamento. Ele promoverá a coerência de todo o sistema e a coordenação das políticas de desenvolvimento sustentável. Deve assegurar que a Agenda continue a ser pertinente e ambiciosa e deve centrar-se na avaliação dos progressos, realizações e desafios enfrentados pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento, bem como questões novas e emergentes. Vínculos efetivos serão feitos com os acordos de acompanhamento e avaliação de todas as Conferências e processos pertinentes das Nações Unidas, incluindo dos países menos desenvolvidos, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e países em desenvolvimento sem litoral. (ONU, 2015, p.47)

A Agenda 2030 ainda revela que o HLPF irá se reunir a cada quatro anos, a fim de fornecer orientação política sobre os ODS, identificar os avanços e os desafios emergentes, além de mobilizar novas ações, para acelerar sua implementação. O próximo HLPF ocorrerá em 2019. (ONU, 2015)

Os professores Carlos Milani e Leticia Pinheiro (2013) defendem que a política externa brasileira deve ser considerada como política pública, por ser o governo brasileiro quem entra em ação no plano internacional, com a participação de instituições do Estado (Poderes Legislativo e Judiciário) e de outros atores (confederações, empresas, ONGs e movimentos sociais). Entretanto, a responsabilidade pela implementação da política externa, assim como outras políticas públicas, é do governo, pois os atores não estatais, mesmo sendo atores das relações internacionais, não exercem política externa, mas ações no plano internacional.

Segundo os autores, o Brasil tem feito, nos últimos anos, um movimento de internacionalização de grande parte de suas políticas públicas, com temas que caminham paralelamente aos processos de globalização da economia (cultura, educação, saúde, desenvolvimento agrícola, reforma agrária, entre outros), pois, apesar de as instituições estatais (principalmente o Itamaraty) concentrarem a condução de assuntos de política internacional, os diversos temas que têm chegado à agenda de política externa também o fazem através de outras pastas e órgãos do governo, além de unidades subnacionais, de movimentos sociais e redes de

---

<sup>23</sup> *UN Economic and Social Council* (Conselho Econômico e Social da ONU).

ativismo político. O pressuposto do exercício da democracia é a nova fonte de legitimidade do Ministério das Relações Exteriores. (MILANI e PINHEIRO, 2013)

Os distintos atores trazem para o campo da política externa uma política plural, constituída de linguagem, ideais, valores, símbolos e demandas materiais diferenciadas. A intensificação da politização das agendas de política externa é decorrência da maior pluralidade dos atores e de suas visões, das ideias e princípios que, assim, alcançam o espaço público – ainda que sua discussão não envolva todo o espectro da comunidade política, seja esta a cidade, o Estado ou a nação. O fato é que, nessa nova configuração, à medida que os ministérios domésticos expandem sua área de interesse para assuntos de natureza externa, mais se politiza a política externa (MILANI e PINHEIRO, 2013, p.30).

A indicação da inserção internacional do Brasil na qualificação da política externa como representativa dos interesses mais amplos da nação é renovada pela pluralidade de atores no processo de definição das escolhas do país no plano internacional, visto que tornam-se inúmeras as possibilidades de influência e compartilhamento da decisão, assim como as disputas entre agências burocráticas, a necessidade de informação e transparência junto a um público mais abrangente, além da importância de novos sistemas institucionais, capazes de solucionar as demandas sociais e políticas, serem projetados. O aumento do número de atores institucionais e não estatais envolvidos com temas de política externa tem evidenciado a cooperação internacional para o desenvolvimento – principalmente a cooperação técnica, científica e tecnológica –, levando especialidade à máquina pública e politizando as relações cambiais entre os países e a própria ideia sobre valores e interesses públicos (MILANI e PINHEIRO, 2013).

Por ser a sociedade civil um desses atores não estatais e estar entre os mais interessados na implementação das políticas externas no Brasil, torna-se essencial sua participação e cobrança dos governos na implementação da PNRS e da Agenda 2030. Teixeira (2001) alega que algumas das diversas ações coletivas que têm suas bases no local também têm caráter global, através de parcerias ou conflitos com organismos internacionais. Há experiências, no Brasil, que partem da própria sociedade civil, tentando uma ação coordenada e permanente sobre o poder local, que, mesmo permitindo uma interlocução permanente, passa a ser o centro das reivindicações dos movimentos sociais.

Uma das alternativas de soluções locais para a implementação das políticas externas, a fim de minimizar os impactos ambientais e sociais das alterações do clima, é, segundo Andréa Ventura et al. (2011), o desenvolvimento de Tecnologias Sociais (TS). A Tecnologia Social é definida como o “conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS, 2004, p.26).

Torna-se, assim, imperativo conhecer as estratégias que vêm sendo utilizadas por empreendimentos localmente regionalizados, na forma de Tecnologias Sociais (TS) focadas na melhoria da realidade socioambiental de suas comunidades, visando à verificação, até mesmo, do potencial de reaplicabilidade delas. (VENTURA e al., 2011, p.771-772)

De acordo com os autores, o uso das TS em grande escala deve-se tanto ao fato de, em sua maioria, serem baratas, quanto à grande capacidade de envolvimento e adaptação das populações de diferentes territórios, a fim de enfrentar os desafios sociais e ambientais vivenciados em suas localidades. Os autores alegam ser necessário tomar conhecimento das ações realizadas por essas populações locais para melhorar sua realidade socioambiental, pois, além de se observar o surgimento de novos atores sociais nas políticas públicas, responsáveis por uma transformação social e pela construção de novos modelos de desenvolvimento, percebe-se que as TS têm forte potencial para a diminuição das mudanças climáticas.

Dentre as TS mais eficazes da PNRS, estão a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos, que demandam coleta seletiva, o que inclui o trabalho dos catadores. As associações e cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis são fundamentais para a implementação efetiva da Lei 12.305/10 em todos os municípios brasileiros, pois, baseada nos princípios da autogestão, da economia solidária e do acesso a oportunidades de trabalho decente, essa categoria de trabalhadores contribui não só para mais oportunidades de geração de renda e de negócios, mas também para o próprio aperfeiçoamento profissional, resultando na ampliação da educação ambiental e de sua atuação, o que tende a criar novas categorias profissionais relacionadas aos resíduos sólidos.

Assim sendo, o trabalho dessas associações e cooperativas de catadores, por ser também uma forma de adequação das metas e indicadores da Agenda 2030 à realidade local, garante a aproximação e o entendimento entre a sociedade civil e o poder público, evitando tanto a lentidão da implementação da PNRS e dos ODS quanto o constrangimento do Brasil na ordem internacional, como forma de punição da ONU.

## 5 CONCLUSÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos tem o objetivo primordial de ampliar as possibilidades de destinação ambientalmente adequada para os resíduos sólidos, a fim de evitar a degradação do meio ambiente e os riscos à saúde humana, ao mesmo tempo em que apresenta possibilidades de trabalho e renda para os mais pobres e de lucro para empresários. Desde a Rio-92, o Brasil tem conhecimento de técnicas de reciclagem de resíduos sólidos, tendo as empresas e os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis superado as prefeituras na coleta seletiva urbana.

Os catadores também têm, desde 2002, reconhecida sua atividade profissional pela CBO. Entretanto, o investimento em reciclagem ainda é insuficiente para a preservação do meio ambiente, considerando a velocidade em que os resíduos crescem a cada ano. Conforme apontam Moraes et al. (2017), as empresas privadas são mais responsáveis pela coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis do que o poder público e os catadores. Segundo os autores, estes últimos, ao contrário do que estabelece a PNRS, não têm recebido incentivos para a criação de associações e cooperativas profissionais.

O lançamento da Agenda 2030 da ONU, cinco anos após a promulgação da Lei 12.305/10, reavivou a consciência sobre a importância da gestão dos resíduos sólidos para o desenvolvimento sustentável do país. Apesar de os ODS focarem nesse tipo de desenvolvimento, a questão dos resíduos sólidos está limitada a uma única meta de um dos objetivos, diferentemente da PNRS, que, além de ser específica para esses resíduos, traz diretrizes para a redução, reutilização e reciclagem, incluindo a elaboração dos planos nacional, estaduais, municipais e de gerenciamento deles.

O debate entre os diferentes conceitos de desenvolvimento sustentável e o estudo dos regimes internacionais, teve o intuito de fazer uma análise crítica sobre a eficácia da implementação da meta 12.5 da Agenda 2030 no Brasil, uma vez que se busca descobrir o quanto o país tem adaptado o objetivo global do desenvolvimento sustentável às gestões locais (estaduais e municipais) de resíduos sólidos. No entanto, a referida meta torna-se difícil de ser implementada por ser genérica, não havendo um número específico de toneladas de resíduos a serem reduzidos até 2030 – apenas uma “redução substancial”, conforme apresentado nos ODS.

O fato de o país ter participado ativamente das maiores conferências ambientais da ONU, a ponto de ter trazido para o Rio de Janeiro duas delas, aumenta sua responsabilidade com os compromissos firmados, principalmente por ser o possuidor da maior biodiversidade

do planeta. A criação da CNODS foi uma estratégia do governo brasileiro para implementar os ODS no país, a fim de reforçar sua responsabilidade ambiental, econômica e social com a Agenda 2030. A análise da participação do Brasil nessa Agenda, através da implementação da PNRS, levantou, neste trabalho, debates sobre o desenvolvimento sustentável, sobre a relação entre o local e o global e sobre os regimes internacionais, principalmente na área ambiental.

Comparando as políticas de gestão de resíduos sólidos dos países desenvolvidos e do Mercosul com a do Brasil, observa-se que a PNRS é uma política avançada, pois traz as diretrizes para os planos estaduais, municipais e de gerenciamento dos resíduos, além de estimular os entes federativos e as empresas a incluir os catadores de material reciclável em seus planos. Em relação aos resíduos sólidos, a Lei 12.305/10 é mais abrangente do que a Agenda 2030.

No entanto, ao se analisar o prazo de dois anos que a referida Lei brasileira estabelece para a elaboração dos planos estaduais, municipais e de gerenciamento de resíduos sólidos, percebe-se que, passados oito anos da publicação da PNRS, muitos estados e municípios ainda não o fizeram e não sofreram qualquer restrição, uma vez que a própria Lei apenas oferece recursos ou benefícios específicos para a gestão de resíduos sólidos. O mesmo se observa no caso do prazo de quatro anos para a eliminação total dos lixões: após passado o dobro do tempo e sem novo prazo estabelecido, muitas cidades ainda os utilizam como destinação final dos resíduos, sem nenhum tipo de punição prevista.

Os dados estatísticos também apresentam a dificuldade que o país ainda tem em implantar totalmente a PNRS, pois muitas cidades, incluindo algumas capitais de estados, não têm recursos (ou interesse) suficientes para dar uma destinação ambientalmente adequada aos resíduos gerados por suas populações. Educação ambiental, associações ou cooperativas de catadores, empresas de reciclagem e usinas de compostagem são alguns dos instrumentos necessários para uma boa gestão de resíduos sólidos. Com a responsabilidade compartilhada entre o poder público e os geradores dos resíduos sólidos, lançada pela Lei 12.305/10, as políticas públicas de gestão ficam mais fáceis de serem elaboradas e executadas em cada município.

No entanto, observam-se, diariamente, pelo Brasil, infrações aos incisos I, II e III do artigo 47 da Lei 12.305/10, pois a falta de uma educação ambiental, tanto nas escolas quanto no cotidiano dos cidadãos, facilita o lançamento, por parte da população, de resíduos sólidos e/ou de rejeitos em corpos hídricos, ou *in natura* a céu aberto, além da queima a céu aberto desse tipo de resíduo (normalmente queima de lixo em locais públicos, a fim de se evitar a

proliferação de insetos ou animais peçonhentos). Nesses casos, é difícil de se encontrar o(s) infrator(es), o que impede qualquer órgão público responsável pela aplicação de multas de garantir o respeito à Lei.

A gestão sustentável dos resíduos deve respeitar diferentes dinâmicas, de acordo com os produtos, as localidades e as possibilidades de reaproveitamento. É esse o motivo que faz com que os municípios assumam o compromisso de dar um destino adequado a esses resíduos. Entretanto, esse compromisso não pode ser exclusivo do poder municipal, apenas por predominar na sociedade brasileira a cultura de se tratar de um serviço público, uma obrigação governamental embutida no conjunto de impostos pagos pelos cidadãos e pelas empresas. A **glocalização**, de Bauman e Robertson, e o **patrimônio comum da humanidade**, de Boaventura de Souza Santos (2002), representam esse compromisso conjunto pela proteção de todos os recursos essenciais à sobrevivência de uma localidade, que também é responsável pela sustentabilidade em escala global.

A ideia de responsabilidade compartilhada, que rompe com a ideia de responsabilidade exclusivamente governamental, torna possível o estabelecimento de um diálogo também com as instituições privadas, para que estas atuem conjuntamente com o setor público, auxiliando-o na articulação do gerenciamento dos resíduos sólidos com questões sociais (saúde, segurança do trabalho, formação profissional, educação ambiental), econômicas (geração de emprego e renda, redução de custos do setor público, mercado inovador) e técnico-ambientais (qualidade, eficiência).

Com a responsabilidade atribuída também às empresas privadas, estimula-se o desenvolvimento de um mercado mais criativo de produtos reciclados, reutilizados ou recuperados, que consistem no resultado de TS ao incluir o trabalho das associações e cooperativas de catadores na coleta seletiva de materiais, combinado com a educação ambiental.

Conforme declarou Milton Santos (2000), é possível uma outra globalização, em que o interesse social supera o econômico, já que a centralidade de todas as ações estaria localizada na humanidade. Segundo o geógrafo, as técnicas alternativas para abandonar o atual modelo de produção e consumo devem partir da vida prática, estabelecendo o reencontro do homem com a natureza e garantindo a satisfação das necessidades essenciais a uma vida humana digna, o que resultaria em novas relações internacionais, fundadas nas potencialidades local e social.

Além de colaborar com a redução da poluição do meio ambiente - diminuindo a degradação dos solos, a contaminação das águas e a perda da diversidade biológica -, a gestão



integrada de resíduos sólidos brasileira traria vantagens sociais e econômicas, com mais oportunidades de negócios e geração de emprego e renda relacionados ao que um dia foi considerado lixo.

Em vista disso, a total implementação da PNRS e, conseqüentemente, de uma meta específica da Agenda 2030 dentro do prazo estabelecido, além de trazer os benefícios do desenvolvimento sustentável para o Brasil, evitará que o país passe por constrangimentos políticos na ordem internacional, já que a ONU não tem outra forma de punir os países que não cumprem o que foi firmado na organização.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo *et al.*. **Lixo zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera**. São Paulo: Planeta sustentável: Instituto Ethos, 2013. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/09/Residuos-Lixo-Zero.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. ABRELPE, 2017. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/download-panorama-2016/>>. Acesso em: 28 set. 2017.

BECK, Ulrich. **O que é Globalização? equívocos do globalismo: respostas à globalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. **História da política exterior do Brasil**. 4. ed. rev. e ampl. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

COMISSÃO NACIONAL PARA OS ODS (CNODS). **Plano de ação 2017-2019**. Brasília: CNODS, 2017. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/ods/noticias/comissao-nacional-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-lanca-plano-de-acao/plano-de-acao>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). **Ciclossoft 2016**. Disponível em: <<http://cempre.org.br/ciclossoft/id/8>>. Acesso em: 01 mai. 2018.

DEHOVE, Mario. Elementos sobre a gênese das organizações internacionais. In. THÉRET, Bruno e BRAGA, José Carlos de Souza (org.). **Regulação econômica e globalização**. SP/Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de informações básicas municipais - 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101595.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Objetivos de desenvolvimento sustentável – Indicadores**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<https://indicadoresods.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: Ipea, 2014. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/ods/odm/relatorios/5--relatorio-nacional-de-acompanhamento-dos-odm.html>> Acesso em: 22 jul. 2018.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL (ITS). **Caderno de debate – Tecnologia social no Brasil**. São Paulo: ITS, 2004. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/54961944/Caderno-de-Debate-Tecnologia-Social-No-Brasil>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

INTERNATIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION (ISWA). *Annual Review – 2017*. Viena: ISWA, 2018. Disponível em: <[https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Publications/ISWA\\_Reports/2017\\_ISWA\\_REPOR T.compressed.pdf](https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Publications/ISWA_Reports/2017_ISWA_REPOR T.compressed.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2018.

JURAS, I.A.G.M. **Legislação sobre Resíduos Sólidos: Comparação da Lei 12.305 com a legislação de países desenvolvidos**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Nov. 2012. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/9268#>> Acesso em: 28 ago. 2017.

KEOHANE, Robert Owen. *After hegemony: cooperation and discord under world political economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984.

\_\_\_\_\_. *International Institutions: Two Approaches*. In: *International Studies Quarterly*, vol. 32, n. 4 (Dec., 1988), p. 379-396. Publicado por: Blackwell Publishing on behalf of The International Studies Association. Disponível em: <[https://www.jstor.org/stable/2600589?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2600589?seq=1#page_scan_tab_contents)>. Acesso em: 28 ago. 2017.

\_\_\_\_\_; NYE, Joseph. *Power and interdependence: world politics in transition*. Boston: Little, Brown, 1977.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2013. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1047-conferencias-de-desenvolvimento-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

MAIA, Hérika *et al.*. Análise nacional e internacional da legislação ambiental sobre resíduos sólidos. In: **Revista Espacios**, vol.37, n.19, ano 2016, p.24. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a16v37n19/16371924.html>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

MERCADO COMUM DO SUL (MERCOSUL). **Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente do**. Assunção: Mercosul, 2001. Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=680](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=680)>. Acesso em: 02 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Informação Ambiental do MERCOSUL**. 2018. Disponível em: <<http://www.mercosur.int/innovaportal/v/8127/5/innova.front/sistema-de-informac%C3%A3o-ambiental-do-mercosul>>. Acesso em: 08 fev. 2018.

MILANI, Carlos R. S. ; PINHEIRO, Leticia. Política externa brasileira: os desafios de sua caracterização como política pública. In: **Contexto internacional**, Jun 2013, vol.35, no.1, p.11-41. ISSN 0102-8529. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cint/v35n1/a01v35n1.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (MCIDADES). **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2016**. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2018. Disponível em: <<http://snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Convenção sobre diversidade biológica – CDB**. Brasília: MMA, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. **Plano de ação para produção e consumo sustentáveis – PPCS**. Brasília: MMA, 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano nacional de resíduos sólidos**. Brasília: MMA, 2012. Disponível em: <[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)>. Acesso em: 18 jul. 2018.

MORAES, Luiz Roberto *et al.*. Análise do Serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares e públicos em Salvador, Brasília, Fortaleza e Belo Horizonte com base em dados do SNIS e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010). In: **Congresso ABES FENASAN 2017**. Disponível em: <<https://www.abesfenasan2017.com.br>>. Acesso em: 19 nov. 2017.

MURPHY, Craig, D. **Organização internacional e mudança industrial: governança global desde 1850**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Sustentabilidade: O campo de disputa de nosso futuro civilizacional. In: LENA, Philippe e NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (orgs.). **Enfrentando os limites do crescimento: sustentabilidade, decrescimento e prosperidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. Disponível em: <[https://www.academia.edu/21918892/Enfrentando\\_os\\_limites\\_do\\_crescimento\\_sustentabilidade\\_decrescimento\\_e\\_prosperidade](https://www.academia.edu/21918892/Enfrentando_os_limites_do_crescimento_sustentabilidade_decrescimento_e_prosperidade)>. Acesso em: 24 jul. 2017.

NOBRE, Marcos. **Desenvolvimento sustentado e problemática ambiental**. *Lua Nova*, Ago 1999, no.47, p.137-156. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64451999000200008&lng=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451999000200008&lng=pt&nrm=isso)>. Acesso em: 12 mar. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Acordo de Paris**. Paris: ONU, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21**. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Declaração do Milênio**. Nova Iorque: ONU, 2000. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao\\_do\\_milenio.pdf](http://www.pnud.org.br/Docs/declaracao_do_milenio.pdf)>. Acesso em: 14 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. **O futuro que queremos**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2017.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Guia GPS (Gestão Pública Sustentável)**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/gest%C3%A3o-p%C3%BAblica-sustent%C3%A1vel.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **PNUD Brasil**. 2018. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). **América Latina e Caribe**. 2018. Disponível em: <<http://web.unep.org/americalatinacaribe/br/>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Convenção de Basileia: controle dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito**. Basileia: PNUMA, 1989. Disponível em: <<http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-s.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes**. Estocolmo: PNUMA, 2001. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_seguranca/\\_publicacao/143\\_publicacao16092009113044.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_seguranca/_publicacao/143_publicacao16092009113044.pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional**. Brasília: PNUMA, 1988. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_seguranca/\\_arquivos/roterd\\_texto\\_143.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_seguranca/_arquivos/roterd_texto_143.pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Governança ambiental**. PNUMA, 2017. Disponível em: <<http://web.unep.org/regions/brazil/other/governanca-ambiental>>. Acesso em: 12 set. 2017.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **A Globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). **Planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos**. 2018. Disponível em: <[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)>. Acesso em: 19 jul. 2018.

SOUZA, Pedro Tiê Candido. Divisão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, MRE (Palestra). In: **VI CORE – Conferência sobre Relações Exteriores: O Brasil e as Tendências do Cenário Internacional**. Ministério das Relações Exteriores, Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Ois7ID7MwGM>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O local e o global: limites e desafios da participação cidadã**. São Paulo: Cortez; Recife: EQUIP; Salvador: UFBA, 2001.

TESCARI, Adriana S.; VARGAS, Everton Vieira. A biodiversidade como recurso estratégico: uma reflexão do ângulo da política externa. In: **Centro Brasileiro de Relações Internacionais - Dossiê**, vol.2, ano 6, 2007. Disponível em: <<http://cebri.org/portal/publicacoes/cebri-dossi%C3%AA/a-biodiversidade-como-recurso-estrategico>>. Acesso em: 12 mar. 2017.

TRENTINELLA, T. Gestão de resíduos: o exemplo do Japão. In: **Revista Geração Sustentável**. 09 de junho de 2010. Disponível em: <<http://revistageracaosustentavel.blogspot.com.br/2010/06/gestao-de-residuos-o-exemplo-do-japao.html>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

UNITED NATIONS (UN). **Addis Ababa Action Agenda**. Addis Ababa: UN, 2015. Disponível em: <[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.227/L.1)>. Acesso em: 19 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: UN, 2017. Disponível em: <[https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement\\_Eng.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Eng.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2018.

UNITED NATIONS CENTRE FOR REGIONAL DEVELOPMENT (UNCRD). **Environment for sustainable development**. 2018. Disponível em: <<http://www.uncrd.or.jp/index.php?menu=375>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. 1. ed. São Paulo: Editora 34, 2013.

VENTURA, Andréa *et al.*. Soluções locais para problemas globais: análise de possíveis contribuições das tecnologias sociais para a mitigação do aquecimento global. In: **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, v.17, n.3, p.768-795, st./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.unifor.br/rca/article/view/3292/pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

VIOLA, Eduardo *et al.*. Los desafíos del Antropoceno: de la política ambiental internacional hacia la gobernanza global. In: **Revista Ambiente e Sociedade**, v.20, n.3, p.177-202, São Paulo, jul./set. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n3/es\\_1809-4422-asoc-20-03-00177.pdf](http://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n3/es_1809-4422-asoc-20-03-00177.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2018.